Códigos electrónicos

Código de Atmósfera y Cambio Climático

Selección y ordenación:
Jesús Ángel Díez Vázquez

Edición actualizada a 19 de junio de 2025

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

La última versión de este Código en PDF y ePUB está disponible para su descarga **gratuita** en:
www.boe.es/biblioteca_juridica/

Alertas de actualización en Mi BOE: www.boe.es/mi_boe/

Para adquirir el Código en formato papel: tienda.boe.es



Esta obra está sujeta a licencia Creative Commons de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional, (CC BY-NC-ND 4.0).

© Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado
NIPO (PDF): 007-15-136-1
NIPO (Papel): 007-15-134-0
NIPO (ePUB): 007-15-135-6
ISBN: 978-84-340-2249-2
Depósito Legal: M-30303-2015

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado
cpage.mpr.gob.es

Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado
Avenida de Manoteras, 54
28050 MADRID
www.boe.es

SUMARIO

NORMATIVA GENERAL

§ 1. Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética 1

§ 2. Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera 43

§ 3. Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico 89

§ 4. Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire 107

§ 5. Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire 159

§ 6. Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación 166

§ 7. Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera 186

§ 8. Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones . 208

§ 9. Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos 226

§ 10. Real Decreto 91/2025, de 11 de febrero, por el que se establece el mecanismo de gobernanza en materia de energía, cambio climático y calidad del aire 245

COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES Y OTROS CONTAMINANTES

§ 11. Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, sobre el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) resultantes de almacenamiento y distribución de gasolina desde las terminales a las estaciones de servicio 264

§ 12. Real Decreto 1437/2002, de 27 de diciembre, por el que se adecuan las cisternas de gasolina al Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, sobre control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (C.O.V.) 273

§ 13. Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades 278

§ 14. Real Decreto 227/2006, de 24 de febrero, por el que se complementa el régimen jurídico sobre la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles en determinadas pinturas y barnices y en productos de renovación del acabado de vehículos 295

§ 15. Real Decreto 455/2012, de 5 de marzo, por el que se establecen las medidas destinadas a reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio 303

§ 16. Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados 309

GRANDES INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN

§ 17. Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo 361

RUIDO

§ 18. Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre 382

§ 19. Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido 450

§ 20. Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental 470

§ 21. Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas 600

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

§ 22. Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 630

CAMBIO CLIMÁTICO

§ 23. Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero 684

§ 24. Real Decreto 1315/2005, de 4 de noviembre, por el que se establecen las bases de los sistemas de seguimiento y verificación de emisiones de gases de efecto invernadero en las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero 727

§ 25. Real Decreto 1264/2005, de 21 de octubre, por el que se regula la organización y funcionamiento del Registro nacional de derechos de emisión 734

§ 26. Orden TED/803/2024, de 26 de julio, sobre las tarifas del área española del Registro de Derechos de Emisión de la Unión Europea en el marco de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero 748

SUMARIO

§ 27. Real Decreto 202/2006, de 17 de febrero, por el que se regula la composición y funcionamiento de las mesas de diálogo social, previstas en el artículo 14 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero 756

§ 28. Real Decreto 1031/2007, de 20 de julio, por el que se desarrolla el marco de participación en los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto 760

§ 29. Ley 5/2009, de 29 de junio, por la que se modifican la Ley 24/1988, de 28 de julio, del mercado de valores, la Ley 26/1988, de 29 de julio, sobre disciplina e intervención de las entidades de crédito y el texto refundido de la Ley de ordenación y supervisión de los seguros privados, aprobado por Real Decreto Legislativo 6/2004, de 29 de octubre, para la reforma del régimen de participaciones significativas en empresas de servicios de inversión, en entidades de crédito y en entidades aseguradoras. [Inclusión parcial] 768

§ 30. Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono 772

§ 31. Real Decreto 341/2010, de 19 de marzo, por el que se desarrollan determinadas obligaciones de información para actividades que se incorporan al régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero 815

§ 32. Real Decreto 101/2011, de 28 de enero, por el que se establecen las normas básicas que han de regir los sistemas de acreditación y verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero y los datos toneladas-kilómetro de los operadores aéreos y de las solicitudes de asignación gratuita transitoria de instalaciones fijas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero . . . 823

§ 33. Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030 828

§ 34. Real Decreto 203/2024, de 27 de febrero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la asignación gratuita de derechos de emisión para los años 2026-2030 y otros aspectos relacionados con el régimen de exclusión de instalaciones a partir de 2026 839

§ 35. Real Decreto 317/2019, de 26 de abril, por el que se define la medida de mitigación equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2021-2025 y se regulan determinados aspectos relacionados con la exclusión de instalaciones de bajas emisiones del régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero 853

§ 36. Real Decreto 1494/2011, de 24 de octubre, por el que se regula el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible 863

§ 37. Real Decreto 1089/2020, de 9 de diciembre, por el que se desarrollan aspectos relativos al ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030 872

§ 38. Real Decreto 235/2018, de 27 de abril, por el que se establecen métodos de cálculo y requisitos de información en relación con la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía en el transporte; se modifica el Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo; y se establece un objetivo indicativo de venta o consumo de biocarburantes avanzados. [Inclusión parcial] 886

§ 39. Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania. [Inclusión parcial] 898

§ 40. Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, por el que se establece el mecanismo de compensación de costes indirectos para los sectores y subsectores industriales a los que se considera expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono durante el periodo 2021-2030 902

§ 41. Real Decreto 376/2022, de 17 de mayo, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa, así como el sistema de garantías de origen de los gases renovables. [Inclusión parcial] 926

OTRAS NORMAS RELACIONADAS

§ 42. Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación 1003

§ 43. Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas 1036

§ 44. Resolución de 30 de abril de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 12 de abril de 2013, por el que se aprueba el Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan Aire 1052

§ 45. Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación 1054

§ 46. Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE) 1125

NORMATIVA AUTÓNOMICA

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA

§ 47. Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental 1148

§ 48. Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía 1235

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN

§ 49. Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón 1270

COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

§ 50. Ley 1/2023, de 15 de marzo, de Calidad Ambiental 1316

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ILLES BALEARS

§ 51. Ley 3/2005, de 20 de abril, de protección del medio nocturno de las Illes Balears 1376

§ 52. Ley 1/2007, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de las Illes Balears 1387

§ 53. Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética 1416

SUMARIO

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

§ 54. Ley 6/2022, de 27 de diciembre, de cambio climático y transición energética de Canarias 1475

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANTABRIA

§ 55. Ley 6/2006, de 9 de junio, de prevención de la Contaminación Lumínica 1524

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CATALUÑA

§ 56. Ley 6/2001, de 31 de mayo, de Ordenación Ambiental del Alumbrado para la Protección del Medio Nocturno 1535

§ 57. Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de protección del Ambiente Atmosférico 1546

§ 58. Ley 12/2014, de 10 de octubre, del impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial, del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria y del impuesto sobre la producción de energía eléctrica de origen nuclear 1558

§ 59. Ley 16/2002, de 28 de junio, de Protección contra la Contaminación Acústica 1569

§ 60. Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático 1601

COMUNIDAD AUTONÓMA CASTILLA Y LEÓN

§ 61. Ley 15/2010, de 10 de diciembre, de prevención de la contaminación lumínica y del fomento del ahorro y eficiencia energéticos derivados de instalaciones de iluminación 1642

§ 62. Ley 5/2009, de 4 de junio, del ruido de Castilla y León 1656

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA

§ 63. Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura 1699

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

§ 64. Ley 12/1995, de 29 de diciembre, del impuesto sobre la Contaminación Atmosférica 1798

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

§ 65. Ley Foral 4/2022, de 22 de marzo, de Cambio Climático y Transición Energética 1804

COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO

§ 66. Ley 1/2024, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático 1868

COMUNIDAD AUTÓNOMA VALENCIANA

§ 67. Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica 1915

Sumario

§ 68. Ley 6/2022, de 5 de diciembre, del Cambio Climático y la Transición Ecológica de la Comunitat Valenciana 1941

ÍNDICE SISTEMÁTICO

NORMATIVA GENERAL

§ 1. Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética 1

Preámbulo 1
TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales 13
TÍTULO I. Objetivos y planificación de la transición energética 14
TÍTULO II. Energías renovables y eficiencia energética 16
TÍTULO III. Transición energética y combustibles 17
TÍTULO IV. Movilidad sin emisiones y transporte 18
TÍTULO V. Medidas de adaptación a los efectos del cambio climático 22
TÍTULO VI. Medidas de transición justa 27
TÍTULO VII. Recursos en el ámbito nacional para la lucha contra el cambio climático y la transición energética . . . 29
TÍTULO VIII. Educación, Investigación e Innovación en la lucha contra el cambio climático y la transición energética 32
TÍTULO IX. Gobernanza y participación pública 33
Disposiciones adicionales 35
Disposiciones transitorias 37
Disposiciones derogatorias 38
Disposiciones finales 38

§ 2. Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera 43

Preámbulo 43
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 48
CAPÍTULO II. Evaluación y gestión de la calidad del aire 53
CAPÍTULO III. Prevención y control de las emisiones 54
CAPÍTULO IV. Planificación 56
CAPÍTULO V. Instrumentos de fomento de protección de la atmósfera 58
CAPÍTULO VI. Control, inspección, vigilancia y seguimiento 59
CAPÍTULO VII. Régimen sancionador 61
Disposiciones adicionales 65
Disposiciones transitorias 71
Disposiciones derogatorias 71
Disposiciones finales 72
ANEXO I. Relación de contaminantes atmosféricos 75
ANEXO II. Directrices para la selección de los contaminantes atmosféricos 75
ANEXO III. Factores a tener en cuenta para el establecimiento de los objetivos de calidad del aire y los umbrales de alerta 75
ANEXO IV. Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. CAPCA-2010 76

§ 3. Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico 89

Preámbulo 89
TÍTULO I. Competencias administrativas 91
TÍTULO II. Vigilancia de la calidad del aire 91
TÍTULO III. Régimen especial en las zonas de atmósfera contaminada 91
TÍTULO IV. Situaciones de emergencia 91
TÍTULO V. Control de las emisiones 91
TÍTULO VI. Régimen especial de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera 91
TÍTULO VII. Infracciones y sanciones 91
DISPOSICIONES ADICIONALES 92

DISPOSICIONES TRANSITORIAS . . . 92
DISPOSICIONES FINALES Y DEROGATORIAS . . . 93
ANEXO I. NORMAS TÉCNICAS DE NIVELES DE INMISIÓN . . . 93
ANEXO II. CATÁLOGO DE ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINADORAS DE LA ATMÓSFERA . . . 94
ANEXO III. RELACIÓN DE LOS PRINCIPALES CONTAMINANTES DE LA ATMÓSFERA . . . 94
ANEXO IV. NIVELES DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES A LA ATMÓSFERA PARA LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES INDUSTRIALES POTENCIALMENTE CONTAMINADORAS DE LA ATMÓSFERA . . . 94

§ 4. Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire . . . 107

Preámbulo . . . 107
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 109
CAPÍTULO II. Evaluación de la calidad del aire . . . 114
Sección 1.ª Evaluación de la calidad del aire en relación al dióxido de azufre, el dióxido de nitrógeno y los óxidos de nitrógeno, las partículas, el plomo, el benceno y el monóxido de carbono, el arsénico, el cadmio, el níquel, el mercurio, el benzo(a)pireno y los demás hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) . . . 114
Sección 2.ª Evaluación de la calidad del aire en relación al ozono . . . 116
Sección 3.ª Evaluación de la calidad del aire en relación con el amoniaco . . . 118
CAPÍTULO III. Gestión de la calidad del aire . . . 118
CAPÍTULO IV. Planes de calidad del aire . . . 121
CAPÍTULO V. Intercambio de información . . . 124
CAPÍTULO VI. Régimen sancionador . . . 126
Disposiciones adicionales . . . 127
Disposiciones transitorias . . . 127
Disposiciones derogatorias . . . 127
Disposiciones finales . . . 128
ANEXO I. Objetivos de calidad del aire para los distintos contaminantes (artículos 4, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25 y 28) . . . 129
ANEXO II. Determinación de los requisitos necesarios para la evaluación de las concentraciones de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno (NO2) y óxidos de nitrógeno (NOx), partículas (PM10 y PM2,5), plomo, benceno, monóxido de carbono, arsénico, cadmio, níquel y benzo(a)pireno, en el aire ambiente dentro de una zona o aglomeración (artículos 6 y 13) . . . 134
ANEXO III. Evaluación de la calidad del aire y ubicación de los puntos de muestreo para la medición de las concentraciones de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas (PM10 y PM2,5), plomo, benceno, monóxido de carbono, arsénico, cadmio, mercurio, níquel e hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente y los depósitos de arsénico, cadmio, mercurio, níquel e hidrocarburos aromáticos policíclicos (artículos 6, 7 y 9) . . . 136
ANEXO IV. Criterios de determinación del número mínimo de puntos para la medición fija de las concentraciones de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno (NO2) y óxidos de nitrógeno, partículas (PM10 Y PM2,5), plomo, benceno, monóxido de carbono, arsénico (As), cadmio (Cd), níquel (Ni) y benzo(a)pireno (B(a)P) en el aire ambiente (artículo 7) . . . 138
ANEXO V. Objetivos de calidad de los datos y presentación de los resultados de la evaluación de la calidad del aire para el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno (NO2) y óxidos de nitrógeno (NOx), monóxido de carbono, benceno, partículas, plomo y ozono [artículos 3.3.a), 7, 8, 11 y 28]. . . . 140
ANEXO VI. Objetivos de calidad de los datos de la evaluación de la calidad del aire para arsénico, cadmio, níquel, mercurio e hidrocarburos aromáticos policíclicos (hap) (artículos 6.5 y 7) . . . 143
ANEXO VII. Métodos de referencia para la evaluación de las concentraciones de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas (PM10 y PM2,5), plomo, benceno, monóxido de carbono, ozono, arsénico, cadmio, mercurio, níquel e hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) (artículos 3.2, 7 y 11) . . . 145
ANEXO VIII. Mediciones de PM2,5 en las ubicaciones rurales de fondo con independencia de la concentración (artículo 8) . . . 147
ANEXO IX. Criterios para clasificar y ubicar los puntos de medición para la evaluación de las concentraciones de ozono (artículo 11) . . . 148
ANEXO X. Criterios de determinación del número mínimo de puntos de muestreo para la medición fija de las concentraciones de ozono (artículo 11) . . . 149
ANEXO XI. Mediciones de las sustancias precursoras de ozono (artículos 11 y 28) . . . 149
ANEXO XII. Mediciones de amoniaco (artículo 12) . . . 150
ANEXO XIII. Indicador medio de la exposición, objetivo nacional de reducción de la exposición, y obligación en materia de concentración de la exposición para las partículas PM2,5 (artículo 21) . . . 151
ANEXO XIV. Metodología para la demostración y sustracción de las superaciones atribuibles a fuentes naturales (artículo 22) . . . 153
ANEXO XV. Información que debe incluirse en los planes locales, regionales o nacionales de mejora de la calidad del aire ambiente (artículos 23 y 24) . . . 154
ANEXO XVI . . . 156
ANEXO XVII. Tabla de correspondencias . . . 158

§ 5. Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire 159

Preámbulo 159
Artículos 161
Disposiciones adicionales 161
Disposiciones finales 161
ANEXO. Metodología actualizada para el cálculo y visualización del Índice Nacional de Calidad del Aire 162

§ 6. Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación 166

Preámbulo 166
Artículos 168
Disposiciones adicionales 172
Disposiciones transitorias 172
Disposiciones derogatorias 173
Disposiciones finales 173
ANEXO. Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. CAPCA-2010 173

§ 7. Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera 186

Preámbulo 186
Artículos 189
Disposiciones adicionales 197
Disposiciones finales 198
ANEXO I. Información que debe facilitar el titular a la autoridad competente 199
ANEXO II. Valores límite de emisión para instalaciones de combustión medianas 200
ANEXO III. Valores límite de emisión para instalaciones de combustión medianas situadas en la Comunidad Autónoma de Canarias 203
ANEXO IV. Seguimiento de las emisiones y evaluación del cumplimiento 205

§ 8. Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones. 208

Preámbulo 208
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 214
CAPÍTULO II. Objetivos y contenido. 214
CAPÍTULO III. Procedimiento y coordinación administrativa. 217
CAPÍTULO IV. Régimen sancionador 219
Disposiciones adicionales 219
Disposiciones transitorias 219
Disposiciones finales 219
ANEXO I 220
ANEXO II. Indicadores de monitorización y seguimiento 222

§ 9. Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos 226

Preámbulo 226
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 230
CAPÍTULO II. Compromisos nacionales de reducción de las emisiones 231
CAPÍTULO III. Programa nacional de control de la contaminación atmosférica 233
CAPÍTULO IV. Seguimiento de los efectos de la contaminación atmosférica y Sistema Español de Inventarios . . . 235
CAPÍTULO V. Régimen sancionador 237
Disposiciones adicionales 237
Disposiciones finales 238
ANEXO I. Seguimiento e informes de emisiones atmosféricas 238
ANEXO II. Compromisos nacionales de reducción de emisiones. 240

ANEXO III. Metodologías para la preparación y actualización de los inventarios y proyecciones nacionales de emisiones, los informes nacionales sobre los inventarios y los inventarios nacionales de emisiones ajustados contemplados en los artículos 5, 10 y 11 . . . 241
ANEXO IV. Indicadores optativos para el seguimiento de los efectos de la contaminación atmosférica a que se refiere el artículo 9 . . . 243

§ 10. Real Decreto 91/2025, de 11 de febrero, por el que se establece el mecanismo de gobernanza en materia de energía, cambio climático y calidad del aire . . . 245

Preámbulo . . . 245
Artículos . . . 250
Disposiciones finales . . . 258
ANEXO I. Relación de organismos encargados de la remisión de la información en relación con políticas y medidas y con proyecciones . . . 259
ANEXO II. Relación de organismos encargados de la remisión de la información en relación con el seguimiento y notificación de las políticas y medidas en materia de adaptación al cambio climático . . . 260
ANEXO III. Relación de departamentos ministeriales, organismos y entidades encargados de la remisión de la información en relación con el seguimiento y notificación del apoyo financiero, a países en desarrollo . . . 261
ANEXO IV. Cuadro resumen del reparto de obligaciones de información en el marco del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima. . . . 261
ANEXO V. Cuadro resumen del reparto de competencias en el marco del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1208 de la Comisión, de 7 de agosto de 2020, relativo a la estructura, el formato, los procesos de presentación de la información y la revisión de la información notificada por los Estados miembros con arreglo al Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se deroga el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 749/2014 de la Comisión . . . 262

COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES Y OTROS CONTAMINANTES

§ 11. Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, sobre el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) resultantes de almacenamiento y distribución de gasolina desde las terminales a las estaciones de servicio . . . 264

Preámbulo . . . 264
Artículos . . . 264
Disposiciones adicionales . . . 268
Disposiciones finales . . . 268
ANEXO I. Requisitos que deben cumplir las instalaciones de almacenamiento de las terminales . . . 268
ANEXO II. Requisitos para instalaciones de carga y descarga de las terminales . . . 269
ANEXO III. Requisitos para las instalaciones de carga y almacenamiento en las estaciones de servicio y en las terminales en las que se efectúe el almacenamiento intermedio de vapores . . . 270
ANEXO IV. Especificaciones para la carga inferior, la recogida de vapores y la protección contra el exceso de llenado de los camiones cisterna europeos . . . 270

§ 12. Real Decreto 1437/2002, de 27 de diciembre, por el que se adecuan las cisternas de gasolina al Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, sobre control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (C.O.V.) . . . 273

Preámbulo . . . 273
Artículos . . . 274
Disposiciones transitorias . . . 274
Disposiciones derogatorias . . . 274
Disposiciones finales . . . 274
ANEXO 1. Requisitos que deben cumplir los vehículos cisterna de carretera para el transporte de gasolina . . . 275
ANEXO 2. Requisitos que deben cumplir los vagones cisternas para el transporte de gasolina . . . 277

§ 13. Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades . . . 278

Preámbulo . . . 278
Artículos . . . 279
Disposiciones transitorias . . . 285
Disposiciones adicionales . . . 286

Disposiciones finales . . . 286
ANEXO I. Ámbito de aplicación . . . 286
ANEXO II . . . 289
ANEXO III. Sistema de reducción . . . 291
ANEXO IV. Plan de gestión de disolventes . . . 292

§ 14. Real Decreto 227/2006, de 24 de febrero, por el que se complementa el régimen jurídico sobre la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles en determinadas pinturas y barnices y en productos de renovación del acabado de vehículos . . . 295

Preámbulo . . . 295
Artículos . . . 296
Disposiciones adicionales . . . 298
Disposiciones transitorias . . . 298
Disposiciones derogatorias . . . 298
Disposiciones finales . . . 298
ANEXO I. Productos incluidos en el ámbito de aplicación de este real decreto . . . 299
ANEXO II . . . 301
ANEXO III. Métodos considerados en el apartado 2 del artículo 3 . . . 302

§ 15. Real Decreto 455/2012, de 5 de marzo, por el que se establecen las medidas destinadas a reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio . . . 303

Preámbulo . . . 303
Artículos . . . 305
Disposiciones transitorias . . . 307
Disposiciones finales . . . 307

§ 16. Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados . . . 309

Preámbulo . . . 309
TÍTULO I. Disposiciones generales . . . 313
TÍTULO II. Comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, y certificación de los profesionales que los utilizan . . . 315
TÍTULO III. Requisitos de las instalaciones que emiten gases fluorados . . . 322
TÍTULO IV. Régimen sancionador . . . 323
Disposiciones adicionales . . . 323
Disposiciones transitorias . . . 325
Disposiciones derogatorias . . . 326
Disposiciones finales . . . 326
ANEXO I. Certificados personales . . . 330
ANEXO II. Programas formativos . . . 334
ANEXO III. Modelo certificado personal . . . 349
ANEXO IV. Registros . . . 351
ANEXO V. Comunicación de información sobre halones . . . 352
ANEXO VI. Documentos en el caso de comercialización de equipos no herméticamente sellados que contengan gases fluorados . . . 353
ANEXO VII. Libro de registro de sistemas de refrigeración para vehículos de transporte refrigerado . . . 355
ANEXO VIII. Requisitos técnicos aplicables a determinadas actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera para evitar la emisión de gases fluorados . . . 358

GRANDES INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN

§ 17. Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo . . . 361

Preámbulo . . . 361

CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 363
CAPÍTULO II. Grandes instalaciones de combustión . . . 364
CAPÍTULO III. Refinerías de petróleo . . . 370
CAPÍTULO IV. Disciplina ambiental . . . 371
Disposiciones transitorias . . . 371
Disposiciones derogatorias . . . 372
Disposiciones finales . . . 372
ANEXO I. Topes y objetivos de reducción de emisiones de SO2 para las instalaciones existentes (1) (2) . . . 373
ANEXO II. Topes y objetivos de reducción de emisiones de NOx para las instalaciones existentes (1) (2) . . . 374
ANEXO III. Valores límite de emisión de dióxido de azufre (SO2) . . . 374
ANEXO IV. Valores límite de emisión de SO2 . . . 375
ANEXO V. Valores límite de emisión de SO2 . . . 376
ANEXO VI. Valores límite de emisión de NOx (medidos en NO2) . . . 376
ANEXO VII. Valores límite de emisión de partículas . . . 378
ANEXO VIII. Método de medición de las emisiones de las instalaciones a las que se les aplique el capítulo II . . . 379

RUIDO

§ 18. Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre . . . 382

Preámbulo . . . 382
Artículos . . . 383
Disposiciones adicionales . . . 388
Disposiciones transitorias . . . 388
Disposiciones derogatorias . . . 388
Disposiciones finales . . . 389
ANEXO I. DEFINICIONES DE MÁQUINAS . . . 389
ANEXO II. DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD . . . 397
ANEXO III. MÉTODO DE MEDICIÓN DEL RUIDO AÉREO EMITIDO POR LAS MÁQUINAS DE USO AL AIRE LIBRE . . . 398
ANEXO IV. MODELOS DE MARCADO CE DE CONFORMIDAD Y DE LA INDICACIÓN DEL NIVEL DE POTENCIA ACÚSTICA GARANTIZADO . . . 437
ANEXO V. CONTROL INTERNO DE LA PRODUCCIÓN . . . 438
ANEXO VI. CONTROL DE LA PRODUCCIÓN CON EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y COMPROBACIONES PERIÓDICAS . . . 439
ANEXO VII. VERIFICACIÓN POR UNIDAD . . . 441
ANEXO VIII. ASEGURAMIENTO TOTAL DE LA CALIDAD . . . 441
ANEXO IX. CRITERIOS MÍNIMOS QUE SE DEBERÁN TENER EN CUENTA PARA LA NOTIFICACIÓN DE ORGANISMOS . . . 444
ANEXO X. VERIFICACIÓN POR UNIDAD . . . 445
ANEXO XI. Máquinas sujetas a límites de potencia acústica, a las que se refiere el artículo 11 . . . 445
ANEXO XII. Máquinas sujetas únicamente a marcado de emisión sonora, a las que se refiere el artículo 12 . . . 447

§ 19. Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido . . . 450

Preámbulo . . . 450
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 456
CAPÍTULO II. Calidad acústica . . . 458
Sección 1.ª Áreas acústicas . . . 458
Sección 2.ª Índices acústicos . . . 459
Sección 3.ª Mapas de ruido . . . 460
CAPÍTULO III. Prevención y corrección de la contaminación acústica . . . 461
Sección 1.ª Prevención de la contaminación acústica . . . 461
Sección 2.ª Planes de acción en materia de contaminación acústica . . . 462
Sección 3.ª Corrección de la contaminación acústica . . . 463
CAPÍTULO IV. Inspección y régimen sancionador . . . 464
Disposiciones adicionales . . . 466
Disposiciones transitorias . . . 468
Disposiciones derogatorias . . . 469
Disposiciones finales . . . 469

§ 20. Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental. 470

Preámbulo 470
Artículos 471
Disposiciones adicionales 476
Disposiciones finales 476
ANEXO I. Índices de ruido 477
ANEXO II. Métodos de evaluación para los indicadores de ruido. 479
ANEXO III. Métodos de evaluación de los efectos nocivos. 592
ANEXO IV. Requisitos mínimos sobre el cartografiado estratégico del ruido. 595
ANEXO V. Requisitos mínimos de los planes de acción 596
ANEXO VI. Información que debe comunicarse al Ministerio de Medio Ambiente 597
ANEXO VII. Criterios para la delimitación de una aglomeración 599

§ 21. Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. 600

Preámbulo 600
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 602
CAPÍTULO II. Índices Acústicos 603
CAPÍTULO III. Zonificación acústica. Objetivos de calidad acústica 604
Sección 1.ª Zonificación acústica 604
Sección 2.ª Objetivos de calidad acústica 607
CAPÍTULO IV. Emisores acústicos. Valores límite de emisión e inmisión. 609
CAPÍTULO V. Procedimientos y métodos de evaluación de la contaminación acústica 612
CAPÍTULO VI. Evaluación de la contaminación acústica. Mapas de ruido 612
Disposiciones adicionales 613
Disposiciones transitorias 615
Disposiciones finales 615
ANEXO I. A. Índices de ruido 616
ANEXO II. Objetivos de calidad acústica 619
ANEXO III. Emisores acústicos. Valores límite de inmisión 620
ANEXO IV. Métodos y procedimientos de evaluación para los índices acústicos 621
ANEXO V. Criterios para determinar la inclusión de un sector del territorio en un tipo de área acústica 628

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

§ 22. Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 630

Preámbulo 630
Artículos 632
Disposiciones adicionales 632
Disposiciones transitorias 632
Disposiciones derogatorias 632
Disposiciones finales 632
REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR 633
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 01. Eficiencia energética 639
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 02. Niveles de iluminación 646
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 03. Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta 658
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 04. Componentes de las instalaciones 660
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 05. Documentación técnica, verificaciones e inspecciones 663
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 06. Mantenimiento de la eficiencia energética de las instalaciones 667
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 07. Mediciones luminotécnicas en las instalaciones de alumbrado. 671

CAMBIO CLIMÁTICO

§ 23. Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero 684

Preámbulo 684
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 690
CAPÍTULO II. Autorizaciones de emisión 693
CAPÍTULO III. Derechos de emisión 695
CAPÍTULO IV. Asignación de derechos de emisión 696
Sección 1.ª Subasta 696
Sección 2.ª Asignación gratuita transitoria 697
CAPÍTULO V. Ajustes y devolución de la asignación gratuita de derechos de emisión 699
CAPÍTULO VI. Obligaciones de seguimiento y notificación de las emisiones y de los niveles de actividad para las instalaciones fijas y verificación de datos y acreditación de los verificadores 700
Sección 1.ª Obligaciones de seguimiento y notificación de las emisiones y de los niveles de actividad para las instalaciones fijas 700
Sección 2.ª Verificación de datos y acreditación de los verificadores. 701
CAPÍTULO VII. Registro de la Unión Europea y obligaciones de entrega de derechos de emisión 701
CAPÍTULO VIII. Régimen sancionador 703
CAPÍTULO IX. Aviación 707
Disposiciones adicionales 712
Disposiciones transitorias 716
Disposiciones finales 717
ANEXO I. Categorías de actividades y gases incluidos en el ámbito de aplicación 718
ANEXO II. Gases de efecto invernadero 720
ANEXO III 721
ANEXO IV 724
ANEXO V. Sujetos afectados por las disposiciones de la ley. 726

§ 24. Real Decreto 1315/2005, de 4 de noviembre, por el que se establecen las bases de los sistemas de seguimiento y verificación de emisiones de gases de efecto invernadero en las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero . . 727

Preámbulo 727
Artículos 729
Disposiciones adicionales 732
Disposiciones transitorias 732
Disposiciones finales 733

§ 25. Real Decreto 1264/2005, de 21 de octubre, por el que se regula la organización y funcionamiento del Registro nacional de derechos de emisión. 734

Preámbulo 734
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 736
CAPÍTULO II. Organización, estructura y funcionamiento del Renade. 736
CAPÍTULO III. Procedimiento registral 740
Disposiciones adicionales 742
Disposiciones transitorias 743
Disposiciones finales 743
ANEXO. Contrato de apertura y mantenimiento de cuenta en el Registro Nacional de Derechos de Emisión (Renade) gestionado por (...) 743

§ 26. Orden TED/803/2024, de 26 de julio, sobre las tarifas del área española del Registro de Derechos de Emisión de la Unión Europea en el marco de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero 748

Preámbulo 748
Artículos 752
Disposiciones adicionales 753

Disposiciones transitorias . . . 753
Disposiciones derogatorias . . . 753
Disposiciones finales . . . 753
ANEXO. Tarifas del Área Española del Registro de la Unión por tipología de cuenta y operación . . . 754

§ 27. Real Decreto 202/2006, de 17 de febrero, por el que se regula la composición y funcionamiento de las mesas de diálogo social, previstas en el artículo 14 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero . . . 756

Preámbulo . . . 756
Artículos . . . 757
Disposiciones adicionales . . . 759
Disposiciones finales . . . 759

§ 28. Real Decreto 1031/2007, de 20 de julio, por el que se desarrolla el marco de participación en los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto . . . 760

Preámbulo . . . 760
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 762
CAPÍTULO II. Participación en proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio y en proyectos del Mecanismo de Aplicación Conjunta. . . . 764
Disposiciones transitorias . . . 767
Disposiciones finales . . . 767

§ 29. Ley 5/2009, de 29 de junio, por la que se modifican la Ley 24/1988, de 28 de julio, del mercado de valores, la Ley 26/1988, de 29 de julio, sobre disciplina e intervención de las entidades de crédito y el texto refundido de la Ley de ordenación y supervisión de los seguros privados, aprobado por Real Decreto Legislativo 6/2004, de 29 de octubre, para la reforma del régimen de participaciones significativas en empresas de servicios de inversión, en entidades de crédito y en entidades aseguradoras. [Inclusión parcial] . . . 768

Disposiciones adicionales . . . 768
ANEXO . . . 769

§ 30. Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono . . . 772

Preámbulo . . . 772
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 778
CAPÍTULO II. Permisos de investigación y concesiones de almacenamiento . . . 782
CAPÍTULO III. Funcionamiento, cierre y obligaciones tras el cierre . . . 790
CAPÍTULO IV. Acceso de terceros. . . . 795
CAPÍTULO V. Registro y publicidad . . . 796
CAPÍTULO VI. Régimen sancionador . . . 797
Disposiciones adicionales . . . 798
Disposiciones transitorias . . . 800
Disposiciones finales . . . 801
ANEXO I. Criterios de caracterización y de evaluación del complejo de almacenamiento potencial y de la zona circundante indicados en el artículo 10, apartado 2 . . . 810
ANEXO II. Criterios para el establecimiento y actualización del plan de seguimiento contemplado en el artículo 19.2, así como para el seguimiento posterior al cierre. . . . 813

§ 31. Real Decreto 341/2010, de 19 de marzo, por el que se desarrollan determinadas obligaciones de información para actividades que se incorporan al régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero . . . 815

Preámbulo . . . 815
Artículos . . . 817
Disposiciones finales . . . 820
ANEXO I. Directrices para la estimación de las emisiones según lo previsto en el artículo 3.4 . . . 820
ANEXO II. Alcance de acreditación exigible a los verificadores para la verificación de las emisiones de las nuevas actividades según lo previsto en el artículo 4.3 . . . 821

§ 32. Real Decreto 101/2011, de 28 de enero, por el que se establecen las normas básicas que han de regir los sistemas de acreditación y verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero y los datos toneladas-kilómetro de los operadores aéreos y de las solicitudes de asignación gratuita transitoria de instalaciones fijas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero . . . 823

Preámbulo . . . 823
Artículos . . . 825
Disposiciones finales . . . 827

§ 33. Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030 . . . 828

Preámbulo . . . 828
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 832
CAPÍTULO II. Asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030. . . . 832
CAPÍTULO III. Exclusión de instalaciones de pequeño tamaño y hospitales . . . 834
CAPÍTULO IV. Exclusión de instalaciones que emiten menos de 2.500 toneladas para el periodo 2021-2025. . . . 835
Disposiciones finales . . . 837

§ 34. Real Decreto 203/2024, de 27 de febrero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la asignación gratuita de derechos de emisión para los años 2026-2030 y otros aspectos relacionados con el régimen de exclusión de instalaciones a partir de 2026. . . . 839

Preámbulo . . . 839
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 843
CAPÍTULO II. Asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2026-2030 . . . 843
CAPÍTULO III. Exclusión de hospitales e instalaciones de pequeño tamaño . . . 845
CAPÍTULO IV. Exclusión de instalaciones que emiten menos de 2.500 toneladas para el periodo 2026-2030 . . . 848
CAPÍTULO V. Obligaciones de las instalaciones excluidas para el periodo 2026-2030 . . . 850
CAPÍTULO VI. Régimen sancionador . . . 850
Disposiciones adicionales . . . 851
Disposiciones finales . . . 852

§ 35. Real Decreto 317/2019, de 26 de abril, por el que se define la medida de mitigación equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2021-2025 y se regulan determinados aspectos relacionados con la exclusión de instalaciones de bajas emisiones del régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero . . . 853

Preámbulo . . . 853
Artículos . . . 859
Disposiciones adicionales . . . 861
Disposiciones transitorias . . . 861
Disposiciones derogatorias . . . 861
Disposiciones finales . . . 862

§ 36. Real Decreto 1494/2011, de 24 de octubre, por el que se regula el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible . . . 863

Preámbulo . . . 863
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 865
CAPÍTULO II. Operaciones del Fondo . . . 866
CAPÍTULO III. Organización . . . 869
Disposiciones adicionales . . . 871
Disposiciones finales . . . 871

§ 37. Real Decreto 1089/2020, de 9 de diciembre, por el que se desarrollan aspectos relativos al ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030 872

Preámbulo 872
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 877
CAPÍTULO II. Obligaciones de información 877
CAPÍTULO III. Ajustes y devolución de la asignación gratuita de derechos de emisión 880
CAPÍTULO IV. Aspectos relacionados con la expedición de derechos de emisión 883
CAPÍTULO V. Nuevos entrantes 883
Disposiciones adicionales 884
Disposiciones transitorias 884
Disposiciones derogatorias 884
Disposiciones finales 885

§ 38. Real Decreto 235/2018, de 27 de abril, por el que se establecen métodos de cálculo y requisitos de información en relación con la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía en el transporte; se modifica el Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo; y se establece un objetivo indicativo de venta o consumo de biocarburantes avanzados. [Inclusión parcial] 886

Preámbulo 886
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 889
CAPÍTULO II. Información sobre la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía utilizados en el transporte 890
Disposiciones adicionales 892
Disposiciones transitorias 892
Disposiciones derogatorias 892
Disposiciones finales 892
ANEXO. Método de cálculo y requisitos de información de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los combustibles y la energía suministrados en el transporte 893

§ 39. Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania. [Inclusión parcial] 898

[. . .]

CAPÍTULO V. Reducción de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los combustibles. 898

[. . .]

Disposiciones adicionales 901

§ 40. Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, por el que se establece el mecanismo de compensación de costes indirectos para los sectores y subsectores industriales a los que se considera expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono durante el periodo 2021-2030 902

Preámbulo 902
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 905
CAPÍTULO II. Procedimiento de Gestión de Ayudas 910
Disposiciones adicionales 917
Disposiciones finales 918
ANEXO I. Sectores que se consideran expuestos a un riesgo real de fuga de carbono. 918
ANEXO II. Valores de referencia 919
ANEXO III. Glosario de términos 925

§ 41. Real Decreto 376/2022, de 17 de mayo, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa, así como el sistema de garantías de origen de los gases renovables. [Inclusión parcial]. 926

Preámbulo 926
TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales 933
TÍTULO I. Sostenibilidad y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos, combustibles de biomasa y carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico, y eficiencia energética de las instalaciones eléctricas 936
CAPÍTULO I. Criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. 936
CAPÍTULO II. Verificación del cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero 941
CAPÍTULO III. Acreditación de la verificación de la sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos y biogás a efectos de los objetivos de venta y consumo con fines de transporte 944
CAPÍTULO IV. Biocarburantes y biogás con fines de transporte de doble cómputo 947
CAPÍTULO V. Requisitos de eficiencia energética aplicables a las instalaciones de generación de energía eléctrica 948
TÍTULO II. Garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables 949
Disposiciones adicionales 951
Disposiciones derogatorias 953
Disposiciones finales 954
ANEXO I 955
ANEXO II. Normas para calcular el impacto de los biocarburantes, biolíquidos y los combustibles fósiles de referencia en las emisiones de gases de efecto invernadero. 956
ANEXO III. Normas para calcular el impacto de los combustibles de biomasa y los combustibles fósiles de referencia en las emisiones de gases de efecto invernadero. 977
ANEXO IV. Emisiones resultantes del cambio indirecto del uso de la tierra 1001

OTRAS NORMAS RELACIONADAS

§ 42. Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación 1003

Preámbulo 1003
Artículos 1005
Disposiciones adicionales 1005
Disposiciones derogatorias 1005
Disposiciones finales 1005
TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN . . . 1005
TÍTULO I. Disposiciones generales. 1005
TÍTULO II. Valores límite de emisión y mejores técnicas disponibles. 1009
TÍTULO III. Régimen jurídico de la autorización ambiental integrada. 1012
CAPÍTULO I. Finalidad y aplicación. 1012
CAPÍTULO II. Solicitud y concesión de la autorización ambiental integrada 1014
CAPÍTULO III. Coordinación con otros mecanismos de intervención ambiental 1023
TÍTULO IV. Disciplina ambiental. 1023
Disposiciones transitorias 1026
ANEJO I. Categorías de actividades e instalaciones contempladas en el artículo 2 1028
ANEJO II. Lista de sustancias contaminantes 1033
ANEJO III. Aspectos que deben tenerse en cuenta con carácter general o en un supuesto particular cuando se determinen las mejores técnicas disponibles definidas en el artículo 3.12 teniendo en cuenta los costes y ventajas que pueden derivarse de una acción y los principios de precaución y prevención 1034
ANEJO IV. Participación del público en la toma de decisiones. 1034

§ 43. Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas . . . 1036

Preámbulo 1036
Artículos 1037
Disposiciones finales 1039

ANEXO I. Listado de actividades industriales sujetas al deber de información ambiental . . . 1039
CAPITULO 1. Categorías de actividades industriales incluidas en el anejo 1 de Ley 16/2002, de 1 de julio . . . 1040
CAPITULO 2. Categorías de actividades industriales no incluidas en el anejo 1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio 1043
ANEXO II. Lista de sustancias . . . 1043
ANEXO III . . . 1046
CAPITULO I. Información del complejo Industrial y datos de emisiones. . . . 1046
CAPÍTULO II. Datos a suministrar por las comunidades autónomas a efectos de información pública . . . 1048
ANEXO IV. Información sobre autorizaciones ambientales integradas a suministrar por las CCAA al Ministerio de Medio Ambiente. . . . 1048

§ 44. Resolución de 30 de abril de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 12 de abril de 2013, por el que se aprueba el Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan Aire . . . 1052

Preámbulo . . . 1052
Artículos . . . 1053

§ 45. Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación . . . 1054

Preámbulo . . . 1054
Artículos . . . 1057
Disposiciones adicionales . . . 1058
Disposiciones transitorias . . . 1059
Disposiciones derogatorias . . . 1060
Disposiciones finales . . . 1060
REGLAMENTO DE EMISIONES INDUSTRIALES, Y DE DESARROLLO DE LA LEY 16/2002, DE 1 DE JULIO, DE PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN . . . 1062
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1062
CAPÍTULO II. Autorización ambiental integrada. . . . 1065
Sección 1.ª Principios comunes de los procedimientos de autorización ambiental integrada . . . 1065
Sección 2.ª Procedimiento simplificado de modificación sustancial y de revisión de la autorización ambiental integrada . . . 1070
Sección 3.ª Coordinación con los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y otros medios de intervención administrativa de competencia estatal . . . 1073
CAPÍTULO III. Inspección y control. . . . 1074
CAPÍTULO IV. Disposiciones especiales para las instalaciones de incineración y coincineración de residuos. . . . 1077
CAPÍTULO V. Disposiciones especiales para grandes instalaciones de combustión . . . 1089
CAPÍTULO VI. Disposiciones especiales para las instalaciones de producción de dióxido de titanio. . . . 1098
ANEJO 1. Categorías de actividades e instalaciones contempladas en el artículo 2 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación . . . 1099
ANEJO 2. Disposiciones técnicas para las instalaciones de incineración o coincineración . . . 1105
ANEJO 3. Disposiciones técnicas para las grandes instalaciones de combustión . . . 1112
ANEJO 4. Disposiciones técnicas respecto a las instalaciones que producen dióxido de titanio . . . 1119
ANEJO 5. Modificación del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas . . . 1120

§ 46. Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE) . . . 1125

Preámbulo . . . 1125
TÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1129
TÍTULO II. Derecho de acceso a la información ambiental. . . . 1131
CAPÍTULO I. Obligaciones de las autoridades públicas en materia de información ambiental. . . . 1131
CAPÍTULO II. Difusión por las autoridades públicas de la información ambiental. . . . 1132
CAPÍTULO III. Acceso a la información ambiental previa solicitud . . . 1133
CAPÍTULO IV. Excepciones . . . 1134
CAPÍTULO V. Ingresos de derecho público y privado . . . 1136
TÍTULO III. Derecho de participación pública en asuntos de carácter medioambiental . . . 1136
TÍTULO IV. Acceso a la justicia y a la tutela administrativa en asuntos medioambientales. . . . 1138
Disposiciones adicionales . . . 1140

Disposiciones transitorias . . . 1142
Disposiciones derogatorias . . . 1142
Disposiciones finales . . . 1142
ANEXO. Organizaciones no gubernamentales que integran el consejo asesor de medio ambiente . . . 1147

NORMATIVA AUTÓNOMICA

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA

§ 47. Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental . . . 1148

Preámbulo . . . 1148
TÍTULO I. Disposiciones Generales . . . 1153
TÍTULO II. Información, participación pública, investigación, desarrollo, innovación y educación en materia de medio ambiente . . . 1154
CAPÍTULO I. Información ambiental . . . 1154
CAPÍTULO II. Participación en las decisiones medioambientales . . . 1156
CAPÍTULO III. Investigación, desarrollo e innovación en materia de medio ambiente . . . 1156
CAPÍTULO IV. Educación ambiental para la sostenibilidad . . . 1157
TÍTULO III. Instrumentos de prevención y control ambiental . . . 1157
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1157
CAPÍTULO II. Prevención y control ambiental . . . 1159
Sección 1.ª Definiciones . . . 1159
Sección 2.ª Autorización ambiental integrada . . . 1161
Sección 3.ª Autorización ambiental unificada y autorización ambiental unificada simplificada . . . 1164
Sección 4.ª Evaluación ambiental estratégica . . . 1170
Sección 5.ª Calificación ambiental y declaración responsable de los efectos ambientales . . . 1177
Sección 6.ª Autorizaciones de Control de la Contaminación Ambiental . . . 1179
TÍTULO IV. Calidad ambiental . . . 1180
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1180
CAPÍTULO II. Calidad del medio ambiente atmosférico . . . 1180
Sección 1.ª Disposiciones generales . . . 1180
Sección 2.ª Contaminación atmosférica . . . 1181
Sección 3.ª Contaminación lumínica . . . 1184
Sección 4.ª Contaminación acústica . . . 1186
CAPÍTULO III. Calidad del medio hídrico . . . 1191
Sección 1.ª Disposiciones generales . . . 1191
Sección 2.ª Vertidos . . . 1193
CAPÍTULO IV. Calidad ambiental del suelo . . . 1194
Sección 1.ª Disposiciones generales . . . 1194
Sección 2.ª Suelos contaminados . . . 1195
CAPÍTULO V. Residuos . . . 1196
Sección 1.ª Disposiciones generales . . . 1196
Sección 2.ª Producción de residuos peligrosos . . . 1198
Sección 3.ª Gestión de residuos . . . 1199
Sección 4.ª Gestión de residuos de construcción y demolición . . . 1200
Sección 5.ª Gestión de residuos en vertederos . . . 1201
Sección 6.ª Sistemas integrados de gestión . . . 1201
Sección 7.ª Envases y residuos de envases . . . 1202
TÍTULO V. Instrumentos voluntarios para la mejora ambiental . . . 1202
CAPÍTULO I. Acuerdos voluntarios . . . 1202
CAPÍTULO II. Controles voluntarios y distintivos de calidad ambiental . . . 1203
Sección 1.ª Controles voluntarios . . . 1203
Sección 2.ª Distintivo de calidad ambiental de la Administración de la Junta de Andalucía . . . 1203
TÍTULO VI. Incentivos económicos . . . 1204
TÍTULO VII. Responsabilidad medioambiental . . . 1205
TÍTULO VIII. Disciplina ambiental . . . 1206
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1206
CAPÍTULO II. Vigilancia e inspección y control ambiental . . . 1206
CAPÍTULO III. Infracciones y sanciones . . . 1207
Sección 1.ª Infracciones y sanciones en materia de autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada y autorización ambiental unificada simplificada . . . 1207
Sección 2.ª Infracciones y sanciones en materia de calificación ambiental y de declaración responsable de los efectos ambientales . . . 1209

Sección 3.ª Infracciones y sanciones en materia de calidad del medio ambiente atmosférico . . . 1210
Sección 4.ª Infracciones y sanciones en materia de calidad del medio hídrico . . . 1212
Sección 5.ª Infracciones y sanciones en materia de calidad ambiental del suelo . . . 1213
Sección 6.ª Infracciones y sanciones en materia de residuos . . . 1214
Sección 7.ª Infracciones y sanciones de las entidades colaboradoras de la Administración en el ejercicio de sus funciones . . . 1216
Sección 8.ª Infracciones y sanciones en materia de distintivo de calidad ambiental . . . 1217
Sección 9.ª Disposiciones comunes a las infracciones y sanciones . . . 1217
CAPÍTULO IV. Responsabilidad por infracciones y normas comunes al procedimiento sancionador . . . 1220
CAPÍTULO V. Restauración del daño al medio ambiente . . . 1222
Disposiciones adicionales . . . 1222
Disposiciones transitorias . . . 1223
Disposiciones derogatorias . . . 1224
Disposiciones finales . . . 1225
ANEXO I . . . 1226
ANEXO II . . . 1232
ANEXO III . . . 1233

§ 48. Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía . . . 1235

Preámbulo . . . 1235
TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales . . . 1241
TÍTULO I. Competencias y organización administrativas . . . 1242
TÍTULO II. Planificación frente al cambio climático e impulso para la transición energética . . . 1243
CAPÍTULO I. Del Plan Andaluz de Acción por el Clima . . . 1243
CAPÍTULO II. Otros instrumentos de planificación . . . 1246
CAPÍTULO III. Instrumentos de referencia para la planificación . . . 1248
TÍTULO III. Adaptación al cambio climático . . . 1248
CAPÍTULO I. Integración de la adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación . . . 1248
CAPÍTULO II. Huella hídrica . . . 1249
TÍTULO IV. Mejora del conocimiento y participación pública . . . 1250
CAPÍTULO I. Mejora del conocimiento . . . 1250
CAPÍTULO II. Participación pública y transparencia . . . 1252
TÍTULO V. Contratación pública y presupuestos . . . 1253
CAPÍTULO I. Contratación pública . . . 1253
CAPÍTULO II. Presupuestos . . . 1254
TÍTULO VI. Mitigación de emisiones . . . 1254
CAPÍTULO I. Objetivos y medidas de mitigación de emisiones . . . 1254
CAPÍTULO II. Sistema Andaluz de Emisiones Registradas . . . 1259
CAPÍTULO III. Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones . . . 1261
CAPÍTULO IV. Huella de carbono de productos y servicios . . . 1261
TÍTULO VII. Régimen sancionador y medidas de ejecución forzosa . . . 1262
Disposiciones adicionales . . . 1264
Disposiciones finales . . . 1265
ANEXO. Definiciones . . . 1267

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN

§ 49. Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón . 1270

Preámbulo . . . 1270
TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales . . . 1273
TÍTULO I. Distribución competencial . . . 1274
TÍTULO II. Calidad Acústica . . . 1277
CAPÍTULO I. Áreas acústicas . . . 1277
CAPÍTULO II. Índices acústicos y objetivos de calidad acústica . . . 1278
Sección 1.ª Índices Acústicos . . . 1278
Sección 2.ª Objetivos de calidad acústica . . . 1279
CAPÍTULO III. Servidumbres acústicas . . . 1279
CAPÍTULO IV. Mapas de ruido . . . 1281
TÍTULO III. Prevención y corrección de la contaminación acústica . . . 1282
CAPÍTULO I. Disposiciones generales sobre prevención . . . 1282
CAPÍTULO II. Intervención sobre los emisores y receptores acústicos . . . 1283

Sección 1.ª Disposiciones generales . . . 1283
Sección 2.ª Régimen de las infraestructuras . . . 1284
Sección 3.ª Régimen específico de la edificación . . . 1285
CAPÍTULO III. Corrección en materia de contaminación acústica . . . 1285
Sección 1.ª Planes de acción en materia de contaminación acústica . . . 1285
Sección 2.ª Zonas de protección acústica especial . . . 1286
Sección 3.ª Zonas de situación acústica especial . . . 1287
Sección 4.ª Zonas saturadas . . . 1287
CAPÍTULO IV. Otras disposiciones . . . 1288
TÍTULO IV. De la inspección y del régimen sancionador . . . 1288
CAPÍTULO I. Actividad inspectora . . . 1288
CAPÍTULO II. Infracciones y sanciones . . . 1289
Disposiciones adicionales . . . 1293
Disposiciones transitorias . . . 1294
Disposiciones derogatorias . . . 1295
Disposiciones finales . . . 1295
ANEXOS. . . . 1295
ANEXO I. Definiciones . . . 1295
ANEXO II. Índices acústicos. . . . 1301
ANEXO III. Objetivos de calidad acústica y valores límite . . . 1304
ANEXO IV. Evaluación acústica . . . 1311

COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

§ 50. Ley 1/2023, de 15 de marzo, de Calidad Ambiental . . . 1316

Preámbulo . . . 1316
TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales . . . 1322
TÍTULO I. Información y participación pública en materia ambiental . . . 1327
CAPÍTULO I. Acceso a la información ambiental . . . 1327
CAPÍTULO II. Participación ambiental . . . 1328
TÍTULO II. Instrumentos para la mejora de la calidad ambiental . . . 1330
TÍTULO III. Instrumentos de intervención administrativa para la protección de la calidad ambiental . . . 1333
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1333
CAPÍTULO II. Autorizaciones ambientales integradas . . . 1335
CAPÍTULO III. Procedimiento de tramitación de las autorizaciones ambientales integradas . . . 1337
Sección 1.ª Inicio del procedimiento . . . 1337
Sección 2.ª Instrucción del procedimiento . . . 1341
Sección 3.ª Terminación del procedimiento . . . 1342
Sección 4.ª Régimen jurídico de la autorización ambiental integrada . . . 1346
CAPÍTULO IV. Declaración responsable ambiental . . . 1353
CAPÍTULO V. Registro de actividades con incidencia ambiental . . . 1355
TÍTULO IV. Coordinación entre instrumentos de intervención administrativa ambiental . . . 1356
TÍTULO V. Vigilancia, control e inspección ambiental . . . 1361
CAPÍTULO I. Régimen de vigilancia, control e inspección ambiental . . . 1361
CAPÍTULO II. Colaboración para el control ambiental . . . 1365
TÍTULO VI. Disciplina ambiental . . . 1365
Disposiciones adicionales . . . 1371
Disposiciones transitorias . . . 1372
Disposiciones derogatorias . . . 1373
Disposiciones finales . . . 1373

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ILLES BALEARS

§ 51. Ley 3/2005, de 20 de abril, de protección del medio nocturno de las Illes Balears. . . . 1376

Preámbulo . . . 1376
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1377
CAPÍTULO II. Régimen regulador de los alumbrados . . . 1378
CAPÍTULO III. Actuaciones de las administraciones públicas . . . 1380
CAPÍTULO IV. Desarrollo reglamentario . . . 1381
CAPÍTULO V. Régimen económico . . . 1382
CAPÍTULO VI. Régimen sancionador y potestad de inspección y de control . . . 1382

Disposiciones adicionales . . . 1384
Disposiciones transitorias . . . 1385
Disposiciones finales . . . 1385

§ 52. Ley 1/2007, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de las Illes Balears . . . 1387

Preámbulo . . . 1387
TÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1389
TÍTULO II. Valoración de ruidos y vibraciones. Niveles de perturbación . . . 1393
CAPÍTULO I. Valoración de ruidos y vibraciones . . . 1393
CAPÍTULO II. Niveles de perturbación . . . 1394
TÍTULO III. Calidad acústica. Planificación y gestión . . . 1395
CAPÍTULO I. Calidad acústica . . . 1395
CAPÍTULO II. Planificación y gestión acústica . . . 1395
Sección 1.ª Disposiciones generales . . . 1395
Sección 2.ª Áreas acústicas . . . 1396
Sección 3.ª Mapas de ruido . . . 1397
Sección 4.ª Planificación municipal . . . 1399
Sección 5.ª Zonas especiales . . . 1401
TÍTULO IV. Prevención de la contaminación acústica . . . 1402
CAPÍTULO I. Normas generales de prevención . . . 1402
CAPÍTULO II. Condiciones acústicas exigibles a las edificaciones . . . 1403
CAPÍTULO III. Condiciones acústicas exigibles a las actividades desarrolladas al aire libre . . . 1404
Sección 1.ª Actividades con música, entretenimiento u ocio desarrolladas en terraza, espacio, recinto o similar al aire libre . . . 1404
Sección 2.ª Medios de transporte . . . 1405
Sección 3.ª Trabajos en la vía pública y en la edificación que producen ruidos . . . 1406
Sección 4.ª Sistemas de alarma y comportamiento de la ciudadanía . . . 1407
TÍTULO V. Régimen jurídico . . . 1408
CAPÍTULO I. Inspección y control . . . 1408
CAPÍTULO II. Infracciones y sanciones . . . 1409
Disposiciones adicionales . . . 1413
Disposiciones transitorias . . . 1414
Disposiciones derogatorias . . . 1415
Disposiciones finales . . . 1415

§ 53. Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética . . . 1416

Preámbulo . . . 1416
TÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1425
TÍTULO II. Organización administrativa . . . 1428
TÍTULO III. Planificación . . . 1432
CAPÍTULO I. El Plan de Transición Energética y Cambio Climático . . . 1432
CAPÍTULO II. Perspectiva climática y otras medidas de planificación . . . 1434
TÍTULO IV. Políticas energéticas . . . 1435
CAPÍTULO I. Reducción de emisiones . . . 1435
CAPÍTULO II. Eficiencia energética . . . 1437
Sección 1.ª Edificaciones . . . 1438
Sección 2.ª Infraestructuras públicas . . . 1439
Sección 3.ª Eficiencia energética de instalaciones y aparatos . . . 1440
CAPÍTULO III. Energías renovables . . . 1441
Sección 1.ª Disposiciones generales . . . 1441
Sección 2.ª Ubicación de las instalaciones y tramitación de proyectos . . . 1441
Sección 3.ª Aplicaciones específicas de las energías renovables . . . 1446
CAPÍTULO IV. Gestión de la demanda . . . 1449
CAPÍTULO V. Combustibles . . . 1449
TÍTULO V. Políticas de movilidad y transporte . . . 1450
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1450
CAPÍTULO II. Movilidad libre de emisiones . . . 1451
TÍTULO VI. Políticas de sensibilización y ejemplificación . . . 1453
CAPÍTULO I. Medidas de contratación pública . . . 1453
CAPÍTULO II. Sensibilización y difusión . . . 1455
TÍTULO VII. Disciplina en materia de cambio climático y energía . . . 1456
CAPÍTULO I. Función inspectora . . . 1456
CAPÍTULO II. Régimen sancionador . . . 1458
CAPÍTULO III. Disposiciones comunes . . . 1461

Disposiciones adicionales . . . 1462
Disposiciones transitorias . . . 1468
Disposiciones derogatorias . . . 1469
Disposiciones finales . . . 1469
ANEXO. Porcentajes mínimos para incorporar en las renovaciones anuales de flota de acuerdo con el artículo 63.2 de esta ley . . . 1474

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS

§ 54. Ley 6/2022, de 27 de diciembre, de cambio climático y transición energética de Canarias 1475

Preámbulo . . . 1475
TÍTULO PRELIMINAR . . . 1484
TÍTULO I. Organización administrativa y ámbito competencial . . . 1488
TÍTULO II. Planificación de la acción climática . . . 1491
CAPÍTULO I. Instrumentos de planificación . . . 1491
CAPÍTULO II. Proyectos de Acción Climática . . . 1494
TÍTULO III. Integración del cambio climático en las políticas administrativas territoriales y sectoriales . . . 1495
CAPÍTULO I. Ordenación del territorio, urbanismo y vivienda . . . 1495
CAPÍTULO II. Medidas en materia presupuestaria y de contratación pública . . . 1496
CAPÍTULO III. Emisiones de gases de efecto invernadero . . . 1499
CAPÍTULO IV. Políticas energéticas . . . 1501
Sección 1.ª Disposiciones generales . . . 1501
Sección 2.ª Eficiencia energética . . . 1501
Sección 3.ª Energías renovables . . . 1503
Sección 4.ª Biocombustibles . . . 1505
CAPÍTULO V. Políticas de transporte y movilidad sostenible . . . 1505
Sección 1.ª Movilidad sostenible . . . 1505
Sección 2.ª Vehículos con emisiones contaminantes directas nulas . . . 1507
Sección 3.ª Transporte marítimo y puertos de titularidad autonómica . . . 1507
CAPÍTULO VI. Otras políticas sectoriales . . . 1508
TÍTULO IV. Instrumentos de actuación social para la gobernanza climática . . . 1511
CAPÍTULO I. Transparencia, participación y sensibilización . . . 1511
CAPÍTULO II. Educación, formación e investigación . . . 1513
TÍTULO V. Régimen sancionador . . . 1514
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1514
Sección 1.ª Competencias de prevención, inspección y sanción . . . 1514
Sección 2.ª De la responsabilidad . . . 1516
Sección 3.ª Prescripción de infracciones y sanciones . . . 1516
Sección 4.ª Del procedimiento sancionador . . . 1516
CAPÍTULO II. Infracciones y sanciones . . . 1517
Sección 1.ª De las infracciones . . . 1517
Sección 2.ª De las sanciones . . . 1519
Disposiciones adicionales . . . 1519
Disposiciones transitorias . . . 1520
Disposiciones derogatorias . . . 1521
Disposiciones finales . . . 1521

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANTABRIA

§ 55. Ley 6/2006, de 9 de junio, de prevención de la Contaminación Lumínica . . . 1524

Preámbulo . . . 1524
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1525
CAPÍTULO II. Régimen regulador de los alumbrados . . . 1527
CAPÍTULO III. Actuaciones de las Administraciones Públicas . . . 1529
CAPÍTULO IV. Régimen económico . . . 1529
CAPÍTULO V. Régimen sancionador y potestad de inspección y control . . . 1530
Disposiciones adicionales . . . 1532
Disposiciones transitorias . . . 1532
Disposiciones finales . . . 1533

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CATALUÑA

§ 56. Ley 6/2001, de 31 de mayo, de Ordenación Ambiental del Alumbrado para la Protección del Medio Nocturno 1535

Preámbulo 1535
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 1536
CAPÍTULO II. Régimen regulador de los alumbrados 1538
CAPÍTULO III. Actuaciones de las Administraciones públicas 1540
CAPÍTULO IV. Régimen económico 1541
CAPÍTULO V. Régimen sancionador y potestad de inspección y control 1541
Disposiciones adicionales 1544
Disposiciones transitorias 1544
Disposiciones finales 1545

§ 57. Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de protección del Ambiente Atmosférico 1546

Preámbulo 1546
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 1547
CAPÍTULO II. Ordenación de la actividad 1548
CAPÍTULO III. Clasificación de las diversas zonas 1549
CAPÍTULO IV. Funciones de la Administración 1550
CAPÍTULO V. Régimen de beneficios 1553
CAPÍTULO VI. Infracciones y sanciones 1554
CAPÍTULO VII. Régimen de recursos 1556
Disposiciones adicionales 1556
Disposiciones finales 1557
Disposiciones transitorias 1557

§ 58. Ley 12/2014, de 10 de octubre, del impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial, del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria y del impuesto sobre la producción de energía eléctrica de origen nuclear 1558

Preámbulo 1558
CAPÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales 1560
CAPÍTULO I. Impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial 1560
CAPÍTULO II. Impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria 1562
CAPÍTULO III. Impuesto sobre la producción de energía eléctrica de origen nuclear 1565
CAPÍTULO IV. Normas comunes 1565
Disposiciones adicionales 1565
Disposiciones transitorias 1567
Disposiciones derogatorias 1567
Disposiciones finales 1567

§ 59. Ley 16/2002, de 28 de junio, de Protección contra la Contaminación Acústica 1569

Preámbulo 1569
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 1570
CAPÍTULO II. Objetivos de calidad acústica 1571
CAPÍTULO III. Niveles de evaluación de inmisión y emisión 1573
CAPÍTULO IV. Régimen de intervención administrativa 1576
CAPÍTULO V. Inspección, control y régimen sancionador de la maquinaria, las actividades y los comportamientos ciudadanos 1578
Disposiciones adicionales 1581
Disposiciones transitorias 1582
Disposiciones finales 1582
ANEXO 1. Determinación de los niveles de evaluación de la inmisión sonora en el ambiente exterior producida por los medios de transporte 1583
ANEXO 2. Determinación de los niveles de evaluación de la inmisión sonora en el ambiente exterior producida por el transporte aéreo 1585

ANEXO 3. Determinación de los niveles de evaluación de la inmisión sonora, LAr, en el ambiente exterior producida por las actividades y el vecindario. . . . 1586
ANEXO 4. Determinación de los niveles de evaluación de la inmisión sonora, LAr, en el ambiente interior producida por las actividades y el vecindario. . . . 1589
ANEXO 5. Determinación de los niveles de evaluación de la inmisión sonora, LAr, en el ambiente exterior producida por las instalaciones de tiro . . . 1592
ANEXO 6. Valores límite de emisión de ruido de los vehículos de motor y de las motocicletas . . . 1593
ANEXO 7. Determinación de los niveles de evaluación de la inmisión de las vibraciones en el interior de los edificios . . . 1594
ANEXO 8. Exigencias relativas a los métodos de cálculo y a los equipos de medición . . . 1595
ANEXO 9. Aislamiento acústico de las ventanas . . . 1596
ANEXO 10. Contenido de un estudio de impacto acústico para las actividades . . . 1596
ANEXO 11. Contenido de un estudio de impacto acústico para nuevas infraestructuras de transporte . . . 1597
ANEXO 12. Indicadores de molestia global, mañana-tarde-noche, de la inmisión sonora en el ambiente exterior . . . 1600

§ 60. Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático . . . 1601

Preámbulo . . . 1601
CAPÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales. . . . 1607
CAPÍTULO I. Mitigación del cambio climático . . . 1609
CAPÍTULO II. Adaptación al cambio climático . . . 1610
CAPÍTULO III. Políticas sectoriales . . . 1611
CAPÍTULO IV. La Administración en materia de cambio climático . . . 1621
CAPÍTULO V. Fiscalidad ambiental . . . 1625
Sección 1.ª Consideraciones generales . . . 1625
Sección 2.ª Impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica . . . 1626
CAPÍTULO VI. Otros instrumentos para el cumplimiento de los objetivos de la Ley . . . 1632
Disposiciones adicionales . . . 1634
Disposiciones transitorias . . . 1635
Disposiciones derogatorias . . . 1636
Disposiciones finales . . . 1637
ANEXO I. Lista de contaminantes en la atmósfera incluidos en el Inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO2 de Cataluña (artículo 8.1) . . . 1640
ANEXO II. Contenido mínimo del informe sobre el grado de consecución de los objetivos y de las medidas correctoras a que se refiere el artículo 29.1.e) . . . 1640
ANEXO III. Productos sometidos a evaluación de la huella de carbono . . . 1641

COMUNIDAD AUTONÓMA CASTILLA Y LEÓN

§ 61. Ley 15/2010, de 10 de diciembre, de prevención de la contaminación lumínica y del fomento del ahorro y eficiencia energéticos derivados de instalaciones de iluminación . . . 1642

Preámbulo . . . 1642
TÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1645
TÍTULO II. Régimen regulador de los alumbrados . . . 1647
TÍTULO III. Actuaciones de las Administraciones Públicas. . . . 1650
TÍTULO IV. Potestad de inspección y control y régimen sancionador . . . 1651
CAPÍTULO I. Inspección y control . . . 1651
CAPÍTULO II. Régimen sancionador . . . 1651
Disposiciones adicionales . . . 1654
Disposiciones transitorias . . . 1654
Disposiciones finales . . . 1654
Por lo tanto, mando a todos los ciudadanos a los que sea de aplicación esta Ley la cumplan, y a todos los Tribunales y Autoridades que corresponda que la hagan cumplir. . . . 1655

§ 62. Ley 5/2009, de 4 de junio, del ruido de Castilla y León. . . . 1656

Preámbulo . . . 1656
TÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1660
TÍTULO II. Calidad acústica . . . 1664
CAPÍTULO I. Áreas Acústicas . . . 1664
CAPÍTULO II. Índices acústicos . . . 1666
CAPÍTULO III. Mapas de ruido . . . 1669
TÍTULO III. Prevención y corrección de la contaminación acústica . . . 1670

CAPÍTULO I. Prevención y control de la contaminación acústica . . . 1670
CAPÍTULO II. Control acústico en la edificación . . . 1672
CAPÍTULO III. Control acústico de actividades y emisores acústicos . . . 1673
CAPÍTULO IV. Planes de acción en materia de contaminación acústica y zonificación . . . 1676
CAPÍTULO V. Medidas de restauración de la legalidad . . . 1678
TÍTULO IV. Inspección y régimen sancionador . . . 1679
CAPÍTULO I. Inspección . . . 1679
CAPÍTULO II. Régimen Sancionador . . . 1680
Sección 1.ª Infracciones y Sanciones . . . 1680
Sección 2.ª Potestad Sancionadora. . . . 1682
Sección 3.ª Medidas Provisionales . . . 1683
Disposiciones adicionales . . . 1683
Disposiciones transitorias . . . 1685
Disposiciones derogatorias . . . 1686
Disposiciones finales . . . 1686
ANEXO I. Valores límite de niveles sonoros producidos por emisores acústicos . . . 1686
ANEXO II. Valores límite de niveles sonoros ambientales . . . 1688
ANEXO III. Aislamientos acústicos de actividades . . . 1689
ANEXO IV. Valores límite de vibraciones . . . 1690
ANEXO V. Métodos de evaluación . . . 1691
ANEXO VI. Requisitos de las entidades de evaluación acústica (EEA) para el ejercicio de la actividad . . . 1696
ANEXO VII. Contenido mínimo de los proyectos acústicos . . . 1696
ANEXO VIII. Características de los limitadores-controladores . . . 1697
ANEXO IX. Contenido mínimo de los planes de acción . . . 1697

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA

§ 63. Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. . . . 1699

Preámbulo . . . 1699
TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales . . . 1703
TÍTULO I. Prevención ambiental . . . 1708
CAPÍTULO I. Ámbito y finalidad . . . 1708
CAPÍTULO II. Autorización ambiental integrada. . . . 1709
CAPÍTULO III. Autorización ambiental unificada . . . 1712
CAPÍTULO IV. Normas comunes a las autorizaciones ambientales . . . 1714
CAPÍTULO V. Comunicación ambiental autonómica . . . 1720
CAPÍTULO VI. Comunicación ambiental municipal . . . 1721
CAPÍTULO VII. Evaluación ambiental . . . 1723
Sección 1.ª Evaluación Ambiental Estratégica . . . 1723
Subsección 1.ª Procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria para la formulación de la declaración ambiental estratégica . . . 1723
Subsección 2.ª Procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada para la emisión del informe ambiental estratégico . . . 1730
Subsección 3.ª Procedimiento de evaluación ambiental estratégica de los instrumentos de ordenación territorial o urbanística . . . 1733
Sección 2.ª Evaluación de impacto ambiental de proyectos. . . . 1737
Subsección 1.ª Evaluación de impacto ambiental ordinaria para la formulación de la declaración de impacto ambiental . . . 1737
Subsección 2.ª Evaluación de impacto ambiental simplificada . . . 1746
Subsección 3.ª Evaluación de impacto ambiental abreviada . . . 1750
Sección 3.ª Disposiciones comunes . . . 1752
TÍTULO II. Contaminación atmosférica, acústica, lumínica y radiológica . . . 1758
CAPÍTULO I. Calidad del aire . . . 1758
CAPÍTULO II. Contaminación acústica . . . 1763
CAPÍTULO III. Contaminación lumínica . . . 1764
CAPÍTULO IV. Protección radiológica . . . 1765
TÍTULO III. Protección de suelos . . . 1765
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1765
CAPÍTULO II. Contaminación de suelos . . . 1766
TÍTULO IV. Protección del paisaje . . . 1767
TÍTULO V. Instrumentos voluntarios para la mejora ambiental . . . 1767
TÍTULO VI. Disciplina ambiental . . . 1769

CAPÍTULO I. Inspección y control . . . 1769
CAPÍTULO II. Régimen sancionador . . . 1771
Sección 1.ª Infracciones y sanciones en materia de autorizaciones y comunicación ambiental . . . 1771
Sección 2.ª Infracciones y sanciones en materia de evaluación de impacto ambiental de proyectos . . . 1774
Sección 3.ª Infracciones y sanciones en materia de protección a la atmósfera y contaminación acústica . . . 1775
CAPÍTULO III. Disposiciones comunes . . . 1778
Disposiciones adicionales . . . 1781
Disposiciones transitorias . . . 1784
Disposiciones derogatorias . . . 1786
Disposiciones finales . . . 1786
ANEXO I. Actividades sometidas a autorización ambiental integrada . . . 1786
ANEXO II. Actividades sometidas a autorización ambiental unificada . . . 1787
ANEXO II BIS. Actividades sometidas a comunicación ambiental autonómica . . . 1790
ANEXO III. Actividades sometidas a comunicación ambiental municipal . . . 1791
ANEXO IV. Proyectos sometidos a evaluación ambiental ordinaria . . . 1793
ANEXO V. Proyectos sometidos a evaluación ambiental simplificada . . . 1793
ANEXO VI. Proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental abreviada . . . 1793
ANEXO VII. Estudio de impacto ambiental y criterios técnicos . . . 1795
ANEXO VIII. Criterios mencionados en el artículo 52 para determinar si un plan o programa debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria . . . 1795
ANEXO IX. Contenido del estudio ambiental estratégico . . . 1795
ANEXO X. Criterios mencionados en el artículo 76.5 para determinar si un proyecto del anexo V debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria . . . 1796

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

§ 64. Ley 12/1995, de 29 de diciembre, del impuesto sobre la Contaminación Atmosférica . . . 1798

Preámbulo . . . 1798
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1799
CAPÍTULO II. Elementos del Impuesto . . . 1800
CAPÍTULO II. Gestión del tributo . . . 1802
Disposiciones adicionales . . . 1803
Disposiciones finales . . . 1803

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

§ 65. Ley Foral 4/2022, de 22 de marzo, de Cambio Climático y Transición Energética . . . 1804

Preámbulo . . . 1804
TÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1811
TÍTULO II. Gobernanza y planificación . . . 1813
CAPÍTULO I. Gobernanza . . . 1813
CAPÍTULO II. Planificación . . . 1815
CAPÍTULO III. Perspectiva climática y otras medidas de planificación . . . 1819
CAPÍTULO IV. Información, participación ciudadana, educación ambiental, formación e investigación, desarrollo e innovación . . . 1821
TÍTULO III. Mitigación del cambio climático y nuevo modelo energético . . . 1824
CAPÍTULO I. Impulso de las energías renovables . . . 1824
CAPÍTULO II. Eficiencia energética en la edificación y en el alumbrado exterior . . . 1828
CAPÍTULO III. Movilidad sostenible . . . 1832
CAPÍTULO IV. Mitigación del cambio climático en los sectores primario y residuos . . . 1835
CAPÍTULO V. Instrumentos para la mitigación del cambio climático . . . 1839
TÍTULO IV. Adaptación al cambio climático . . . 1840
TÍTULO V. Administración sostenible . . . 1847
CAPÍTULO I. Actuaciones generales . . . 1847
CAPÍTULO II. Movilidad sostenible en la Administración . . . 1852
TÍTULO VI. Inspección, seguimiento y régimen sancionador . . . 1852
CAPÍTULO I. Inspección y seguimiento . . . 1852
CAPÍTULO II. Régimen sancionador . . . 1854
Disposiciones adicionales . . . 1857
Disposiciones derogatorias . . . 1860
Disposiciones finales . . . 1860

ANEXO. Definiciones . . . 1864

COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO

§ 66. Ley 1/2024, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático . . . 1868

Preámbulo . . . 1868
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1876
CAPÍTULO II. Gobernanza . . . 1880
CAPÍTULO III. Planificación en materia de transición energética y cambio climático . . . 1885
CAPÍTULO IV. Neutralidad climática. . . . 1888
Sección 1.ª Transición energética . . . 1888
Sección 2.ª Otras políticas sectoriales y territoriales que contribuyen a la neutralidad . . . 1893
CAPÍTULO V. Resiliencia del territorio: Adaptación al cambio climático . . . 1898
CAPÍTULO VI. Instrumentos transversales en relación con la transición energética y el cambio climático . . . 1901
Sección 1.ª Fomento de la investigación, educación, competitividad y otros instrumentos transversales . . . 1901
Sección 2.ª Canon de energías renovables . . . 1907
Disposiciones adicionales . . . 1909
Disposiciones transitorias . . . 1911
Disposiciones finales . . . 1911

COMUNIDAD AUTÓNOMA VALENCIANA

§ 67. Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica . . . 1915

Preámbulo . . . 1915
TÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1916
TÍTULO II. Valoración de ruidos y vibraciones y niveles de perturbación . . . 1918
CAPÍTULO I. Valoración del ruido y vibraciones. . . . 1918
CAPÍTULO II. Niveles de perturbación . . . 1919
TÍTULO III. Planes y programas acústicos . . . 1920
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1920
CAPÍTULO II. Plan Acústico de Acción Autonómica . . . 1920
CAPÍTULO III. Planes Acústicos Municipales . . . 1921
Sección 1.ª Normas generales . . . 1921
Sección 2.ª Mapas acústicos . . . 1922
CAPÍTULO IV. Zonas acústicamente saturadas . . . 1922
TÍTULO IV. Ámbitos de regulación específica . . . 1924
CAPÍTULO I. Condiciones acústicas de la edificación . . . 1924
CAPÍTULO II. Condiciones acústicas de las actividades comerciales, industriales y de servicios . . . 1924
Sección 1.ª Normas generales . . . 1924
Sección 2.ª Espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas . . . 1925
CAPÍTULO III. Trabajos en la vía pública y en la edificación que produzcan ruidos . . . 1926
CAPÍTULO IV. Sistemas de alarma y comportamiento de los ciudadanos . . . 1927
CAPÍTULO V. Regulación del ruido producido por los medios de transporte . . . 1927
Sección 1.ª Vehículos a motor . . . 1927
Sección 2.ª Ruidos producidos por infraestructuras de transporte . . . 1928
TÍTULO V. Régimen jurídico . . . 1931
CAPÍTULO I. Inspección y control . . . 1931
CAPÍTULO II. Infracciones y sanciones . . . 1931
Disposiciones adicionales . . . 1934
Disposiciones transitorias . . . 1935
Disposiciones derogatorias . . . 1935
Disposiciones finales . . . 1935
ANEXO I. Definiciones . . . 1936
ANEXO II. Niveles sonoros . . . 1938
ANEXO III. Niveles de vibraciones . . . 1939

§ 68. Ley 6/2022, de 5 de diciembre, del Cambio Climático y la Transición Ecológica de la Comunitat Valenciana . . . 1941

Preámbulo . . . 1941

Índice Sistemático

TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones Generales . . . 1953
TÍTULO I. Gobernanza climática y para la transición ecológica . . . 1955
TÍTULO II. Planificación en cambio climático . . . 1956
CAPÍTULO I. Plan valenciano integrado de energía y cambio climático . . . 1957
CAPÍTULO II. Otros instrumentos de planificación . . . 1961
CAPÍTULO III. Instrumentos de referencia para la planificación . . . 1962
CAPÍTULO IV. Perspectiva climática y otras medidas de planificación . . . 1963
TÍTULO III. Reducción de emisiones en las políticas sectoriales . . . 1964
CAPÍTULO I. Reducción de emisiones . . . 1964
CAPÍTULO II. Eficiencia energética . . . 1966
Sección 1.ª Edificación, rehabilitación y regeneración urbana . . . 1966
Sección 2.ª Infraestructuras públicas . . . 1969
Sección 3.ª Eficiencia energética de instalaciones y aparatos . . . 1970
CAPÍTULO III. Energías renovables . . . 1970
Sección 1.ª Disposiciones generales . . . 1970
Sección 2.ª Ubicación de las instalaciones y tramitación de proyectos . . . 1971
Sección 3.ª Aplicaciones específicas de las energías renovables . . . 1973
CAPÍTULO IV. Gestión de la demanda . . . 1975
CAPÍTULO V. Biocombustibles . . . 1975
CAPÍTULO VI. Políticas de movilidad y transporte . . . 1975
Sección 1.ª Disposiciones generales . . . 1975
Sección 2.ª Movilidad libre de emisiones . . . 1977
CAPÍTULO VII. Otras políticas sectoriales de mitigación . . . 1978
TÍTULO IV. Medidas de adaptación a los efectos del cambio climático y transición justa . . . 1980
CAPÍTULO I. Medidas específicas de adaptación . . . 1980
CAPÍTULO II. Transición justa . . . 1985
TÍTULO V. Políticas de concienciación, educación y ejemplificación en la administración . . . 1986
CAPÍTULO I. Sensibilización y difusión . . . 1986
CAPÍTULO II. Medidas de contratación pública . . . 1988
CAPÍTULO III. Gestión energética . . . 1990
TÍTULO VI. Instrumentos para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación al Cambio Climático . . . 1990
CAPÍTULO I. Movilización de recursos económicos . . . 1990
CAPÍTULO II. Fiscalidad para la transición ecológica . . . 1990
Sección 1.ª Consideraciones generales . . . 1990
Sección 2.ª Impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica . . . 1991
Sección 3.ª Impuesto sobre la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera provenientes de instalaciones . . . 1991
Sección 4.ª Impuesto sobre grandes establecimientos comerciales . . . 1992
CAPÍTULO III. Otros instrumentos para el cumplimiento de los objetivos de la ley . . . 1993
TÍTULO VII. Disciplina en materia de cambio climático . . . 1995
Disposiciones adicionales . . . 1997
Disposiciones transitorias . . . 1999
Disposiciones derogatorias . . . 2000
Disposiciones finales . . . 2000
ANEXO I. Definiciones . . . 2000
ANEXO II. Porcentajes mínimos para incorporar en las renovaciones anuales de flota de acuerdo con el artículo 63.2 de esta ley . . . 2004

§ 1

Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 121, de 21 de mayo de 2021
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2021-8447

FELIPE VI

REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren.

Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente ley:

PREÁMBULO

I

Naciones Unidas ha subrayado que existe una diferencia creciente entre la senda real de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y las obligaciones asumidas por los Estados Parte del Acuerdo de París de 2015 sobre cambio climático, adoptado en la 21.ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático («Acuerdo de París»).

El Secretario General de Naciones Unidas recuerda de manera periódica la necesidad de responder urgentemente a la amenaza del cambio climático y rectificar la situación actual para poder cumplir de manera eficaz con las obligaciones en materia de clima y desarrollo sostenible e inclusivo. Su petición coincide con las advertencias realizadas por los principales organismos financieros internacionales y la Comisión Europea en su Comunicación sobre el Pacto Verde Europeo y en la Estrategia Europea de descarbonización a 2050.

Las conclusiones actualizadas y sistematizadas de la comunidad científica se recogen en el informe especial del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, en sus siglas en inglés) publicado el 8 de octubre de 2018, relativo a los impactos de un calentamiento global de 1,5 ºC sobre los niveles preindustriales y las sendas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para limitar dicho calentamiento. El informe es una nueva referencia para toda la sociedad y su mensaje es claro en cuanto al origen del calentamiento global. Las actividades humanas son ya las responsables de un aumento de las temperaturas globales de aproximadamente 1 ºC sobre el nivel preindustrial lo que indica

que, al ritmo actual, el aumento de 1,5 ºC se alcanzará entre 2030 y 2052. En el caso de España, este aumento de la temperatura es superior a la media en casi 0,5 ºC.

El informe mencionado también señala que cumplir el objetivo global del Acuerdo de París es posible, pero requiere que se adopten políticas públicas precisas y que se realicen inversiones bien orientadas. Los próximos diez años van a ser determinantes para poder tener éxito en preservar nuestra seguridad. Sobrepasar el límite de 1,5 ºC dependerá de las acciones de lucha contra el cambio climático que lleven a cabo todos los actores, no solamente los Gobiernos, sino también el sector privado y el resto de la sociedad.

En el actual contexto, España debe ofrecer respuestas solidarias e inclusivas a los colectivos más afectados por el cambio climático y la transformación de la economía, así como facilitar las señales adecuadas para atraer la confianza de los inversores y minorar los riesgos financieros asociados al incremento en el volumen de emisiones de gases de efecto invernadero o a la mayor vulnerabilidad frente a los impactos físicos del cambio climático. Para ello, es imprescindible asegurar las condiciones de contorno que permitan orientar las sendas de cumplimiento, facilitar la estabilidad y predictibilidad necesarias para evitar sobrecostes o la generación de activos cautivos, susceptibles de lastrar el progreso de nuestra economía durante décadas, minimizar los impactos sociales negativos y facilitar el aprovechamiento de oportunidades económicas, al tiempo que se ofrecen medidas de acompañamiento en la transición a los colectivos más vulnerables.

La lucha contra el cambio climático y la transición energética conllevan transformaciones tecnológicas y cambios en la industria. Por ello, es necesario ligar la transición energética a la política industrial y a la I+D, estableciendo mecanismos de apoyo a la industria para que la transición tecnológica genere mayor competitividad y un mejor posicionamiento de la misma, y resulte en generación de riqueza y empleo de calidad.

Por otro lado, alcanzar la neutralidad climática requiere de una política firme y coordinada, así como de las inversiones necesarias, para la conservación y mejora de la biodiversidad, y de los stocks de carbono en nuestros montes y masas forestales, humedales y en las superficies de usos agropecuarios.

Retrasar decisiones supondría asumir más riesgos, más costes y más injustamente distribuidos y renunciar a oportunidades de modernización de nuestra economía y de nuestra sociedad, poniendo en riesgo objetivos fundamentales para la seguridad nacional.

II

El marco internacional está definido. El Acuerdo de París de 2015, el desarrollo de sus reglas en Katowice y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible marcan el inicio de una agenda global hacia el desarrollo sostenible, que conlleva la transformación del modelo económico y de un nuevo contrato social de prosperidad inclusiva dentro de los límites del planeta. Ambos acuerdos ponen de manifiesto que el profundo cambio necesario en los patrones de crecimiento y desarrollo solo puede realizarse de manera global, concertada y en un marco multilateral que siente las bases de un camino compartido a la descarbonización, una agenda que exige una nueva gobernanza para su éxito, en la que han de involucrarse Administraciones Públicas y sociedad civil.

El Acuerdo de París establece una arquitectura sólida y universal que tiene como objetivos globales: mantener el incremento de la temperatura media global por debajo de los 2 ºC respecto a los niveles preindustriales e, incluso si es posible, por debajo de 1,5 ºC; asegurar la coherencia de los flujos financieros con el nuevo modelo de desarrollo; y aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia. El IPCC define resiliencia como la capacidad de los sistemas económicos, sociales y ambientales para afrontar una perturbación o impacto respondiendo o reorganizándose de forma que conservan su función esencial, identidad y estructura, al tiempo que mantienen su capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación. Para alcanzar estos objetivos todos los países se comprometieron a presentar sus contribuciones nacionales determinadas (NDCs, en sus siglas en inglés), que deben recoger sus objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Tres años después, en la 24.ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático celebrada en diciembre de 2018 en Katowice, se acordaron las reglas que permiten hacer operativo el Acuerdo de París. Las 191 Partes

de este Tratado Internacional tienen la responsabilidad de transformar sus economías y su sociedad para cumplir con los objetivos que han ratificado.

En este nuevo contexto, Madrid acogió en diciembre de 2019 la 25.ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, una cumbre organizada ante una situación extraordinaria que sin embargo cumplió su principal misión: reafirmar el compromiso de la comunidad internacional con el multilateralismo y asegurar que el proceso de lucha contra el cambio climático cumplía con el calendario previsto. Su principal acuerdo, conocido como «Chile-Madrid Tiempo de Actuar», sienta las bases para que en 2020 los países presentasen planes de lucha contra el cambio climático más ambiciosos que los presentados en 2015 para responder a la emergencia climática en línea con las demandas de sociedad y las recomendaciones de la ciencia.

La mencionada cumbre, además, marcó el principio de un cambio de ciclo en la agenda multilateral de clima. Tal como se acordó en París, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático adquiere una nueva dimensión, donde la gobernanza se centra en recoger los esfuerzos de todos y hacer seguimiento y evaluación de los objetivos. Los esfuerzos, de los gobiernos y de la sociedad en su conjunto, deben centrarse en la acción y en la implementación de los compromisos en materia de clima ya adoptados y en la transversalidad de la agenda climática, que necesita incluir a más sectores y a más actores.

El año 2020 fue un año clave en la implementación del Acuerdo de París, ya que en el mismo los países se obligaron a presentar nuevos compromisos de reducción de emisiones, que deberán ser más ambiciosos para responder a la emergencia climática y cerrar la brecha que existe entre los compromisos del 2015 y el objetivo del 1,5 ºC.

En este contexto, la Unión Europea, principal impulsora de la respuesta internacional frente a la crisis climática desde 1990, se ha dotado de un marco jurídico amplio que le permitirá mantenerse a la vanguardia en la transición y cumplir con los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a 2030, un 55 % de reducción de gases de efecto invernadero respecto al año 1990.

La Comunicación de la Unión Europea relativa al Pacto Verde Europeo («The European Green Deal»), de diciembre de 2019, establece una nueva estrategia de crecimiento que persigue transformar la Unión Europea en una sociedad justa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de sus recursos y competitiva, y con la finalidad de hacer de la Unión Europea el primer continente neutro climáticamente en el año 2050. Para convertir este compromiso político en una obligación jurídica que dé certidumbre a los sectores empresarial, laboral, inversor y consumidor, la Comisión ha propuesto una «Ley del Clima» europea. Esta propuesta establece el marco institucional para lograr la neutralidad climática de la UE, recoge el objetivo de neutralidad climática para 2050 en la legislación, refuerza el marco de adaptación y establece un proceso de transparencia y rendición de cuentas en línea con los ciclos de revisión del Acuerdo de París.

Para cumplir con los objetivos en el año 2030, la Unión Europea estimaba inicialmente que debía movilizar unas inversiones anuales adicionales de unos 180.000 millones de euros. La escala del desafío va más allá de la capacidad de la inversión pública. Por ello, y como condición necesaria, se precisa adecuar el sistema financiero europeo, su cultura y sus incentivos, a los nuevos criterios de sostenibilidad financiera. En este sentido, en marzo de 2018, la Comisión Europea publicó un Plan de Acción sobre finanzas sostenibles. En línea con este plan, se han dictado medidas regulatorias, como el Reglamento sobre índices de referencia, el Reglamento sobre la divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector de los servicios financieros y el Reglamento sobre taxonomía, que tienen como objetivo hacer de la sostenibilidad un pilar del sistema financiero europeo.

Por otro lado, es necesario que las medidas desarrolladas al amparo de esta ley resulten plenamente coherentes con las políticas sectoriales impulsadas por la Unión Europea en próximo periodo de programación financiera 2021-2027.

III

Esta ley responde al compromiso asumido por España en el ámbito internacional y europeo y presenta una oportunidad desde el punto de vista económico y de modernización de nuestro país, así como desde el punto de vista social, facilitando la distribución equitativa de la riqueza en el proceso de descarbonización. De esta manera, la ley pone en el centro

de la acción política la lucha contra el cambio climático y la transición energética, como vector clave de la economía y la sociedad para construir el futuro y generar nuevas oportunidades socioeconómicas. Es el marco institucional para facilitar de manera predecible la progresiva adecuación de la realidad del país a las exigencias que regulan la acción climática y garantizar la coordinación de las políticas sectoriales, asegurando coherencia entre ellas y sinergias para alcanzar el objetivo de la neutralidad climática.

La obligación de limitar las emisiones condiciona las políticas sectoriales e implica cambios en los patrones de consumo. Pero esta transformación conlleva ventajas relacionadas con la modernización del modelo productivo y el sistema energético, y ofrece oportunidades de empleo, de negocio y de crecimiento siempre que se incorpore una perspectiva de medio y largo plazo que facilite la descarbonización ordenada de la economía.

Así, entre las importantes transformaciones que se van a producir en el sistema energético, y por ende en la economía en su conjunto, como consecuencia de la transición energética impulsada por esta ley, está la mejora sistemática de la eficiencia energética de la economía. Concretamente, la previsión es que la intensidad energética primaria de la economía española mejore anualmente en un 3,5 % anual hasta 2030; asimismo, la dependencia energética del país, del 74 % en 2017, se estima que descienda al 61 % en el año 2030 como consecuencia de la caída de las importaciones de carbón y de petróleo. Estas caídas estarán provocadas por la transición hacia una economía más eficiente y basada en tecnologías renovables en todos los sectores de la economía. Este cambio estructural no solo beneficiará a la balanza comercial de forma notable, sino que fortalecerá la seguridad energética nacional.

La transición energética promovida por esta ley permite movilizar más de 200.000 millones de euros de inversión a lo largo de la década 2021-2030. Como consecuencia de esa importante movilización inversora y como resultado de las mejoras de eficiencia energética del conjunto de la economía, el Producto Interior Bruto de España se incrementará anualmente (respecto a un escenario tendencial sin las medidas promovidas por esta ley y por el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima) entre 16.500 y 25.700 millones de euros al año. Asimismo, el empleo neto aumentará entre 250.000 y 350.000 personas al final del periodo.

Para canalizar todas las oportunidades, la ley debe asegurar la consecución de la neutralidad de las emisiones de gases de efecto invernadero en España antes del año 2050 y un sistema energético eficiente y renovable, facilitar una transición justa, y garantizar la coherencia con los objetivos en los ámbitos de actuación pública y privada. Garantizar la transversalidad de las políticas de cambio climático y de transición energética y la coordinación de las mismas será fundamental para potenciar las sinergias encaminadas a la mitigación y adaptación al cambio climático y permitirá afrontar con mayores garantías el desafío que dicho cambio climático supone para la seguridad nacional.

La dimensión multilateral también se refuerza para asegurar que la acción desarrollada por la Cooperación Española es coherente con los objetivos de lucha contra el cambio climático e integra la agenda del clima y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incorporando estos principios en su marco normativo y de planificación.

Es necesario fijar, en el marco de la ley, objetivos de reducción de emisiones para el año 2030 y 2050 ofreciendo previsibilidad para orientar las decisiones de inversión y de regulación en la materia. Los objetivos cuantificados buscan favorecer la predictibilidad y las señales económicas adecuadas, recogiendo el principio de no regresión en los objetivos marcados. Desde el punto de vista medioambiental, este principio de no regresión se define como aquel en virtud del cual la normativa, la actividad de las Administraciones Públicas y la práctica jurisdiccional no pueden implicar una rebaja o un retroceso cuantitativo ni cualitativo respecto de los niveles de protección ambiental existentes en cada momento, salvo situaciones plenamente justificadas basadas en razones de interés público, y una vez realizado un juicio de ponderación entre los diferentes bienes jurídicos que pudieran entrar en contradicción con el ambiental. En el caso de los Estados descentralizados como España, este principio ordena también la interconexión interordinamental: ya no solo como proyección temporal entre normas anteriores y posteriores, sino en el juego de las bases de las normas

ambientales, es decir, que las Comunidades Autónomas con competencias en la materia puedan establecer niveles de protección más altos que la legislación básica estatal.

Se crean dos nuevas figuras fundamentales para determinar el marco de actuación en materia de acción contra el cambio climático. Se trata de las dos grandes herramientas de gobernanza de clima y energía establecidas en el Reglamento 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima: los Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima (PNIEC) y la Estrategia de Descarbonización a 2050. Ambas herramientas han de ser coherentes entre sí, ya que no hay otra forma de asegurar, de manera fiable, inclusiva, transparente y predecible, el logro de los objetivos y metas para el año 2030 y para el largo plazo.

Dicho reglamento de la UE establece en su artículo 1 que, a más tardar el 31 de diciembre de 2019 y, posteriormente, a más tardar el 1 de enero de 2029 y a partir de dicha fecha cada diez años, cada Estado miembro debe comunicar a la Comisión un plan nacional integrado de energía y clima. El primer plan abarcará el período de 2021 a 2030, teniendo en cuenta la perspectiva a más largo plazo y los planes siguientes abarcarán el período decenal inmediatamente siguiente al final del período abarcado por el plan anterior.

Esta ley contiene los elementos reguladores del primer PNIEC, así como de los sucesivos que vayan a presentarse a la Comisión Europea.

Los Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima, en tanto que herramientas de planificación de los Estados miembros, están llamados a orientar las grandes decisiones en materia de política energética y climática y las inversiones públicas y privadas asociadas a esta. Los PNIECs de los Estados miembros están dirigidos a asegurar el logro del avance colectivo en los objetivos generales y específicos de la Unión de la Energía para 2030 y a largo plazo, en consonancia con el Acuerdo de París de 2015. Por su parte, la Estrategia de Descarbonización a 2050 debe proyectar una senda coherente con los objetivos de descarbonización de la economía para el año 2050 y con las actuaciones previstas a 2030, que exigirá la movilización de distintas administraciones y actores privados.

Avanzar en una economía descarbonizada y segura implica aceptar un uso responsable de los recursos por lo que la ley, con carácter general, limita los nuevos proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos, minerales radioactivos y carbón en territorio español.

Numerosos estudios, incluidos los propios del IPCC, coinciden en señalar a la región mediterránea como una de las áreas del planeta más vulnerables frente al cambio climático. España, por su situación geográfica y sus características socioeconómicas, se enfrenta a importantes riesgos derivados del cambio climático que inciden directa o indirectamente sobre un amplísimo conjunto de sectores económicos y sobre todos los sistemas ecológicos españoles, acelerando el deterioro de recursos esenciales para nuestro bienestar como el agua, el suelo fértil o la biodiversidad y amenazando la calidad de vida y la salud de las personas. Por ello, gestionar de manera responsable nuestro patrimonio común, el agua, los suelos, la biodiversidad, todos ellos recursos escasos y frágiles, es ineludible. Las políticas de adaptación para lograr la anticipación a los impactos y favorecer la recuperación tras los daños son necesarias en todos los sectores de nuestra economía, así como la introducción de la variable climática en las políticas sectoriales, incluida la de salud pública.

En el sentido indicado, la presente ley da un paso más y recoge en su objeto, por primera vez, las políticas de adaptación y la necesidad de definir un sistema de indicadores de impactos y adaptación al cambio climático, que facilite un seguimiento y evaluación de las políticas públicas, así como la necesidad de elaborar informes de riesgos.

El Consejo de Ministros del 29 de junio de 2018 aprobó el Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030 donde se definen las políticas palanca que servirán para acelerar la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Entre las áreas prioritarias de actuación se incluyen nueve políticas palanca, siendo una de ellas la presente ley de Cambio Climático y Transición Energética.

La transición a una economía descarbonizada requiere también de medidas que faciliten una transición justa para los colectivos y áreas geográficas más vulnerables. La transición hacia un modelo productivo más ecológico que sea socialmente beneficioso, en un país con altas tasas de desempleo como España, se logrará promoviendo la transición ecológica de

las empresas, las metodologías de trabajo y del mercado laboral en general. Estos esfuerzos crearán oportunidades de empleo decente, incrementando la eficiencia de los recursos y construyendo sociedades sostenibles con bajas emisiones de carbono.

Resulta por todo ello necesario mejorar la capacidad del Estado para hacer frente a las oportunidades y a los desafíos de la transición ecológica y de la descarbonización mediante una Estrategia de Transición Justa, que sirva como guía de acción para optimizar los beneficios y minimizar los riesgos sobre el empleo.

La ley establece un marco para facilitar la equidad en la transición a una economía descarbonizada, ofreciendo herramientas de aprendizaje y transparencia obligatorias que ayuden a detectar y evaluar riesgos y oportunidades y mejorar las decisiones de inversión. Así, entre otras cuestiones, se precisa el contenido de las obligaciones de reporte no financiero de las empresas cotizadas con el fin de incorporar la información relativa al nivel de exposición a riesgos climáticos y de carbono y las estrategias y objetivos para su mitigación.

IV

Esta ley consta de cuarenta artículos distribuidos en nueve títulos, nueve disposiciones adicionales, tres disposiciones transitorias, una disposición derogatoria única, y quince disposiciones finales.

El título preliminar contiene las disposiciones generales de la ley, relativas al objeto y a sus principios rectores.

El título I recoge los objetivos mínimos nacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, energías renovables y eficiencia energética de la economía española para los años 2030 y 2050: las emisiones del conjunto de la economía española en el año 2030 deberán reducirse en, al menos, un 23 % respecto al año 1990 y se deberá alcanzar la neutralidad climática a más tardar en el año 2050. Además, en el año 2030 deberá alcanzarse una penetración de energías de origen renovable en el consumo de energía final de, al menos, un 42 %, un sistema eléctrico con, al menos, un 74 % de generación a partir de energías de origen renovable y mejorar la eficiencia energética disminuyendo el consumo de energía primaria en, al menos, un 39,5 % con respecto a la línea de base conforme a normativa comunitaria. Dichos objetivos, además, serán revisables, sin que puedan suponer una disminución del nivel de ambición medioambiental y deberán reflejar la mayor ambición posible. El objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a 2030 que se plantea para el conjunto de la economía española es coherente con el aumento de ambición que ha fijado el Consejo Europeo de 10 y 11 de diciembre de 2020, que acordó un objetivo a 2030 de reducción de emisiones de la Unión Europea de, al menos, un 55 % respecto a los niveles de 1990, como senda de reducción de emisiones para alcanzar la neutralidad climática en la Unión en 2050, en línea con los objetivos de París. En este contexto, España, consciente de la necesidad de un aumento de la ambición europea, reforzó con anterioridad a este acuerdo sus compromisos en emisiones de gases de efecto invernadero, energías renovables y eficiencia energética en el PNIEC 2021-2030 con el que se materializa la consecución de los objetivos de esta ley. El PNIEC responde a la senda que asegurará el mejor modo desde el punto de vista ambiental y socioeconómico para lograr la plena descarbonización de España en 2050. El objetivo establecido a 2030 implica una disminución de un 39 % de las emisiones difusas respecto a 1990, según la evaluación de la Comisión Europea sobre el PNIEC de España, sobrepasando en 13 puntos la meta fijada para estos mismos sectores en el Reglamento europeo sobre el reparto de esfuerzos vigente en ese momento.

El compromiso de avanzar y adelantar la ambición climática se recoge en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, que sitúa a la transición ecológica como uno de sus ejes centrales. En este contexto el Gobierno de España trabaja para acelerar los objetivos del PNIEC adelantando su implementación de manera que la agenda climática se convierta en motor de una recuperación económica verde e inclusiva.

No obstante, siguen siendo necesarias más medidas para que las emisiones globales de gases de efecto invernadero se reduzcan en un 7,6 % cada año como recomienda el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Por otro lado, la ley recoge como instrumentos de planificación para abordar la transición energética los Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima y la Estrategia de Descarbonización a 2050 de la Economía Española. La ley establece la obligación de que todos los sectores contribuyan con sus esfuerzos a la descarbonización de la economía. Los Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima deben recoger los objetivos sectoriales y las políticas y medidas para alcanzarlos de los siguientes sectores: los sectores que participan en régimen de comercio de derechos de emisión, las grandes industrias y el sector eléctrico y los sectores difusos (agrario, forestal, transporte, residencial, institucional, comercial y de gases fluorados).

El título II recoge las disposiciones relativas a la generación de electricidad con energías procedentes de fuentes renovables y a la eficiencia energética.

En primer lugar, los ambiciosos objetivos de integración de renovables deben necesariamente venir acompañados por medidas encaminadas a cubrir la intermitencia y no gestionabilidad intrínsecas a las fuentes de energía primaria no almacenable. En concreto, la tecnología hidráulica no fluyente está llamada a desempeñar un papel fundamental en la integración de energías renovables en el sistema eléctrico, debido a que su rápida respuesta y gestionabilidad permiten maximizar la penetración de las tecnologías, garantizando el suministro en todo momento. Además, en el caso de las centrales reversibles, el beneficio es doble, pues los excedentes que se pueden producir en la generación renovable no gestionable pueden ser absorbidos por estas centrales, minimizando el riesgo de vertido y optimizando el uso de la capacidad de generación disponible.

Es por ello que la ley establece que el aprovechamiento del dominio público hidráulico no fluyente para la generación de energía eléctrica en las nuevas concesiones que se otorguen tendrá como prioridad el apoyo a la integración de las tecnologías renovables no gestionables en el sistema eléctrico, promoviendo, en particular, las centrales hidroeléctricas reversibles. Por otro lado, para que dicha integración sea compatible con una operación segura del sistema y el cumplimiento de los objetivos ambientales, se establecerán los mecanismos que permitan aplicar una estrategia de bombeo y turbinado para maximizar la integración de energías renovables. Estos mecanismos serán en todo caso compatibles con una gestión eficiente del recurso hidráulico en el mercado de electricidad y su protección ambiental. El aprovechamiento para la generación eléctrica de los fluyentes de los sistemas de abastecimiento y saneamiento urbanos para usos propios del ciclo urbano del agua también se recoge en la ley.

Asimismo, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia ha puesto de manifiesto la preocupación por el elevado endeudamiento de actividades reguladas como el transporte, la distribución de gas natural y electricidad. En este contexto se hace necesario que la retribución de dichas actividades considere el cumplimiento de determinados umbrales de endeudamiento que garanticen la estabilidad de las actividades reguladas que resultan esenciales para el cumplimiento de los objetivos establecidos en esta ley. Resulta necesario, por tanto, introducir este principio de prudencia financiera en las metodologías de retribución de las citadas actividades reguladas que el organismo competente para su aprobación desarrollará mediante el establecimiento de los incentivos que corresponda para garantizar el nivel de endeudamiento adecuado que permita disponer de una estructura de deuda sostenible.

Se modifica la Ley 15/2012, de 27 de diciembre, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética, para establecer que en las Leyes de Presupuestos Generales del Estado de cada año se destinará a financiar los costes del sistema eléctrico previstos en la Ley del Sector Eléctrico, referidos a fomento de energías renovables, un importe equivalente a la suma de la estimación de la recaudación anual derivada de los tributos incluidos en la Ley de medidas fiscales para la sostenibilidad energética.

Por su posible impacto en la seguridad de suministro de los sistemas gasista y eléctrico, a efectos de reforzar la obligación de informar al órgano competente, sobre la toma de participaciones en negocios no regulados, de empresas reguladas en negocios no regulados, y en particular de empresas que pertenecen a grupos empresariales encargados de la gestión de la red de transporte de electricidad y gas natural, se modifica la disposición adicional novena de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia relativa a la comunicación sobre toma de participaciones de

grupos de sociedades designados como gestor de la red de transporte de electricidad y gas natural.

Para promover los cambios sustantivos que se requieren en materia de energía para cumplir con los objetivos de la ley, el Gobierno y la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia impulsarán una reforma del marco normativo para incluir aspectos como la participación de las personas consumidoras en los mercados energéticos, el acceso de las personas consumidoras de energía a sus datos, las inversiones en generación distribuida, el almacenamiento o los mercados locales de energía.

En relación a las medidas de eficiencia energética y la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación de edificios se recoge que deberán ser coherentes con los objetivos de eficiencia, de gestión de la demanda y de renovables establecidos en los sucesivos Planes Integrados de Energía y Clima. Con la finalidad de conseguir edificios más eficientes se fomenta el uso de materiales con la menor huella de carbono posible, mejoras en la accesibilidad de los edificios, incentivos para el introducción de energías renovables en la rehabilitación de viviendas, facilitando instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo en las comunidades de propiedad horizontal y sistemas de calefacción y refrigeración de cero emisiones.

El título III aborda las medidas relacionadas con la transición energética y los combustibles.

En primer lugar, no se otorgarán nuevas autorizaciones de exploración, permisos de investigación y concesiones de explotación de hidrocarburos en todo el territorio nacional, incluyendo el mar territorial, la zona económica exclusiva y la plataforma continental. De esta medida quedan excluidas las solicitudes de concesión de explotación asociadas a un permiso de investigación vigente que se encuentren en tramitación antes de la entrada en vigor de esta ley, que se regirán por la normativa aplicable al tiempo de otorgarse el citado permiso de investigación, a excepción de la posibilidad de prórroga, que se excluye expresamente.

Por sus características específicas, los proyectos relacionados con la minería del uranio dan lugar a unos materiales residuales que tienen la consideración de residuos radiactivos. Dada la larga vida de estos residuos radiactivos, que trasciende a generaciones, tras su gestión definitiva, y con objeto de dar cumplimiento a la normativa española en materia de protección radiológica, es necesario el establecimiento de las medidas necesarias para evitar su posible dispersión, que podría suponer un riesgo para la población o para el medio ambiente. De esta manera, debido a sus prejuicios y a su coste tampoco se otorgarán nuevos permisos de exploración, de investigación o concesiones de explotación de minerales radiactivos, ni se admitirán nuevas solicitudes de autorización de instalaciones radiactivas.

En segundo lugar, es necesario iniciar un proceso que de manera paulatina garantice la coherencia entre las ayudas o incentivos públicos y los objetivos de mitigación de cambio climático. Como regla general en la ley se establece que la aplicación de nuevos beneficios fiscales a productos energéticos de origen fósil deberá estar debidamente justificada por motivos de interés social, económico o atendiendo a la inexistencia de alternativas tecnológicas.

Finalmente, se introducen disposiciones que fomentan los gases renovables, incluyendo el biogás, el biometano, el hidrógeno y otros combustibles alternativos. Así, se introduce en la ley, por un lado, que el Gobierno promoverá, mediante la aprobación de planes específicos, la penetración de estos combustibles y por otro lado, una disposición para reducir las emisiones específicas en el sector del transporte aéreo, marítimo y transporte pesado por carretera a través de la integración de energías renovables y del establecimiento de objetivos de suministro de biocarburantes y otros combustibles renovables de origen no biológico. A efectos de evitar el uso de biocombustibles que tengan impacto negativo sobre el medio ambiente, se exige el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de protección de la calidad del aire recogidos en la normativa comunitaria.

El título IV aborda las cuestiones relativas a la movilidad sin emisiones y transporte. El sector del transporte tiene que ser parte de la respuesta al cambio climático y posicionarse en el nuevo modelo de desarrollo para aprovechar las oportunidades que abre la nueva realidad económica y social. En materia de movilidad sin emisiones, se establece que se

adoptarán medidas para alcanzar en 2050 un parque de turismos y vehículos comerciales ligeros sin emisiones directas de CO_2. Los municipios de más de 50.000 habitantes y los territorios insulares adoptarán planes de movilidad urbana sostenible coherentes con los planes de calidad del aire que introduzcan medidas de mitigación que permitan reducir las emisiones derivadas de la movilidad. Asimismo, se ofrece la posibilidad a las Comunidades Autónomas insulares, por su vulnerabilidad frente al cambio climático, a instar al Estado a establecer medidas de promoción de movilidad limpia, consistentes en restricciones de la circulación de turismos y furgonetas en su ámbito territorial.

El sector del transporte por carretera supone el 25 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de nuestro país siendo una de las principales barreras para su descarbonización el desarrollo insuficiente de las infraestructuras de recarga eléctrica. Por otro lado, España cuenta con una amplia red de 11.400 estaciones de servicio distribuidas capilarmente por todo el territorio.

Con objeto de garantizar la existencia de infraestructura de recarga eléctrica suficiente, la ley introduce obligaciones de instalación de infraestructuras de recarga eléctrica en las estaciones de servicio cuyas ventas anuales de gasolina y gasóleo superen los 5 millones de litros, alcanzado el 10 % de la red. Esta infraestructura de recarga deberá tener una potencia igual o superior a 150 kW o a 50 kW dependiendo del volumen de ventas. La obligación se impone a las personas titulares de las estaciones de servicio que presumiblemente disponen de mayor capacidad económica y financiera para hacer frente a la inversión requerida. En el caso de concesiones en redes estatales de carreteras, las obligaciones señaladas serán satisfechas por los concesionarios de las mismas. El régimen de obligaciones será el mismo que el establecido para las personas titulares de instalaciones de suministro de combustibles y carburantes a vehículos. La ley recoge un mandato al Gobierno para desarrollar y poner a disposición del público una plataforma de información sobre puntos de recarga y de señalética.

Por otra parte, se introduce la previsión de que el Código Técnico de la Edificación establecerá obligaciones relativas a la instalación de puntos de recarga de vehículo eléctrico en edificios de nueva construcción y en intervenciones en edificios existentes, con el fin de conseguir un transporte más limpio en las ciudades. En línea con lo establecido en el PNIEC, estas medidas regulatorias se acompañarán con ayudas públicas que faciliten el despliegue de la infraestructura de recarga, en línea con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Economía española, al constituir una oportunidad para aprovechar la financiación europea y acelerar la consecución de los objetivos de electrificación y movilidad sostenible con recursos suficientes.

Asimismo, la ley recoge la necesidad de adoptar medidas para la reducción de las emisiones generadas por el consumo de combustibles fósiles en el transporte marítimo y en puertos, de forma que los puertos de competencia del Estado en el año 2050 sean de cero emisiones directas.

El título V recoge las medidas de adaptación frente a los impactos del cambio climático. El cambio climático ya es una realidad y sus impactos se muestran con una amplitud y profundidad crecientes en nuestro país. Sectores clave de nuestra economía dependen estrechamente del clima. Pero también otros muchos campos esenciales para nuestro bienestar, como la salud humana, la biodiversidad o la vivienda. Las acciones de adaptación efectivas reducen la exposición y la vulnerabilidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales frente al cambio del clima y también pueden mejorar su capacidad para recuperarse y reestablecerse tras una perturbación asociada al clima. De manera complementaria la adaptación aporta beneficios económicos y sociales que la justifican.

La ley establece que el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) es el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático. El PNACC define los objetivos, criterios, ámbitos de aplicación y acciones para fomentar la resiliencia y la adaptación. Incluirá la adaptación frente a impactos en España derivados del cambio climático que tiene lugar más allá de las fronteras nacionales y priorizará la adaptación al cambio climático basada en ecosistemas.

Por primera vez se establecerán en el marco del PNACC objetivos estratégicos y la definición de un sistema de indicadores de impactos y adaptación al cambio climático, así

como la elaboración de informes de riesgo. El PNACC se desarrollará a través de programas de trabajo y de planes sectoriales.

Asimismo la ley contempla la integración de los riesgos derivados del cambio climático en la planificación y gestión de políticas sectoriales, como la hidrológica, la de costa, la territorial y urbanística, la de desarrollo urbano, la de edificación e infraestructuras del transporte, la de seguridad y dieta alimentarias, así como la de salud pública.

Por otro lado, se prevén medidas para la protección de la biodiversidad y sus hábitats frente al cambio climático y la elaboración de una estrategia específica que incluirá las directrices básicas para la adaptación al cambio climático de los ecosistemas naturales y de las especies silvestres españolas, así como las líneas básicas de restauración y conservación de los mismos, con especial referencia a los ecosistemas acuáticos o dependientes del agua y de alta montaña. La Red Natura 2000 también tendrá que evaluarse y responder a los nuevos escenarios climáticos.

La política agraria común, la de desarrollo rural y la forestal son clave para alcanzar el objetivo de neutralidad climática, por lo que la ley en su artículo 25 establece que el Gobierno incorpore medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad al cambio climático de los suelos agrícolas, de los montes y de los suelos forestales para facilitar la preservación de los mismos, entre ellas, la elaboración de un mapa de vulnerabilidad. En el mismo artículo se incorpora la necesidad de hacer compatible la conservación del patrimonio natural con el despliegue de las energías renovables.

En la misma línea, se recoge la necesidad de incentivar la participación de los propietarios y gestores públicos y privados en el aumento de la capacidad de captación de CO_2 de los sumideros de carbono terrestres y marinos, especialmente los del sector agrario y forestal. Para ello, junto con su identificación, evaluación y seguimiento se fomentarán sus cobeneficios como motor de desarrollo de las zonas rurales.

El título VI aborda medidas en el ámbito de la transición justa. La transición a una economía descarbonizada requiere también de medidas que faciliten una transición justa para los colectivos y áreas geográficas más vulnerables, entre ellas, las zonas rurales. Así, pues, para que la transición hacia un modelo productivo más ecológico sea socialmente beneficiosa, en un país con altas tasas de desempleo como España, la misma debe ser motor de nuevos empleos y generar oportunidades de empleo de calidad.

Resulta necesario mejorar la capacidad del Estado de hacer frente a las oportunidades y desafíos de la transición ecológica y la descarbonización mediante una Estrategia de Transición Justa que sirva como guía de acción para optimizar los beneficios y minimizar los riesgos sobre el empleo. La ley crea la Estrategia de Transición Justa, como instrumento de ámbito estatal dirigido a la optimización de las oportunidades en la actividad y el empleo de la transición hacía una economía baja en emisiones de gases de efecto invernadero, y regula la figura de los Convenios de Transición Justa como instrumentos clave para materializar las actuaciones. En la regulación de los convenios de transición justa se posibilita la participación en los mismos de las Comunidades Autónomas en función de las competencias que tienen atribuidas.

Por último, como señal clara de coherencia con la senda de descarbonización de nuestro país, se regula el cese de la producción de carbón nacional.

El título VII contempla aspectos concretos en la movilización de recursos en la lucha contra el cambio climático y la transición energética. En primer lugar, la ley dispone, con las excepciones establecidas en la misma, que al menos un porcentaje de los Presupuestos Generales del Estado, equivalente al acordado en el marco Financiero Plurianual de la Unión Europea, deberá tener impacto positivo en la lucha contra el cambio climático, estableciendo, en segundo lugar, que el Gobierno, a propuesta conjunta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y del Ministerio de Hacienda, revisará al alza, antes del año 2025, este porcentaje. En tercer lugar, se define el uso de los ingresos procedentes de las subastas de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Por otro lado, la ley contempla una serie de medidas relacionadas con la contratación pública, destacando entre las mismas la inclusión en los pliegos de contratación de criterios de adjudicación vinculados con la lucha contra el cambio climático y de prescripciones técnicas particulares que establezcan la necesaria reducción de emisiones y de la huella de carbono.

En España es necesario llevar a cabo un proceso de aprendizaje que conduzca a identificar y anticipar situaciones potencialmente arriesgadas para la economía española y sus empresas y favorecer de esta forma la aplicación progresiva y cada vez más compleja de criterios de responsabilidad en materia de clima por parte de todos los actores. Por ello, es necesario fomentar el establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles, en línea con lo adoptado por la Unión Europea, que permita reorientar los flujos de capital con el fin de alcanzar un crecimiento sostenible e inclusivo. Se recogen las obligaciones de información que debe emprender el sector financiero y las empresas. Se introduce la obligación de presentar, en materia de obligaciones de información no financiera, un informe de carácter anual en el que se haga una evaluación del impacto financiero de los riesgos asociados al cambio climático generados por la exposición de su actividad, incluyendo los riesgos de la transición hacia una economía sostenible y las medidas que se adopten para hacer frente a dichos riesgos financieros. Como sector que también debe contribuir a reducir las emisiones, a partir del año 2023, junto con las obligaciones de información las entidades de crédito deben publicar objetivos específicos de descarbonización de su cartera de préstamo e inversión alineados con el Acuerdo de París. En el articulado de la ley se detalla el contenido de este informe, que está en línea con las recomendaciones del Grupo de Trabajo del G20 sobre Divulgación de información financiera relacionada con el cambio climático, incluyendo su planificación financiera.

Asimismo, se prevé que el Banco de España, la Comisión Nacional del Mercado de Valores, y la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones elaboren un informe sobre la evaluación del riesgo para el sistema financiero español derivado del cambio climático.

Se incluye, por otro lado, la obligación de que el operador del sistema eléctrico, el Gestor Técnico del sistema gasista y la Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH) remitan un informe en el que se haga una evaluación de los riesgos y oportunidades asociados a un sistema energético descarbonizado sobre las actividades de la entidad, su estrategia y su planificación financiera. Obligaciones de información similares a las que se introducen en esta ley ya forman parte de la realidad económica y financiera de países como Reino Unido, Noruega, Francia y Alemania.

Las instituciones financieras internacionales están apoyando y demandando nuevos requerimientos de divulgación y evaluación de riesgos y oportunidades asociadas al cambio climático, donde las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Divulgación de información financiera relacionada con el cambio climático (Taskforce on Climate Related Financial Disclosures), promovido en 2015 por el Financial Stability Board (FSB), para responder a los riesgos que el cambio climático crea en la estabilidad financiera en el contexto de la economía global, están sentando las bases de muchas de las iniciativas que se están poniendo en marcha. Estas iniciativas se basan en la existencia de un creciente reconocimiento de la correlación positiva entre la gestión de los riesgos climáticos, la creación de valor a largo plazo y el poder de los mercados. La ley da respuesta al interés creciente del sector financiero por las finanzas verdes y constata la reorientación de las estrategias de la banca y del mundo financiero del siglo XXI.

El título VIII aborda dos cuestiones de esencial importancia para la implicación de la sociedad española en las respuestas frente al cambio climático y la promoción de la transición energética, como son, por una parte, la educación y la capacitación para el desarrollo sostenible y el cuidado del clima, y, de otra, la investigación, desarrollo e innovación.

El título IX regula de forma novedosa la gobernanza de cambio climático y transición energética en España. En primer lugar, se crea el Comité de Personas Expertas de Cambio Climático y Transición Energética como órgano responsable de evaluar y hacer recomendaciones sobre las políticas y medidas de energía y cambio climático, incluidas las normativas. A tal fin, elaborará anualmente un informe que será remitido y sometido a debate en el Congreso de los Diputados, con la participación del Gobierno. Las Comunidades Autónomas deberán informar en la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático de los planes de energía y clima a partir del 31 de diciembre de 2021. Los planes, programas, estrategias, instrumentos y disposiciones de carácter general que se adopten en la lucha contra al cambio climático y la transición energética hacia una economía baja en

carbono se llevarán a cabo bajo fórmulas abiertas que garanticen la participación de los agentes sociales y económicos interesados y del público. Por último, la ley contempla un artículo relativo a las políticas, medidas, inventarios y proyecciones de gases de efecto invernadero, de forma que se refuerce la coordinación a la hora de responder a las obligaciones de información asumidas en el marco de la normativa nacional, comunitaria e internacional.

Esta ley se adecua a los principios de buena regulación contenidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Así, de acuerdo con los principios de necesidad y eficacia, esta norma se justifica en la necesidad de asegurar el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París, facilitar la plena descarbonización de la economía española, de modo que se garantice el uso racional y solidario de nuestros recursos, y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo decente. Se cumple el principio de proporcionalidad ya que la regulación se limita al mínimo imprescindible para llevar a cabo la transformación de la economía española, dando las señales necesarias para que esta tenga lugar. A fin de garantizar el principio de seguridad jurídica, la iniciativa normativa se ejerce de manera coherente con el resto del ordenamiento jurídico, nacional y de la Unión Europea, así como internacional, en particular respecto de la Agenda 2030 y el Acuerdo de París, para generar un marco normativo estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre, que facilita su conocimiento, comprensión y aplicación y, en consecuencia, la actuación y toma de decisiones de las personas y empresas. En aplicación del principio de eficiencia, se limitan las cargas administrativas a las imprescindibles para la consecución de los fines descritos, siempre dentro del marco del ordenamiento jurídico nacional, de la Unión Europea e internacional. En aplicación del principio de transparencia, la ley se ha tramitado con arreglo a las previsiones de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno y de conformidad con la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia, en materia de medio ambiente, por ser una norma con incidencia ambiental, en aras de obtener la mayor participación posible de la sociedad, a través de los trámites de consulta previa y audiencia e información públicas. Asimismo, la ley se ha sometido al Consejo Asesor de Medio Ambiente, donde están representados los principales sectores de la sociedad civil en materia medioambiental. Por último, la participación de las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales, que ha acompañado a toda la tramitación normativa en sus distintos trámites participativos, se ha visto reforzada con la consulta a los órganos colegiados de coordinación que aúnan a las distintas administraciones, como son el Consejo Nacional del Clima y la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático, así como a la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente.

En la redacción del anteproyecto de ley se ha tenido en cuenta la jurisprudencia del Tribunal Constitucional en relación con las competencias del Estado y de las Comunidades Autónomas en materia de cambio climático, como son, por ejemplo, la Sentencia 15/2018, de 22 de febrero de 2018, la Sentencia 62/2018, de 7 de junio de 2018, la Sentencia 64/2018, de 7 de junio de 2018, y Sentencia 87/2019, de 20 de junio de 2019. En esta última Sentencia el Tribunal Constitucional ha establecido que la determinación de los objetivos de clima es competencia del Estado.

El proyecto transpone la Directiva 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios y la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética. Esta transposición se realiza a través del artículo 15 de la ley, que dispone que antes del 1 de enero de 2023, todos los edificios de uso distinto al residencial privado que cuenten con una zona de uso aparcamiento con más de veinte plazas, ya sea en el interior o en un espacio exterior adscrito, deberán cumplir la exigencia relativa a las dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos establecida en el Código Técnico de la Edificación.

Por último, esta ley se dicta de acuerdo con el Consejo de Estado. Asimismo, se dicta conjuntamente al amparo de las competencias exclusivas del Estado previstas en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución, en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica; en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución, de legislación básica

sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección, además de la legislación básica sobre montes, aprovechamientos forestales y vías pecuarias; y en el artículo 149.1.25.ª de la Constitución, de bases del régimen minero y energético.

Asimismo, esta ley se dicta también al amparo de las competencias exclusivas del Estado previstas en los artículos 149.1.15.ª en relación con el fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica; 149.1.18.ª en relación con la legislación básica sobre contratos y concesiones administrativas; 149.1.20.ª en relación con la marina mercante, puertos de interés general, control del espacio aéreo, tránsito y transporte aéreo; 149.1.21.ª en relación con los transportes terrestres, tráfico y circulación de vehículos a motor; 149.1.22.ª en relación con los recursos y aprovechamientos hidráulicos, y autorización de las instalaciones eléctricas; 149.1.24.ª en relación con las obras públicas de interés general; y 149.1.30.ª en relación con las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales.

Se exceptúa de lo anterior por carecer de carácter básico y ser de aplicación exclusiva de la Administración General del Estado algunas materias que se regulan en esta ley, como son los puertos de competencia del Estado, la contratación pública, y la desinversión en productos energéticos de origen fósil.

TÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto de la Ley.*

Esta ley tiene por objeto asegurar el cumplimiento, por parte de España, de los objetivos del Acuerdo de París, adoptado el 12 de diciembre de 2015, firmado por España el 22 de abril de 2016 y publicado en el «Boletín Oficial del Estado» el 2 de febrero de 2017; facilitar la descarbonización de la economía española, su transición a un modelo circular, de modo que se garantice el uso racional y solidario de los recursos; y promover la adaptación a los impactos del cambio climático y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo decente y contribuya a la reducción de las desigualdades.

La Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales, en el ámbito de sus respectivas competencias, darán cumplimiento al objeto de esta ley, y cooperarán y colaborarán para su consecución.

Artículo 2. *Principios rectores.*

Las actuaciones derivadas de esta ley y de su desarrollo se regirán por los principios reconocidos en el derecho nacional, en el marco de las competencias que tienen atribuidas el Estado y las Comunidades Autónomas, en el derecho de la Unión Europea e internacional de aplicación en materia de energía y clima y, en especial, en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, hecha en Nueva York el 9 de mayo de 1992, el Acuerdo de París, adoptado el 12 de diciembre de 2015, firmado por España el 22 de abril de 2016 y publicado en el Boletín Oficial del Estado el 2 de febrero de 2017, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015 y la normativa de la Unión Europea, así como en los principios siguientes:

a) Desarrollo sostenible.

b) Descarbonización de la economía española, entendiendo por tal la consecución de un modelo socioeconómico sin emisiones de gases de efecto invernadero.

c) Protección del medio ambiente, preservación de la biodiversidad, y aplicación del principio «quien contamina, paga».

d) Cohesión social y territorial, garantizándose, en especial, la armonización y el desarrollo económico de las zonas donde se ubiquen las centrales de energías renovables respetando los valores ambientales.

e) Resiliencia.

f) Protección y promoción de la salud pública.

g) Accesibilidad universal.
h) Protección de colectivos vulnerables, con especial consideración a la infancia.
i) Igualdad entre mujeres y hombres.
j) Mejora de la competitividad de los sectores productivos y certidumbre para las inversiones.
k) Precaución.
l) No regresión.
m) La mejor y más reciente evidencia científica disponible, incluyendo los últimos informes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), de las Naciones Unidas.
n) Calidad y seguridad de suministro de energía.
ñ) Cooperación, colaboración y coordinación entre las Administraciones Públicas.

TÍTULO I

Objetivos y planificación de la transición energética

Artículo 3. *Objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, energías renovables y eficiencia energética.*

1. Se establecen los siguientes objetivos mínimos nacionales para el año 2030 al objeto de dar cumplimiento a los compromisos internacionalmente asumidos y sin perjuicio de las competencias autonómicas:

a) Reducir en el año 2030 las emisiones de gases de efecto invernadero del conjunto de la economía española en, al menos, un 23 % respecto del año 1990.
b) Alcanzar en el año 2030 una penetración de energías de origen renovable en el consumo de energía final de, al menos, un 42 %.
c) Alcanzar en el año 2030 un sistema eléctrico con, al menos, un 74 % de generación a partir de energías de origen renovables.
d) Mejorar la eficiencia energética disminuyendo el consumo de energía primaria en, al menos, un 39,5 %, con respecto a la línea de base conforme a normativa comunitaria.

2. Antes de 2050 y, en todo caso, en el más corto plazo posible, España deberá alcanzar la neutralidad climática, con el objeto de dar cumplimiento a los compromisos internacionalmente asumidos y, sin perjuicio de las competencias autonómicas, el sistema eléctrico deberá estar basado, exclusivamente, en fuentes de generación de origen renovable.
3. Se autoriza al Consejo de Ministros a revisar al alza los objetivos establecidos en los apartados 1 y 2 de este artículo con los siguientes fines:

a) Para cumplir con el Acuerdo de París, de acuerdo con las decisiones que tome la Conferencia de las Partes en su calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París.
b) Para cumplir con la normativa de la Unión Europea.
c) Para adaptarlos a la evolución de los avances tecnológicos y del conocimiento científico.
d) Cuando concurran elementos objetivos cuantificables que, motivadamente, lo aconseje por motivos medioambientales, sociales o económicos.

4. La revisión de los objetivos establecidos en los apartados 1 y 2 solo podrá contemplar una actualización al alza de las sendas vigentes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero e incremento de las absorciones por los sumideros.
5. En cualquier caso, se iniciará en el año 2023 la primera revisión de los objetivos establecidos en este artículo.

Artículo 4. *Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima.*

1. El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) es la herramienta de planificación estratégica nacional que integra la política de energía y clima, y refleja la contribución de España a la consecución de los objetivos establecidos en el seno de la

Unión Europea en materia de energía y clima, de conformidad con lo establecido en la normativa de la Unión Europea. Será aprobado por real decreto del Consejo de Ministros, a propuesta de la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

2. Los informes de progreso sobre el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, elaborados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, se someterán periódicamente al Consejo de Ministros para su toma en consideración, debiendo ser objeto de la correspondiente publicidad.

3. El primer Plan Nacional Integrado de Energía y Clima abarcará el periodo 2021-2030.

4. Los Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima incluirán, al menos, el siguiente contenido:

a) Los objetivos y contribuciones cuantitativas ajustados a la ley, a nivel nacional y sectorial, de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y absorciones por los sumideros, de energías renovables y de eficiencia energética, garantizando la contribución de todos los sectores de la economía a la consecución de tales objetivos.

b) Las políticas y medidas correspondientes para alcanzar dichos objetivos.

c) Cualquier otro objetivo, política o medida establecido en la normativa de la Unión Europea sobre la estructura y contenido de los Planes.

Artículo 5. *Estrategia de Descarbonización a 2050.*

1. El Gobierno aprobará una Estrategia de Descarbonización a 2050 que establezca una senda de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de incremento de las absorciones por los sumideros del conjunto de la economía española hasta 2050, necesaria para cumplir con los objetivos señalados en el artículo 3 y de conformidad con lo exigido por la normativa de la Unión Europea. La Estrategia de Descarbonización a 2050 será revisable cada cinco años e incluirá, al menos, un objetivo intermedio de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero indicativo en 2040.

2. La Estrategia de Descarbonización a 2050 será aprobada mediante real decreto del Consejo de Ministros, a iniciativa de la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Una vez aprobada, se dará cuenta de la misma al Congreso de los Diputados y al Senado.

Artículo 6. *Digitalización para la Descarbonización de la Economía.*

El Gobierno adoptará acciones de impulso a la digitalización de la economía que contribuyan a lograr los objetivos de descarbonización, en el marco de la estrategia España Digital 2025. Entre las referidas acciones se incluirán:

a) Abordar estratégicamente los retos y oportunidades que genera la incorporación de la tecnología digital al sector energético, al sector de la movilidad sostenible, a la economía circular, a la gestión del capital natural, a las redes y ciudades inteligentes y, en general, a las actividades de lucha contra el cambio climático.

b) Informar y difundir las nuevas propuestas para la reducción de emisiones de efecto invernadero de la economía digital y los nuevos modelos de negocio.

c) Emplear el potencial de nuevas tecnologías, como la Inteligencia Artificial, para transitar hacia una economía verde, incluyéndose, entre otros aspectos, el diseño de algoritmos energéticamente eficientes por diseño.

d) Impulsar las competencias digitales de la fuerza laboral, entre otros para las personas trabajadoras de los sectores necesitados de medidas de acompañamiento de Transición Justa, cuyos puestos pueden ser reemplazados por tecnologías emergentes, de modo que se maximice el aprovechamiento de las oportunidades y se minimicen los efectos negativos.

e) Promover que las compañías tengan en cuenta el impacto de sus servicios y de su proceso de digitalización y adopten un enfoque responsable de la innovación de los servicios digitales existentes para lograr una digitalización sostenible en el ámbito de aplicación de esta ley.

TÍTULO II

Energías renovables y eficiencia energética

Artículo 7. *Generación eléctrica en dominio público hidráulico.*

1. Al objeto de cumplir los objetivos en materia de energías renovables establecidos en esta ley, las nuevas concesiones que se otorguen, de acuerdo con lo establecido en la legislación de aguas sobre el dominio público hidráulico para la generación de energía eléctrica, tendrán como prioridad el apoyo a la integración de las tecnologías renovables en el sistema eléctrico. A tal fin, se promoverán, en particular, las centrales hidroeléctricas reversibles, siempre que cumplan con los objetivos ambientales de las masas de agua y los regímenes de caudales ecológicos fijados en los planes hidrológicos de cuenca y sean compatibles con los derechos otorgados a terceros, con la gestión eficiente del recurso y su protección ambiental.

2. Reglamentariamente se establecerán las condiciones técnicas para llevar a cabo el bombeo, almacenamiento y turbinado para maximizar la integración de energías renovables. Dichas condiciones tendrán en cuenta lo dispuesto en el apartado anterior.

3. Al objeto de avanzar en nuevos desarrollos tecnológicos en materia de energías renovables y contribuir al logro de los objetivos previstos en la ley se promoverá, para usos propios del ciclo urbano del agua, el aprovechamiento para la generación eléctrica de los fluyentes de los sistemas de abastecimiento y saneamiento urbanos, siempre condicionado al cumplimiento de los objetivos de dichos sistemas cuando sea técnica y económicamente viable.

Artículo 8. *Eficiencia energética y rehabilitación de edificios.*

1. El Gobierno promoverá y facilitará el uso eficiente de la energía, la gestión de la demanda y el uso de energía procedente de fuentes renovables en el ámbito de la edificación, sin perjuicio de las competencias que correspondan a las Comunidades Autónomas, con especial referencia a los edificios habitados por personas en situaciones de vulnerabilidad.

2. Los materiales de construcción utilizados tanto en la construcción como en la rehabilitación de edificios deberán tener la menor huella de carbono posible a fin de disminuir las emisiones totales en el conjunto de la actuación o del edificio.

3. Las directrices y criterios de rehabilitación energética garantizarán en todo caso el mantenimiento y, cuando proceda, la mejora de las condiciones de accesibilidad y usabilidad de los edificios e instalaciones, fomentándose la posibilidad de aunar ambos tipos de actuaciones rehabilitadoras en programas únicos o, al menos, alineados.

4. El Gobierno fomentará la renovación y rehabilitación de los edificios existentes, tanto públicos como privados, para alcanzar los efectos señalados en este artículo y, en especial, la alta eficiencia energética y descarbonización a 2050.

A los efectos señalados en el párrafo anterior, en un plazo inferior a seis meses desde la entrada en vigor de la presente ley, el Gobierno elaborará un Plan de Rehabilitación de Viviendas y Renovación urbana con el objetivo de mejorar el parque edificado, independientemente de su titularidad, a efectos de cumplimentar los indicadores de eficiencia energética establecidos en el PNIEC y garantizar la integración de dichas actuaciones con el resto de los objetivos de mejora establecidos en la Agenda Urbana Española. Este Plan deberá seguir los criterios y objetivos recogidos en la estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España (ERESEE).

5. Las Administraciones Públicas podrán establecer incentivos que favorezcan la consecución de los objetivos previstos en este artículo, con especial atención a la introducción de las energías renovables en la rehabilitación de viviendas fomentando el autoconsumo, las instalaciones de pequeña potencia, la calefacción y la refrigeración cero emisiones.

6. Las medidas referidas en los apartados anteriores, la reglamentación técnica sobre energía y la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación de edificios serán coherentes con los objetivos establecidos en los sucesivos Planes Integrados de Energía y Clima.

TÍTULO III

Transición energética y combustibles

Artículo 9. *Exploración, investigación y explotación de hidrocarburos.*

1. A partir de la entrada en vigor de esta ley no se otorgarán en el territorio nacional, incluido el mar territorial, la zona económica exclusiva y la plataforma continental, nuevas autorizaciones de exploración, permisos de investigación de hidrocarburos o concesiones de explotación para los mismos, regulados al amparo de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, y del Real Decreto-ley 16/2017, de 17 de noviembre, por el que se establecen disposiciones de seguridad en la investigación y explotación de hidrocarburos en el medio marino.

A partir de la entrada en vigor de esta ley, no se otorgarán nuevas autorizaciones para realizar en el territorio nacional, incluido el mar territorial, la zona económica exclusiva y la plataforma continental, cualquier actividad para la explotación de hidrocarburos en la que esté prevista la utilización de la fracturación hidráulica de alto volumen.

2. Cinco años antes del final de la vigencia de una concesión de explotación, y sin perjuicio de los requisitos establecidos en el real decreto de otorgamiento, la persona o entidad titular de la concesión presentará ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico un informe que refleje el potencial de reconversión de sus instalaciones o de su ubicación para otros usos del subsuelo, incluida la energía geotérmica, o para otras actividades económicas, en particular, el establecimiento de energías renovables, y que deberá contemplar los niveles de mantenimiento del empleo.

Artículo 10. *Investigación y aprovechamiento de yacimientos de minerales radiactivos.*

1. A partir de la entrada en vigor de esta ley no se admitirán nuevas solicitudes para el otorgamiento de permisos de exploración, permisos de investigación o concesiones directas de explotación, ni sus prórrogas, regulados al amparo de la Ley 22/1973, de 21 de julio, de minas, de minerales radiactivos, tal y como se definen en la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear, cuando tales recursos sean extraídos por sus propiedades radiactivas, fisionables o fértiles.

2. A partir de la entrada en vigor de esta ley no se admitirán nuevas solicitudes de autorización de instalaciones radiactivas del ciclo del combustible nuclear para el procesamiento de dichos minerales radiactivos, entendiendo como tales instalaciones las así definidas en el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.

Artículo 11. *Ayudas a productos energéticos de origen fósil.*

A partir de la entrada en vigor de esta ley, la aplicación de nuevos beneficios fiscales a productos energéticos de origen fósil deberá estar debidamente justificada por motivos de interés social, económico o atendiendo a la inexistencia de alternativas tecnológicas. Durante el último trimestre de cada año natural, el Ministerio de Hacienda realizará un informe sobre el régimen fiscal aplicable a los productos energéticos de origen fósil, identificando aquellas ayudas y medidas que favorezcan su uso. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico elaborará una propuesta de calendario para la revisión de las ayudas y medidas que favorezcan el uso de los productos energéticos de origen fósil, compatible con los objetivos previstos en la ley, teniendo en cuenta los informes emitidos por el Ministerio de Hacienda y previa consulta a los ministerios sectoriales afectados. El calendario de revisión será aprobado mediante Acuerdo de Consejo de Ministros.

Artículo 12. *Fomento y objetivos de los gases renovables.*

1. El Gobierno fomentará, mediante la aprobación de planes específicos, la penetración de los gases renovables, incluyendo el biogás, el biometano, el hidrógeno y otros combustibles en cuya fabricación se hayan usado exclusivamente materias primas y energía de origen renovable o permitan la reutilización de residuos orgánicos o subproductos de origen animal o vegetal.

2. Para el cumplimiento de los objetivos establecidos en los Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima, los planes de fomento referidos en el apartado anterior podrán prever, entre otras, las siguientes medidas:

a) Objetivos anuales de penetración de los gases renovables en la venta o consumo de gas natural, con indicación de los tipos de producto con los que se deberá cumplir la obligación, así como de los sujetos obligados.

b) Un sistema de certificación que permita la supervisión y control de las obligaciones así como mecanismos de flexibilidad que favorezcan la máxima eficiencia en el logro de los objetivos.

c) Regulaciones que favorezcan el uso industrial directo de los gases o su empleo para soluciones de movilidad, así como la inyección de dichos gases renovables en la red de gas natural.

Artículo 13. *Objetivos de energías renovables y combustibles alternativos sostenibles en el transporte.*

1. El Gobierno establecerá objetivos anuales de integración de energías renovables y de suministro de combustibles alternativos en el transporte con especial énfasis los biocarburantes avanzados y otros combustibles renovables de origen no biológico. En el caso del transporte aéreo, los objetivos se establecerán a propuesta conjunta de los Ministerios de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, debiendo tener en cuenta la lejanía y realidad propias de los territorios insulares.

2. Reglamentariamente el Gobierno adoptará las medidas necesarias para lograr el cumplimiento de los objetivos de integración de energías renovables y suministro de combustibles alternativos en el transporte, con especial énfasis los biocarburantes avanzados y otros combustibles renovables de origen no biológico en el transporte aéreo, incluidos los combustibles sintéticos en cuya fabricación se hayan usado exclusivamente materias primas y energía de origen renovable. En particular, estas medidas podrán incluir:

a) Los tipos de producto con que se deberán cumplir los objetivos y los sujetos obligados.

b) Un sistema de certificación que permita la supervisión y control de las obligaciones, así como mecanismos de flexibilidad que favorezcan la máxima eficiencia en el logro de los objetivos.

3. A los efectos de lo dispuesto en este artículo, los biocarburantes y otros combustibles renovables de origen no biológico que se incorporen en el transporte aéreo deberán cumplir con los criterios de sostenibilidad definidos por la normativa de la Unión Europea y nacional sobre biocombustibles y otros combustibles renovables de origen no biológico, en particular, los previstos en la Directiva 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, con el fin de evitar el empleo de materias primas con efectos negativos indirectos sobre el medio ambiente y la calidad del aire.

TÍTULO IV

Movilidad sin emisiones y transporte

Artículo 14. *Promoción de movilidad sin emisiones.*

1. La Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales, en el marco de sus respectivas competencias, adoptarán medidas para alcanzar en el año 2050 un parque de turismos y vehículos comerciales ligeros sin emisiones directas de CO_2, de conformidad con lo establecido por la normativa comunitaria. A estos efectos el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima fijará para el año 2030 objetivos de penetración de vehículos matriculados con nulas o bajas emisiones directas de CO_2, según sus diferentes categorías.

2. En desarrollo de la estrategia de descarbonización a 2050 se adoptarán las medidas necesarias, de acuerdo con la normativa de la Unión Europea, para que los turismos y vehículos comerciales ligeros nuevos, excluidos los matriculados como vehículos históricos, no destinados a usos comerciales, reduzcan paulatinamente sus emisiones, de modo que no más tarde del año 2040 sean vehículos con emisiones de 0 g CO_2/km de conformidad con lo establecido por la normativa comunitaria. A tal efecto, previa consulta con el sector, se pondrán en marcha medidas que faciliten la penetración de estos vehículos, que incluirán medidas de apoyo a la I+D+i.

3. Los municipios de más de 50.000 habitantes y los territorios insulares adoptarán antes de 2023 planes de movilidad urbana sostenible que introduzcan medidas de mitigación que permitan reducir las emisiones derivadas de la movilidad incluyendo, al menos:

a) El establecimiento de zonas de bajas emisiones antes de 2023.

b) Medidas para facilitar los desplazamientos a pie, en bicicleta u otros medios de transporte activo, asociándolos con hábitos de vida saludables, así como corredores verdes intraurbanos que conecten los espacios verdes con las grandes áreas verdes periurbanas.

c) Medidas para la mejora y uso de la red de transporte público, incluyendo medidas de integración multimodal.

d) Medidas para la electrificación de la red de transporte público y otros combustibles sin emisiones de gases de efecto invernadero, como el biometano.

e) Medidas para fomentar el uso de medios de transporte eléctricos privados, incluyendo puntos de recarga.

f) Medidas de impulso de la movilidad eléctrica compartida.

g) Medidas destinadas a fomentar el reparto de mercancías y la movilidad al trabajo sostenibles.

h) El establecimiento de criterios específicos para mejorar la calidad del aire alrededor de centros escolares, sanitarios u otros de especial sensibilidad, cuando sea necesario de conformidad con la normativa en materia de calidad del aire.

i) Integrar los planes específicos de electrificación de última milla con las zonas de bajas emisiones municipales.

Lo dispuesto en este apartado será aplicable a los municipios de más de 20.000 habitantes cuando se superen los valores límite de los contaminantes regulados en Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Los planes de movilidad urbana sostenible habrán de ser coherentes con los planes de calidad del aire con los que, en su caso, cuente el municipio con arreglo a lo previsto en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Se entiende por zona de baja emisión el ámbito delimitado por una Administración pública, en ejercicio de sus competencias, dentro de su territorio, de carácter continuo, y en el que se aplican restricciones de acceso, circulación y estacionamiento de vehículos para mejorar la calidad del aire y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, conforme a la clasificación de los vehículos por su nivel de emisiones de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de Vehículos vigente.

Cualquier medida que suponga una regresión de las zonas de bajas emisiones ya existentes deberá contar con el informe previo del órgano autonómico competente en materia de protección del medio ambiente.

4. De acuerdo con la normativa de movilidad limpia aprobada por la Unión Europea y con las revisiones y mejoras posteriores que se acuerden, las Comunidades Autónomas insulares, considerando su vulnerabilidad frente al cambio climático, podrán instar al Estado el establecimiento de medidas de promoción de movilidad limpia, consistentes en restricciones en su ámbito territorial de la circulación de turismos y furgonetas.

Artículo 15. *Instalación de puntos de recarga eléctrica.*

1. El Gobierno pondrá a disposición del público la información de los puntos de recarga eléctrica para vehículos de acceso público, dentro del año posterior a la entrada en vigor de esta ley, a través del Punto de Acceso Nacional de información de tráfico en tiempo real gestionado por el organismo autónomo Jefatura Central de Tráfico. Para ello, con carácter previo, los prestadores del servicio de recarga eléctrica deberán remitir por medios

electrónicos al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico información actualizada de la localización, características, y disponibilidad de dichas instalaciones, así como del precio de venta al público de la electricidad o del servicio de recarga.

El Gobierno velará especialmente por el cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto 639/2016, de 9 de diciembre, por el que se establece un marco de medidas para la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos, de acuerdo con los informes que se prevén por la Directiva 2014/94/UE, de 22 de octubre de 2014, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos, en lo relativo a garantizar la interoperabilidad de los puntos de recarga accesibles al público.

2. Quienes ostenten la titularidad de las instalaciones de suministro de combustibles y carburantes a vehículos cuyo volumen anual agregado de ventas de gasolina y gasóleo A en 2019 sea superior o igual a 10 millones de litros instalarán, por cada una de estas instalaciones, al menos una infraestructura de recarga eléctrica de potencia igual o superior a 150 kW en corriente continua, que deberá prestar servicio en un plazo de veintiún meses a partir de la entrada en vigor de esta ley.

3. Quienes ostenten la titularidad de las instalaciones de suministro de combustibles y carburantes a vehículos cuyo volumen anual agregado de ventas de gasolina y gasóleo A en 2019 sea superior o igual a 5 millones de litros y menor a 10 millones de litros, instalarán, por cada una de estas instalaciones, al menos una infraestructura de recarga eléctrica de potencia igual o superior a 50 kW en corriente continua, que deberá prestar servicio en un plazo de veintisiete meses a partir de la entrada en vigor de esta ley.

4. En el caso de que en una provincia, Ciudad Autónoma o isla no exista ninguna instalación de suministro de combustibles y carburantes a vehículos cuyo volumen anual agregado de ventas de gasolina y gasóleo A en 2019 sea superior o igual a 5 millones de litros, quienes ostenten la titularidad de las instalaciones que, ordenadas de mayor a menor volumen de ventas anuales agregadas de gasolina y gasóleo, conjunta o individualmente alcancen al menos el 10 % de las ventas anuales totales en las citadas áreas geográficas en el año 2019 instalarán, por cada una de estas instalaciones, al menos una infraestructura de recarga eléctrica de potencia igual o superior a 50 kW en corriente continua, que deberá prestar servicio en un plazo de 27 meses a partir de la entrada en vigor de esta ley.

5. A partir de 2021, quienes ostenten la titularidad de las instalaciones nuevas de suministro de combustible y carburantes a vehículos o que acometan una reforma en su instalación que requiera una revisión del título administrativo, independientemente del volumen anual agregado de ventas de gasolina y gasóleo de la instalación, instalarán al menos una infraestructura de recarga eléctrica de potencia igual o superior a 50 kW en corriente continua, que deberá prestar servicio desde la puesta en funcionamiento de la instalación o finalización de la reforma de la misma que requiera una revisión del título administrativo.

6. Mediante Orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con la participación de las Comunidades Autónomas, se establecerá el listado de instalaciones de suministro de combustibles y carburantes obligadas por los apartados segundo, tercero, cuarto y quinto de este artículo, así como las excepciones e imposibilidades técnicas para su cumplimiento.

7. En el año 2023, y a partir de entonces bianualmente, mediante Resolución de la Secretaría de Estado de Energía se establecerá el listado de nuevas instalaciones de suministro de combustibles y carburantes obligadas por el apartado octavo de este artículo, así como de las excepciones e imposibilidades técnicas para su cumplimiento.

8. Las instalaciones de suministro de combustibles y carburantes que dos años antes de la publicación de las resoluciones a la que hace referencia el apartado séptimo de este artículo superen el umbral de ventas anuales de gasolina y gasóleo A que se establece en los apartados segundo y tercero de este artículo estarán obligadas a la instalación de al menos una infraestructura de recarga eléctrica en los mismos términos y plazos que los indicados en dichos apartados. Los plazos de puesta en servicio de las infraestructuras de recarga se entenderán iniciados desde la publicación de las resoluciones a las que hace referencia el apartado séptimo de este artículo.

9. Mediante Orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se establecerá la regulación del contenido y forma de remisión de la

información de los puntos de recarga al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico por parte de los prestadores del servicio de recarga.

10. El Código Técnico de la Edificación establecerá obligaciones relativas a la instalación de puntos de recarga de vehículo eléctrico en edificios de nueva construcción y en intervenciones en edificios existentes. Sin perjuicio de lo anterior, antes del 1 de enero de 2023, todos los edificios de uso distinto al residencial privado que cuenten con una zona de uso aparcamiento con más de veinte plazas, ya sea en el interior o en un espacio exterior adscrito, deberán cumplir la exigencia relativa a las dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos que establezca el Código Técnico de la Edificación. Reglamentariamente se regularán las obligaciones relativas a la instalación de puntos de recarga de vehículo eléctrico en aparcamientos no integrados en edificaciones.

11. En el caso de concesiones en redes estatales de carreteras, las obligaciones a que se refieren los apartados 2, 3, 4, 5 y 6 de este artículo corresponderán a las personas concesionarias de las mismas. El régimen de obligaciones será el mismo que el establecido para quienes ostenten la titularidad de instalaciones de suministro de combustibles y carburantes a vehículos, conforme a lo indicado en los citados apartados de este artículo.

12. El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y el Ministerio del Interior incorporarán en el Catálogo oficial de señales de circulación las señales necesarias para que las personas usuarias puedan identificar la ubicación y principales características de los puntos de recarga en las vías. Ambos departamentos y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico acordarán el contenido e imagen de dichas señales.

Para el diseño y la ubicación de los puntos de recarga se tendrán en cuenta criterios de accesibilidad universal.

Artículo 16. *Transporte marítimo y puertos.*

1. En los puertos de competencia del Estado el Gobierno adoptará medidas para la reducción paulatina de las emisiones generadas por el consumo de combustibles fósiles de los buques, embarcaciones, artefactos navales y plataformas físicas cuando estén amarrados o fondeados en los puertos, con el fin de alcanzar el objetivo de cero emisiones directas de estos antes de 2050.

2. A través de las Administraciones Públicas competentes, el Gobierno promoverá la articulación y consolidación de cadenas logísticas sostenibles con origen o destino en puertos mediante iniciativas estratégicas dirigidas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en puertos, así como en las cadenas de transporte marítimas o terrestres con origen o destino en puertos.

3. Las iniciativas señaladas en los apartados anteriores de este artículo tendrán por objeto, entre otros, la mejora de la eficiencia energética y de la calidad del aire de las instalaciones portuarias, la generación o contratación de energía de origen renovable en puertos, el impulso al transporte ferroviario con origen y destino en puertos, el impulso al desarrollo de Autopistas del Mar, la mejora de accesos viarios, y el estímulo al uso de energías alternativas en el transporte marítimo, con especial atención al uso de este tipo de energías en barcos atracados, de acuerdo con lo previsto en la normativa de la Unión Europea en materia de ayudas estatales.

4. Con la finalidad de alcanzar los objetivos establecidos en este artículo, el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, a través de Puertos del Estado y de las Autoridades Portuarias, previo acuerdo con las Comunidades Autónomas en sus ámbitos de competencias:

a) Aplicará medidas de incentivo económico dirigidas a estimular el suministro eléctrico o el uso de combustibles alternativos en buques atracados, el transporte ferroviario con origen o destino en puertos y medidas de eficiencia energética en concesiones.

b) Promoverá y ejecutará proyectos de mejora de accesos viarios y ferroviarios, y actuaciones de mejora de la red ferroviaria que incrementen la competitividad del transporte ferroviario con origen o destino en puertos y plataformas logísticas, fomentando, en la medida de lo posible, su ubicación en las provincias de interior. Asimismo, fomentará la mejora de las redes eléctricas de los puertos.

c) Establecerá objetivos de reducción de consumo energético en los puertos relativos al nivel de actividad de los mismos.

5. Asimismo, el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, en coordinación con sus homólogos de otros países, promoverá el desarrollo de Autopistas del Mar y líneas regulares de transporte Roll On-Roll Off, todo ello dentro del marco reglamentario que regula el apoyo oficial en forma de ayudas y previa solicitud a la Comisión Europea de la correspondiente autorización.

TÍTULO V

Medidas de adaptación a los efectos del cambio climático

Artículo 17. *Adaptación al Cambio Climático.*

1. El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) constituye el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España. Sin perjuicio de las competencias que correspondan a otras Administraciones Públicas, el PNACC define los objetivos, criterios, ámbitos de aplicación y acciones para fomentar la resiliencia y la adaptación frente al cambio climático e incluirá la adaptación frente a impactos en España derivados del cambio climático que tiene lugar más allá de las fronteras nacionales.

2. Los objetivos específicos del PNACC incluirán:

a) La elaboración de escenarios climáticos regionalizados para la geografía española.

b) La recopilación, análisis y difusión de información acerca de la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en diferentes sectores socioeconómicos, sistemas ecológicos y territorios.

c) La promoción y coordinación de la participación de todos los agentes implicados en las políticas de adaptación, incluyendo los distintos niveles de las administraciones públicas, las organizaciones sociales y la ciudadanía en su conjunto.

d) La definición de un sistema de indicadores de impactos y adaptación al cambio climático, que facilite un seguimiento y evaluación de las políticas públicas al respecto.

e) La elaboración de informes periódicos de seguimiento y evaluación del PNACC y sus programas de trabajo.

3. El contenido básico del PNACC debe incluir:

a) La identificación y evaluación de impactos previsibles y riesgos derivados del cambio climático para varios escenarios posibles.

b) La evaluación de la vulnerabilidad de los sistemas naturales, de los territorios, de las poblaciones y de los sectores socioeconómicos.

c) Un conjunto de objetivos estratégicos concretos, con indicadores asociados.

d) Un conjunto de medidas de adaptación orientadas a reducir las vulnerabilidades detectadas.

4. El PNACC será aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros, a propuesta de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y previa puesta en común con las Comunidades Autónomas a través de la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático.

5. El PNACC se desarrollará mediante Programas de Trabajo, a aplicar en periodos de cinco años. Cada Programa definirá los ejes y líneas prioritarias para el desarrollo de los objetivos establecidos en el Plan. Los programas de trabajo serán adoptados mediante Orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

6. Los resultados de cada Programa de Trabajo se revisarán periódicamente, al menos al final del periodo de desarrollo de cada uno de ellos, para llevar a cabo las acciones complementarias necesarias y tomarlos como referencia para preparar las propuestas a incluir en el siguiente Programa.

7. El PNACC también se desarrollará mediante planes sectoriales de adaptación que serán impulsados y elaborados por los Departamentos ministeriales competentes y que

identificarán los principales riesgos derivados del cambio climático sobre el sector, recurso o ámbito correspondiente y definirán medidas de respuesta oportunas para evitarlos o limitarlos.

8. El PNACC promoverá y priorizará la adaptación al cambio climático basada en ecosistemas, el desarrollo de las infraestructuras verdes y las soluciones basadas en la naturaleza.

Artículo 18. *Informes sobre riesgos climáticos y adaptación.*

Con la finalidad de cumplir con los objetivos de información asumidos en el Acuerdo de París y en la normativa internacional y comunitaria, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en colaboración con otros departamentos ministeriales y con las Comunidades Autónomas, elaborará y publicará informes, con una periodicidad al menos quinquenal, sobre la evolución de los impactos y riesgos derivados del cambio climático y sobre las políticas y medidas destinadas a aumentar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad frente al cambio climático en España.

Artículo 19. *Consideración del cambio climático en la planificación y gestión del agua.*

1. La planificación y la gestión hidrológica, a efectos de su adaptación al cambio climático, tendrán como objetivos conseguir la seguridad hídrica para las personas, para la protección de la biodiversidad y para las actividades socioeconómicas, de acuerdo con la jerarquía de usos, reduciendo la exposición y vulnerabilidad al cambio climático e incrementando la resiliencia.

2. La planificación y la gestión hidrológica deberán adecuarse a las directrices y medidas que se desarrollen en la Estrategia del Agua para la Transición Ecológica, sin perjuicio de las competencias que correspondan a las Comunidades Autónomas. Dicha Estrategia es el instrumento programático de planificación de las Administraciones Públicas que será aprobado mediante Acuerdo del Consejo de Ministros en el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta ley.

3. La planificación y la gestión, en coherencia con las demás políticas, deberán incluir los riesgos derivados del cambio climático a partir de la información disponible, considerando:

a) Los riesgos derivados de los impactos previsibles sobre los regímenes de caudales hidrológicos, los recursos disponibles de los acuíferos, relacionados a su vez con cambios en factores como las temperaturas, las precipitaciones, la acumulación de la nieve o riesgos derivados de los previsibles cambios de vegetación de la cuenca.

b) Los riesgos derivados de los cambios en la frecuencia e intensidad de fenómenos extremos asociados al cambio climático en relación con la ocurrencia de episodios de avenidas y sequías.

c) Los riesgos asociados al incremento de la temperatura del agua y a sus impactos sobre el régimen hidrológico y los requerimientos de agua por parte de las actividades económicas.

d) Los riesgos derivados de los impactos posibles del ascenso del nivel del mar sobre las masas de agua subterránea, las zonas húmedas y los sistemas costeros.

4. Con objeto de abordar los riesgos señalados en el apartado anterior, la planificación y la gestión hidrológicas deberán:

a) Anticiparse a los impactos previsibles del cambio climático, identificando y analizando el nivel de exposición y la vulnerabilidad de las actividades socio-económicas y los ecosistemas, y desarrollando medidas que disminuyan tal exposición y vulnerabilidad. El análisis previsto en este apartado tomará en especial consideración los fenómenos climáticos extremos, desde la probabilidad de que se produzcan, su intensidad e impacto.

b) Identificar y gestionar los riesgos derivados del cambio climático en relación con su impacto sobre los cultivos y las necesidades agronómicas de agua del regadío, las necesidades de agua para refrigeración de centrales térmicas y nucleares y demás usos del agua.

c) Considerar e incluir en la planificación los impactos derivados del cambio climático sobre las tipologías de las masas de agua superficial y subterránea y sus condiciones de referencia.

d) Determinar la adaptación necesaria de los usos del agua compatibles con los recursos disponibles, una vez considerados los impactos del cambio climático, y con el mantenimiento de las condiciones de buen estado de las masas de agua.

e) Considerar los principios de la Estrategia del Agua para la Transición Ecológica para la adaptación y mejora de la resiliencia del recurso y de los usos frente al cambio climático en la identificación, evaluación y selección de actuaciones en los planes hidrológicos y en la gestión del agua.

f) Incluir aquellas actuaciones cuya finalidad expresa consista en mejorar la seguridad hídrica mediante la reducción de la exposición y la vulnerabilidad y la mejora de la resiliencia de las masas de agua, dentro de las que se incluyen las medidas basadas en la naturaleza.

g) Incluir en la planificación los impactos derivados de la retención de sedimentos en los embalses y las soluciones para su movilización, con el doble objetivo de mantener la capacidad de regulación de los propios embalses y de restaurar el transporte de sedimentos a los sistemas costeros para frenar la regresión de las playas y la subsidencia de los deltas.

h) Elaborar el plan de financiación de las actuaciones asegurando la financiación para abordar los riesgos del apartado primero.

i) Realizar el seguimiento de los impactos asociados al cambio del clima para ajustar las actuaciones en función del avance de dichos impactos y las mejoras en el conocimiento.

5. En el marco de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación se considerará la necesidad de medidas de control de avenidas mediante actuaciones de corrección hidrológico forestal y prevención de la erosión.

Artículo 20. *Consideración del cambio climático en la planificación y gestión del dominio público marítimo-terrestre.*

1. La planificación y gestión del medio marino se orientarán al incremento de su resiliencia a los efectos del cambio climático.

2. La planificación y gestión de la costa deberán adecuarse a las directrices y medidas contempladas en la Estrategia de Adaptación de la Costa a los Efectos del Cambio Climático, elaborada en cumplimiento de la disposición adicional octava de la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, y perseguirá los siguientes objetivos:

a) Incrementar la resiliencia de la costa española al cambio climático y a la variabilidad climática.

b) Integrar la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión de la costa española.

3. Con el fin de garantizar una adecuada adaptación de la costa a los efectos del cambio climático, la gestión de los títulos de ocupación del dominio público marítimo-terrestre y sus prórrogas se llevará a cabo de acuerdo con lo establecido en el título III de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas y teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 13 ter de dicha ley.

A estos efectos, también se estará a lo previsto en otra normativa aplicable, así como en convenios internacionales que contengan regulación relativa a la costa y al mar y a la conservación y uso sostenible del dominio público marítimo-terrestre, teniéndose en cuenta factores como el estado y evolución de los ecosistemas, las condiciones hidromorfológicas, climáticas y de dinámica costera; así como la presión acumulada de los diferentes usos que soporta cada tramo de costa.

4. Los plazos de duración de los títulos de ocupación del dominio público marítimo-terrestre se computarán desde su otorgamiento e incluirán todas sus prórrogas, de ser estas posibles, sin superar los plazos máximos establecidos en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas y en la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, de Patrimonio de las Administraciones Públicas, siendo nulos de pleno derecho los actos administrativos que se dicten tras la entrada en vigor de esta ley en incumplimiento de lo previsto en este artículo.

Artículo 21. *Consideración del cambio climático en la planificación y gestión territorial y urbanística, así como en las intervenciones en el medio urbano, en la edificación y en las infraestructuras del transporte.*

1. La planificación y gestión territorial y urbanística, así como las intervenciones en el medio urbano, la edificación y las infraestructuras de transporte, a efectos de su adaptación a las repercusiones del cambio climático, perseguirán principalmente los siguientes objetivos:

a) La consideración, en su elaboración, de los riesgos derivados del cambio climático, en coherencia con las demás políticas relacionadas.

b) La integración, en los instrumentos de planificación y de gestión, de las medidas necesarias para propiciar la adaptación progresiva y resiliencia frente al cambio climático.

c) La adecuación de las nuevas instrucciones de cálculo y diseño de la edificación y las infraestructuras de transporte a los efectos derivados del cambio climático, así como la adaptación progresiva de las ya aprobadas, todo ello con el objetivo de disminuir las emisiones.

d) La consideración, en el diseño, remodelación y gestión de la mitigación del denominado efecto «isla de calor», evitando la dispersión a la atmósfera de las energías residuales generadas en las infraestructuras urbanas y su aprovechamiento en las mismas y en edificaciones en superficie como fuentes de energía renovable.

2. Para garantizar que las nuevas instalaciones de producción energética a partir de las fuentes de energía renovable no producen un impacto severo sobre la biodiversidad y otros valores naturales, se establecerá una zonificación que identifique zonas de sensibilidad y exclusión por su importancia para la biodiversidad, conectividad y provisión de servicios ecosistémicos, así como sobre otros valores ambientales. A tal fin el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico elaborará y actualizará periódicamente una herramienta cartográfica que refleje esa zonificación, y velará, en coordinación con las Comunidades Autónomas, para que el despliegue de los proyectos de energías renovables se lleve a cabo, preferentemente, en emplazamientos con menor impacto.

Artículo 22. *Consideración del cambio climático en la seguridad y dieta alimentarias.*

1. Las Administraciones Públicas fomentarán la mejora del conocimiento sobre los efectos del cambio climático en la seguridad y la dieta alimentarias, así como el diseño de las acciones encaminadas a mitigar y adaptarse a los mismos.

2. Se diseñarán e incluirán dentro del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, los objetivos estratégicos concretos, indicadores asociados y medidas de adaptación, encaminados a mitigar los riesgos en la seguridad alimentaria asociados al cambio climático, incluidos la aparición de riesgos emergentes alimentarios.

3. Con el objeto de incrementar la resiliencia, al tiempo que se reduce la huella de carbono y de fomentar una alimentación de calidad, en los pliegos de cláusulas administrativas particulares correspondientes a contratos públicos que tengan por objeto prestaciones que exijan la adquisición de alimentos, cuando estos contratos deban ser celebrados por la Administración General del Estado, y por los organismos y entidades dependientes o vinculados a la misma, se podrán establecer condiciones especiales de ejecución que primen los alimentos frescos o de temporada, y con un ciclo corto de distribución, siempre que ello resulte acorde con lo dispuesto en el artículo 202 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 y con el Derecho Comunitario.

Artículo 23. *Consideración del cambio climático en la salud pública.*

1. Las Administraciones Públicas fomentarán la mejora del conocimiento sobre los efectos del cambio climático en la salud pública y sobre las iniciativas encaminadas a su prevención.

2. De otra parte, en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, se diseñarán e incluirán los objetivos estratégicos concretos, indicadores asociados y medidas

de adaptación, encaminados a reducir o evitar los riesgos en la salud pública asociados al cambio climático, incluidos los riesgos emergentes.

Artículo 24. *Protección de la biodiversidad frente al cambio climático.*

1. Las Administraciones Públicas fomentarán la mejora del conocimiento sobre la vulnerabilidad y resiliencia de las especies silvestres y los hábitats frente al cambio climático, así como la capacidad de los ecosistemas para absorber emisiones. Este conocimiento, que se integrará en el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y en la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración ecológicas, se aplicará en la mejora de las políticas de conservación, gestión y uso sostenible del patrimonio natural y de la biodiversidad.

2. Con la finalidad señalada en el apartado anterior, y con la necesaria participación de las Comunidades Autónomas, en el plazo de tres años desde la aprobación de la ley, se presentará a la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente una estrategia específica de conservación y restauración de ecosistemas y especies especialmente sensibles a los efectos del cambio climático, entre los que figurarán los ecosistemas naturales y las especies de alta montaña, los humedales terrestres españoles, las praderas de posidonia y las zonas de ribera de los ríos, así como aquellos que destaquen por su papel en la adaptación al cambio climático. Para ello, se preverán las líneas de financiación adecuada a través del Fondo del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Esa estrategia tendrá la consideración de instrumento programático de planificación de las Administraciones Públicas, aprobado mediante Acuerdo del Consejo de Ministros, que incluirá las directrices básicas para la adaptación al cambio climático de los ecosistemas naturales terrestres, de los ecosistemas marinos y de las especies silvestres españolas, así como las líneas básicas de restauración y conservación de los mismos, con especial referencia a los ecosistemas acuáticos o dependientes del agua y de alta montaña.

3. En el plazo de tres años desde la aprobación de la ley, se presentará a la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente una evaluación de la representatividad a medio y largo plazo de las redes de espacios naturales protegidos y espacios de la Red Natura 2000, en los diferentes escenarios climáticos posibles, con el fin de que, por parte de las administraciones competentes, se dispongan las medidas oportunas para que dichas redes sigan cumpliendo en los plazos mencionados los objetivos de conservación de hábitats y especies para las que fueron diseñadas.

4. La Administración General del Estado y la de las Comunidades Autónomas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en la actualización y revisión de los planes o instrumentos de gestión de los Espacios Naturales Protegidos y espacios de la red Natura 2000 un apartado sobre adaptación de los mismos al cambio climático con, al menos, un diagnóstico que incluya un listado de especies y hábitats especialmente vulnerables, objetivos, acciones e indicadores de progreso y cumplimiento, así como un plan de conectividad con otros espacios protegidos.

5. En un plazo de cinco años desde la entrada en vigor de la presente ley se actualizarán todos los atlas nacionales a los que hace referencia el Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, en los que incluirá un análisis específico sobre el impacto que tendrá el cambio climático sobre las especies considerando los principales escenarios climáticos contemplados en ese momento.

Artículo 25. *Desarrollo rural: política agraria, política forestal y energías renovables.*

El Gobierno incorporará en la aplicación de la Política Agraria Común, así como en otras estrategias, planes y programas en materia de política agraria y de desarrollo rural, y en el Plan Forestal Español, medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad al cambio climático de los suelos agrícolas, de los montes y de los suelos forestales y para facilitar la preservación de los mismos, entre ellas, la elaboración de un mapa de vulnerabilidad, así como la evaluación y promoción de sistemas agrícolas y prácticas de gestión forestal sostenibles para aumentar su resiliencia frente al cambio climático, que fomentarán en todo

caso las sinergias con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en estos ecosistemas.

El despliegue de las energías renovables debe llevarse a cabo de manera compatible con la conservación del patrimonio natural y la adecuada ordenación territorial. Para ello, perseguirá revertir parte de la riqueza que genera en el territorio donde se realice el referido despliegue para activar su economía y combatir el declive demográfico.

Artículo 26. *Fomento de la capacidad de absorción de los sumideros de carbono.*

1. Las Administraciones Públicas competentes promoverán la identificación, clasificación, cartografía, aumento y mejora de los sumideros de carbono, incluidos los sumideros de carbono azul definidos por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, así como su evaluación y contabilización a partir de las fuentes de información existentes.

2. Las Administraciones Públicas, en el marco del Consejo Nacional del Clima y la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático, adoptarán las acciones oportunas para incentivar la participación de personas y entidades propietarias y gestoras públicas y privadas, especialmente los del sector agrario y forestal, en el aumento de la capacidad de captación de CO_2 de los sumideros de carbono.

3. A los fines señalados en los apartados anteriores, se fomentarán las acciones que resalten las externalidades positivas que proporcionan los sumideros de carbono terrestres y marinos, especialmente aquellas que proporciona el sector agrario y forestal, así como el uso de la biomasa de origen primario como fuente de materiales, los productos forestales de los montes como materias primas con ciclo de vida óptimo, servicios ecosistémicos y energía de origen renovable y sostenible. A tal efecto, la acción de fomento señalada se llevará a cabo en el marco del necesario apoyo a la bioeconomía como motor de desarrollo de las zonas rurales, y adaptada a las obligaciones ligadas a la calidad del aire.

TÍTULO VI

Medidas de transición justa

Artículo 27. *Estrategia de Transición Justa.*

1. La Estrategia de Transición Justa constituye el instrumento de ámbito estatal dirigido a la optimización de las oportunidades en la actividad y el empleo de la transición hacia una economía baja en emisiones de gases de efecto invernadero y a la identificación y adopción de medidas que garanticen un tratamiento equitativo y solidario a las personas trabajadoras y territorios en dicha transición. El Gobierno aprobará, cada cinco años, mediante Acuerdo de Consejo de Ministros, Estrategias de Transición Justa, a propuesta conjunta de los Ministros para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico; de Trabajo y Economía Social; de Industria, Comercio y Turismo; de Agricultura, Pesca y Alimentación; de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana; y de Ciencia e Innovación, con la participación de las Comunidades Autónomas y a los agentes sociales.

2. La Estrategia de Transición Justa incluirá los siguientes contenidos:

a) Identificación de colectivos, sectores, empresas y territorios potencialmente vulnerables al proceso de transición a una economía baja en emisiones de carbono.

b) Análisis de las oportunidades de creación de actividad económica y empleo vinculadas a la transición energética.

c) Políticas industriales, agrarias y forestales, de investigación y desarrollo, de innovación, de promoción de actividad económica y de empleo y formación ocupacional para la transición justa.

d) Instrumentos para el seguimiento del mercado de trabajo en el marco de la transición energética mediante la participación de los agentes sociales, así como en las mesas de dialogo social.

e) El marco de elaboración de los convenios de Transición Justa.

3. La Estrategia de Transición Justa, así como los instrumentos de aplicación y desarrollo de esta, se elaborarán teniendo en cuenta la perspectiva de género y velarán por los principios de inclusión social y accesibilidad universal.

Artículo 28. *Convenios de transición justa.*

1. En el marco de la Estrategia de Transición Justa se suscribirán convenios de transición justa con el objeto de fomentar la actividad económica y su modernización, así como la empleabilidad de trabajadores vulnerables y colectivos en riesgo de exclusión en la transición hacia una economía baja en emisiones de carbono, en particular, en casos de cierre o reconversión de instalaciones.

2. Los convenios de transición justa, en los que las Comunidades Autónomas participarán de acuerdo con el ámbito de sus competencias, se suscribirán entre el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, previo informe del Ministerio de Trabajo y Economía Social, del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones y del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, y otras Administraciones Públicas, en particular, Entidades Locales de áreas geográficas vulnerables a la transición hacia una economía baja en carbono. Asimismo, en estos convenios podrán participar empresas, organizaciones de los sectores empresariales, organizaciones sindicales, universidades, centros educativos, asociaciones y organizaciones ambientales no gubernamentales y demás entidades interesadas o afectadas.

3. Los convenios de transición justa incluirán:

a) Una evaluación del estado de vulnerabilidad del área geográfica o colectivo afectado.

b) Compromisos de las partes participantes en el convenio, incluidas las empresas beneficiarias de medidas de apoyo para la transición.

c) Medidas fiscales, de financiación, de apoyo a la I+D+i, de digitalización, de emprendimiento, de empleo, de protección social y actividades formativas para incentivar la adaptación de los trabajadores, supeditadas al cumplimiento de los objetivos establecidos en el convenio.

d) Un calendario para la adopción de las medidas, con objetivos medibles y mecanismos de seguimiento.

e) Cuando se considere procedente, el acceso prioritario a una parte o a la totalidad de la capacidad de evacuación eléctrica, así como el derecho prioritario al uso y volumen de agua de aquellas concesiones que queden extinguidas tras el cierre de instalaciones de generación de energía eléctrica con arreglo a lo previsto en el Real Decreto-ley 17/2019, de 22 de noviembre, por el que se adoptan medidas urgentes para la necesaria adaptación de parámetros retributivos que afectan al sistema eléctrico y por el que se da respuesta al proceso de cese de actividad de centrales térmicas de generación.

4. A los efectos de lo previsto en el artículo 49.h) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, la vigencia de los convenios de transición justa vendrá determinada en las cláusulas del propio convenio, no pudiendo superar en ningún caso los siete años de duración inicial. Los firmantes podrán acordar su prórroga, antes de la finalización del plazo de vigencia previsto, por un período de hasta siete años adicionales.

Artículo 29. *Cese de la producción de carbón nacional.*

1. El otorgamiento de autorizaciones de explotación, permisos, concesiones, prórrogas o cesiones de los recursos de carbón de las unidades de producción inscritas en el Plan de Cierre del Reino de España para la Minería del Carbón no Competitiva en el marco de la Decisión 2010/787/UE, quedará supeditado a la devolución de las ayudas concedidas al amparo de la citada decisión comunitaria, y correspondientes a todo el período cubierto por el plan de cierre. Deberán reintegrarse la cuantía exigible y los intereses devengados con carácter previo a cualquier posible autorización por parte de la autoridad competente.

2. Lo previsto en el apartado anterior será de aplicación a todas las solicitudes de autorizaciones de explotación, permisos o concesiones reguladas por la legislación minera, así como a prórrogas o cesiones que se encuentren en tramitación en el momento de entrada en vigor de la presente ley.

3. El Instituto para la Transición Justa, velará por el cumplimiento de lo previsto en este artículo, en cooperación con las Comunidades Autónomas en cuyo ámbito territorial se ubiquen las explotaciones mineras cerradas.

TÍTULO VII

Recursos en el ámbito nacional para la lucha contra el cambio climático y la transición energética

Artículo 30. *Recursos públicos destinados a la lucha contra el cambio climático.*

1. Al menos un porcentaje equivalente al acordado en el Marco Financiero Plurianual de la Unión Europea de los Presupuestos Generales del Estado deberá contribuir a los objetivos establecidos en materia de cambio climático y a la transición energética, de acuerdo con la metodología y los plazos que se establezcan reglamentariamente. De esta obligación se exceptuarán los recursos transferidos a las Administraciones territoriales, así como los gastos que, por su propia naturaleza, no tienen incidencia directa en el cambio climático, como los gastos de personal, los de finalidad social, como las pensiones o las prestaciones por desempleo, los de finalidad estrictamente financiera de la Administración General del Estado y el conjunto de organismos y entidades del sector público estatal, como el servicio de la Deuda Pública o cualquier otro que se determinare. Las dotaciones que se destinarán al cumplimiento de los objetivos previstos en esta ley se fijarán anualmente en el marco de elaboración de los correspondientes Presupuestos Generales del Estado, de conformidad con la normativa de aplicación y la política del Gobierno.

2. El Gobierno, a propuesta conjunta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y del Ministerio de Hacienda, revisará al alza, antes del año 2025, el porcentaje fijado en el primer apartado de este artículo, a la luz de los resultados de la planificación asociados al mismo.

3. En las propuestas que presente el Ministerio de Hacienda en el Consejo de Política Fiscal y Financiera se considerará, cuando proceda, la inclusión de criterios que contribuyan a los objetivos establecidos en materia de cambio climático y transición energética.

4. Los ingresos procedentes de las subastas de derechos de emisión de gases de efecto invernadero serán empleados para el cumplimiento de los objetivos en materia de cambio climático y transición energética. Las leyes de Presupuestos Generales del Estado de cada año recogerán los créditos correspondientes en el presupuesto del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, destinándose al sistema eléctrico al menos 450 millones de euros para financiar los costes del sistema eléctrico previstos en la Ley del Sector Eléctrico, referidos a fomento de energías renovables, y pudiendo destinarse hasta el 30 % de los ingresos totales a medidas con incidencia social para paliar situaciones provocadas por la transición hacia una economía descarbonizada, o relacionadas con la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático.

Cada año, previo informe del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, conforme a la normativa comunitaria en vigor se podrá destinar hasta un 25 % de los ingresos procedentes de las subastas de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero para la compensación de los efectos de los costes indirectos por las emisiones de CO_2, ligadas al consumo de electricidad, para las instalaciones en riesgo de fuga de carbono.

Artículo 31. *Contratación pública.*

1. De conformidad con lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, en toda contratación pública se incorporarán de manera transversal y preceptiva criterios medioambientales y de sostenibilidad energética cuando guarden relación con el objeto del contrato, que deberán ser objetivos, respetuosos con los principios informadores de la contratación pública y figurar, junto con la ponderación que se les atribuya, en el pliego correspondiente. Para ello, la contratación de la Administración General del Estado y el

conjunto de organismos y entidades del sector público estatal incorporará, de conformidad con el artículo 126.4 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, como prescripciones técnicas particulares en los pliegos de contratación, criterios de reducción de emisiones y de huella de carbono dirigidos específicamente a la lucha contra el cambio climático. A tal efecto, en el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta ley, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Hacienda elaborarán un catálogo de prestaciones en cuya contratación se tendrán en cuenta los criterios de lucha contra el cambio climático mencionados en este apartado y en el que se identificarán tales criterios de reducción de emisiones y de huella de carbono, incluidos los relacionados con una alimentación sostenible y saludable. En todo caso, de conformidad con lo establecido en el artículo 201 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, los órganos de contratación tomarán las medidas pertinentes para garantizar que en la ejecución de los contratos los contratistas cumplen las obligaciones aplicables en materia medioambiental.

2. La Administración General del Estado y el conjunto de organismos y entidades del sector público estatal, con sujeción a lo dispuesto en el artículo 145.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en las licitaciones de redacción de proyectos, de contratos de obra o concesión de obra incluirán, entre los criterios de adjudicación, algunos de los siguientes:

a) Requisitos de máxima calificación energética de las edificaciones que se liciten.

b) Ahorro y eficiencia energética que propicien un alto nivel de aislamiento térmico en las construcciones, energías renovables y bajas emisiones de las instalaciones.

c) Uso de materiales de construcción sostenibles, teniendo en cuenta su vida útil.

d) Medidas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos en las distintas fases del proceso de construcción de obras públicas.

e) Medidas de adaptación al cambio climático.

f) Minimización de generación de residuos.

3. Asimismo, con sujeción a lo dispuesto en los artículos 125 y 126 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en las licitaciones de redacción de proyectos, de contratos de obra o concesión de obra se podrán incluir, como prescripciones técnicas, alguna de los siguientes:

a) Que la madera que se utilice en las construcciones proceda de bosques gestionados de forma sostenible y atendiendo a su huella ecológica.

b) Actuaciones de repoblación forestal con especies autóctonas, como medida compensatoria para paliar la huella de carbono resultante de la ejecución de la obra o servicio objeto de licitación.

4. Los contratos de arrendamiento en vigor de inmuebles, en los que la Administración General del Estado y el conjunto de organismos y entidades del sector público estatal sean la parte arrendataria, que no tengan la consideración de edificación con consumo de energía casi nulo conforme a la versión vigente a 31 de diciembre de 2020 del Código Técnico de Edificación, no podrán prorrogarse más allá de 2030. Se exceptúan de esta previsión los contratos de arrendamientos sobre inmuebles radicados en el extranjero, que estarán regulados por la normativa de edificación y medioambiental vigente en el país en que se hallen situados.

Artículo 32. *Integración del riesgo del cambio climático por entidades cuyos valores estén admitidos a negociación en mercados regulados, entidades de crédito, entidades aseguradoras y reaseguradoras y sociedades por razón de tamaño.*

1. Las sociedades emisoras de valores admitidos a negociación en mercados regulados que formulen cuentas consolidadas, así como las que no estén integradas en un grupo consolidable, que estén obligadas a incluir en el informe de gestión consolidado o en el informe de gestión individual, el estado de información no financiera de acuerdo con lo previsto en el artículo 49.5 del Código de Comercio y en el artículo 262.5 del Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de

Sociedades de Capital, remitirán a la Comisión Nacional del Mercado de Valores, dentro de su informe de gestión, un informe de carácter anual en el que se haga una evaluación del impacto financiero sobre la sociedad de los riesgos asociados al cambio climático generados por la exposición a este de su actividad, incluyendo los riesgos de la transición hacia una economía sostenible y las medidas que se adopten para hacer frente a dichos riesgos.

2. Los grupos consolidables de entidades de crédito y las entidades de crédito no integradas en uno de estos grupos consolidables sometidos al régimen de supervisión del Banco de España y del Banco Central Europeo, de conformidad con lo previsto en el Reglamento (UE) n.º 1024/2013, del Consejo, de 15 de octubre de 2013, que encomienda al Banco Central Europeo tareas específicas respecto de políticas relacionadas con la supervisión prudencial de las entidades de crédito, incluirán entre la información con relevancia prudencial a la que se refiere el artículo 85 de la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito, y el artículo 93 del Real Decreto 84/2015, de 13 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito, un informe de carácter anual en el que se haga una evaluación del impacto financiero sobre la sociedad de los riesgos asociados al cambio climático generados por la exposición a este de su actividad, incluyendo los riesgos de la transición hacia una economía sostenible y las medidas que se adopten para hacer frente a dichos riesgos. Asimismo publicarán objetivos específicos de descarbonización de su cartera de préstamo e inversión alineados con el Acuerdo de París a partir de 2023.

3. Los grupos consolidables de entidades aseguradoras y reaseguradoras y las entidades aseguradoras y reaseguradoras no integradas en uno de estos grupos sometidos al régimen de supervisión de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, de conformidad con lo previsto en la Ley 20/2015, de 14 de julio, de ordenación, supervisión y solvencia de las entidades aseguradoras y reaseguradoras, divulgarán y remitirán a la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, en los plazos señalados en el artículo 93 del Real Decreto 1060/2015, de 20 de noviembre, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades aseguradoras y reaseguradoras para el informe de situación financiera y de solvencia, un informe de carácter anual, en el que se haga una evaluación del impacto financiero sobre la sociedad de los riesgos asociados al cambio climático generados por la exposición a este de su actividad, incluyendo los riesgos de la transición hacia una economía sostenible y las medidas que se adopten para hacer frente a dichos riesgos.

4. Las sociedades que formulen cuentas consolidadas y las sociedades que no formen parte de un grupo consolidable, distintas de las previstas en los apartados anteriores y que estén obligadas a incluir en el informe de gestión consolidado o en el informe de gestión individual, el estado de información no financiera de acuerdo con lo previsto en el artículo 49.5 del Código de Comercio y en el artículo 262.5 del Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, publicarán dentro de su informe de gestión, un informe de carácter anual en el que se haga una evaluación del impacto financiero sobre la sociedad de los riesgos asociados al cambio climático generados por la exposición a este de su actividad, incluyendo los riesgos de la transición hacia una economía sostenible y las medidas que se adopten para hacer frente a dichos riesgos. El informe se publicará en la página web corporativa de las sociedades.

5. El contenido de los informes mencionados en los apartados anteriores sobre la estimación del impacto financiero de los riesgos para la sociedad asociados al cambio climático será determinado por real decreto, en el plazo de dos años desde la aprobación de esta ley, e incluirá los siguientes aspectos en las obligaciones de información que se establezcan:

a) La estructura de gobierno de la organización, incluyendo la función que sus distintos órganos desempeñan, en relación con la identificación, evaluación y gestión de los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático.

b) El enfoque estratégico, tanto en términos de adaptación como de mitigación, de las entidades para gestionar los riesgos financieros asociados al cambio climático, teniendo en cuenta los riesgos ya existentes en el momento de la redacción del informe, y los que puedan surgir en el futuro, identificando las acciones necesarias en dicho momento para la mitigación de tales riesgos.

c) Los impactos reales y potenciales de los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático en las actividades de la organización y su estrategia, así como en su planificación financiera.

d) Los procesos de identificación, evaluación, control y gestión de los riesgos relacionados con el clima y cómo estos se integran en su análisis de riesgo de negocio global y su integración en la gestión global del riesgo por parte de la organización.

e) Las métricas, escenarios y los objetivos utilizados para evaluar y gestionar los riesgos y oportunidades relevantes relacionados con el cambio climático y, en caso de que se haya calculado, el alcance 1, 2 y 3 de su huella de carbono y cómo se afronta su reducción.

Artículo 33. *Integración del riesgo del cambio climático en el sistema financiero y energético.*

1. El Banco de España, la Comisión Nacional del Mercado de Valores y la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, en el ámbito de sus respectivas competencias, elaborarán conjuntamente, cada dos años, un informe sobre el grado de alineamiento con las metas climáticas del Acuerdo de París y de la normativa de la Unión Europea basado en escenarios futuros y sobre la evaluación del riesgo para el sistema financiero español derivado del cambio climático y de las políticas para combatirlo, que se coordinará en el ámbito de la Autoridad Macroprudencial Consejo de Estabilidad Financiera (AMCESFI). El informe recogerá las propuestas que, en su caso, considere necesarias para mitigar el riesgo y será publicado y remitido al Congreso de los Diputados y al Senado.

2. El Operador del sistema eléctrico, el Gestor Técnico del sistema gasista y la Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH) remitirán al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, cada dos años y en el ámbito de sus respectivas competencias, un informe en el que se haga una evaluación de los riesgos y oportunidades asociados a un sistema energético descarbonizado sobre las actividades de la entidad, su estrategia y su planificación financiera. Asimismo, el Operador del sistema eléctrico, el Gestor Técnico del sistema gasista y la Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH) deberán informar al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico sobre el grado de alineación de sus actividades con el Reglamento (UE) 2020/852 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088.

Artículo 34. *Estrategia de descarbonización del sector eléctrico.*

De acuerdo con el desarrollo de la Estrategia de Descarbonización a 2050 establecida en el artículo 5, se habilita al Gobierno a requerir al operador del mercado, al operador del sistema, al transportista y a los distribuidores, definidos en el artículo 6 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, para que elaboren y presenten una estrategia de descarbonización en lo referente a su ámbito de actuación. Reglamentariamente se establecerán las condiciones y criterios mínimos que deberán incluir dichas estrategias.

TÍTULO VIII

Educación, Investigación e Innovación en la lucha contra el cambio climático y la transición energética

Artículo 35. *Educación y capacitación frente al cambio climático.*

1. El sistema educativo español promoverá la implicación de la sociedad española en las respuestas frente al cambio climático, reforzando el conocimiento sobre el cambio climático y sus implicaciones, la capacitación para una actividad técnica y profesional baja en carbono y resiliente frente al cambio del clima y la adquisición de la necesaria responsabilidad personal y social.

2. El Gobierno revisará el tratamiento del cambio climático y la sostenibilidad en el currículo básico de las enseñanzas que forman parte del Sistema Educativo de manera transversal, incluyendo los elementos necesarios para hacer realidad una educación para el

desarrollo sostenible. Asimismo el Gobierno, en el ámbito de sus competencias, impulsará las acciones que garanticen la adecuada formación del profesorado en esta materia.

El Gobierno promoverá que las universidades procedan a la revisión del tratamiento del cambio climático en los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos universitarios oficiales en los que resulte coherente conforme a las competencias inherentes a los mismos, así como la formación del profesorado universitario en este ámbito.

3. El Gobierno revisará y mantendrá actualizado el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, así como el catálogo de ofertas formativas en el ámbito de la Formación Profesional que capaciten en perfiles profesionales propios de la sostenibilidad medioambiental y del cambio climático y la transición energética.

4. El Gobierno, en el ámbito de sus competencias, incentivará el proceso de acreditación de las competencias profesionales adquiridas por la experiencia laboral, y por vías no formales de formación, fomentando la educación y capacitación para avanzar en la lucha contra el cambio climático y la transición energética.

5. El Gobierno tendrá en cuenta la influencia que tiene la educación informal junto a la educación formal y la educación no formal, y hará uso de ella para realizar campañas de sensibilización y concienciación hacia la ciudadanía sobre los efectos del cambio climático y sobre el impacto que tiene la actividad humana en él. Además, el Gobierno y las distintas Administraciones Públicas reconocerán y pondrán los medios y recursos necesarios para que las entidades puedan realizar actividades de educación no formal, entendiendo que es una vía más para promover la implicación en la lucha contra el cambio climático de colectivos especialmente vulnerables como son la infancia y la juventud.

Artículo 36. *Investigación, desarrollo e innovación sobre cambio climático y transición energética.*

1. El Gobierno, en el ámbito de sus competencias, fomentará la inclusión del cambio climático y la transición energética, y promoverá su financiación adecuada, entre las prioridades de las Estrategias Españolas de Ciencia y Tecnología y de Innovación y en los Planes Estatales de Investigación Científica y Técnica y de Innovación.

2. Los Planes Estatales de Investigación Científica y Técnica y de Innovación impulsarán que en la evaluación relacionada con el cambio climático y la transición energética participen paneles de evaluación científico-técnica multidisciplinares, formados por personas expertas independientes cualificadas para valorar las líneas de investigación, desarrollo e innovación relacionadas con los aspectos mencionados.

TÍTULO IX

Gobernanza y participación pública

Artículo 37. *Comité de Personas Expertas de Cambio Climático y Transición Energética.*

1. Se crea el Comité de Personas Expertas de Cambio Climático y Transición Energética como órgano responsable de evaluar y hacer recomendaciones sobre las políticas y medidas de energía y cambio climático, incluidas las normativas. A tal fin, elaborará anualmente un informe que será remitido al Congreso de los Diputados y sometido a debate en el mismo, con la participación del Gobierno.

2. El Comité de Personas Expertas de Cambio Climático y Transición Energética desarrollará su actividad con plena autonomía respecto de la Administración General del Estado y su composición será paritaria en mujeres y hombres. Reglamentariamente se determinará su composición, organización y funcionamiento.

3. El Gobierno publicará su posición respecto a cada informe del Comité de Personas Expertas, de forma motivada, al menos 15 días naturales previos al debate posterior en el Congreso de los Diputados.

Artículo 38. *Cooperación interadministrativa en materia de cambio climático y energía.*

A partir del 31 de diciembre de 2021 las Comunidades Autónomas deberán informar en la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático de todos sus planes de

energía y clima en vigor. Dichos planes podrán consistir en un documento específico que recoja tanto las medidas adoptadas, como las medidas que prevean adoptar, en materia de cambio climático y transición energética, coherentes con los objetivos de esta ley.

Artículo 39. *Participación pública.*

1. Los planes, programas, estrategias, instrumentos y disposiciones de carácter general que se adopten en la lucha contra el cambio climático y la transición energética hacia una economía baja en carbono se llevarán a cabo bajo fórmulas abiertas y canales accesibles que garanticen la participación de los agentes sociales y económicos interesados y del público, en general, mediante los canales de comunicación, información y difusión, en los términos previstos por la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente. Para la elaboración de los mismos, y sin perjuicio de otras fórmulas de participación y deliberación, el Gobierno reforzará los mecanismos de participación ya existentes y garantizará de forma estructurada la participación ciudadana en el proceso de toma de decisiones en materia de cambio climático a través del establecimiento de una Asamblea Ciudadana del Cambio Climático a nivel Nacional y se recomendará que se establezcan asambleas autonómicas y asambleas municipales. Su composición tendrá en cuenta el principio de representación equilibrada entre mujeres y hombres e incluirá la participación de jóvenes. La composición, organización y funcionamiento de la misma se desarrollará mediante Orden Ministerial.

2. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en colaboración con los demás departamentos ministeriales, desarrollará y mantendrá actualizada una página web específica que facilite el acceso de la ciudadanía a la información relacionada con el cambio climático y la transición energética.

Artículo 40. *Políticas, Medidas, Inventarios y Proyecciones de Gases de Efecto Invernadero.*

1. En el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta ley se establecerán reglamentariamente las medidas que garanticen la coordinación, seguimiento, evaluación, publicidad, informe y notificación a la Comisión Europea, a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y a cualquier otro órgano que así lo requiera, de los datos de emisiones del inventario nacional de gases de efecto invernadero, las proyecciones de emisiones y las políticas y medidas implementadas, adoptadas y previstas para cumplir con los objetivos derivados de esta ley, de los Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima, de su Evaluación Ambiental Estratégica, de la Estrategia de Descarbonización a 2050, así como de cualquier otro objetivo internacional o nacional en materia de reducción de gases de efecto invernadero.

2. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico elaborará y actualizará periódicamente los informes que el Estado deba cumplimentar con objeto de cumplir las obligaciones de información asumidas por este en el marco de la normativa nacional, comunitaria e internacional, así como para disponer de una fuente esencial de información para el conocimiento del estado del cumplimiento de las políticas y medidas en materia de cambio climático, su contribución a los objetivos climáticos y ambientales así como la evaluación de su efectividad. Estos informes serán elevados para su aprobación a la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos con la frecuencia que se establezca reglamentariamente.

3. De acuerdo con la normativa comunitaria e internacional, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico regulará la estructura institucional y los procedimientos para asegurar la oportunidad, transparencia, exactitud, coherencia, comparabilidad y exhaustividad de la información sobre las políticas y medidas y sobre las emisiones y proyecciones de emisiones antropogénicas por las fuentes y de absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero, lo que incluirá la utilización y aplicación de datos, métodos y modelos, así como la realización de actividades de aseguramiento y control de la calidad y de análisis de sensibilidad.

Dicha estructura y procedimientos asegurarán también la total coherencia de políticas, con los Inventarios nacionales de contaminantes atmosféricos y demás informes que el

Estado deba cumplimentar con objeto de cumplir con las obligaciones de información asumidas en el marco de la normativa internacional y europea de emisiones a la atmósfera.

4. Para el cumplimiento de sus cometidos, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico podrá solicitar a cualquier unidad del resto de los Ministerios, así como de sus organismos dependientes, la información necesaria para la estimación de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y el cálculo de sus proyecciones, así como para la evaluación de los impactos económicos y ambientales. Los Ministerios y organismos tendrán la obligación de suministrar los datos solicitados con el formato y estructura requeridos.

5. A los efectos de lo previsto en los apartados anteriores del presente artículo, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico establecerá los mecanismos de colaboración con otros organismos públicos o Administraciones Públicas distintas de la Administración General del Estado con competencias en el ámbito de diseño y ejecución de políticas y medidas con impacto en la mitigación y adaptación al cambio climático.

Disposición adicional primera. *Exclusión del ámbito de la ley de los equipos, sistemas de armas, instalaciones y actividades de las Fuerzas Armadas y de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.*

Quedan excluidos del ámbito de aplicación de esta ley los equipos, sistemas de armas, instalaciones y actividades cuyo propósito sea la protección de los intereses esenciales de la Defensa Nacional y de la Seguridad Pública. No obstante, los Ministerios de Defensa y del Interior se esforzarán por garantizar que la actuación de las Fuerzas Armadas y de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado se lleve a cabo, en la medida de lo posible, de forma compatible con los objetivos de la ley.

Disposición adicional segunda. *Desinversión en productos energéticos de origen fósil.*

En el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico elaborarán un estudio del estado de situación y una propuesta de calendario para que la Administración General del Estado y los organismos y entidades que conforman el sector público estatal se desprendan de participaciones o instrumentos financieros de empresas o entidades cuya actividad mercantil incluya la extracción, refinado o procesado de productos energéticos de origen fósil.

Disposición adicional tercera. *Estrategia de financiación climática internacional.*

Mediante Acuerdo del Consejo de Ministros se adoptará una Estrategia de financiación climática internacional, como instrumento de planificación con los siguientes objetivos:

a) Dar cumplimiento a los compromisos de financiación climática internacional del Reino de España.

b) Asegurar que la acción desarrollada por la Cooperación Española sea coherente con los objetivos de lucha contra el cambio climático e integra la agenda del clima y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incorporando estos principios en su marco normativo y de planificación.

c) Aprovechar las oportunidades de cooperación e inversión en países en desarrollo orientadas a hacer frente al cambio climático y de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible contribuyendo a la creación de valor y de empleo en España y en los países objeto de cooperación.

d) Introducir la consideración del cambio climático y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de manera coordinada en los distintos instrumentos de financiación internacional y apoyo a la internacionalización de la empresa, mejorando los convenios comerciales con inclusión de cláusulas de reciprocidad en exigencias medioambientales.

e) Orientar los instrumentos de financiación internacional, cooperación e inversión en países en desarrollo a favorecer preferentemente la transición ecológica.

Disposición adicional cuarta. *Medidas adicionales en la aviación civil.*

Por orden del Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, previo informe del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, se establecerán los requisitos de las auditorías energéticas operacionales y de los Planes estratégicos de sostenibilidad ambiental que las compañías aéreas, los entes gestores de los aeropuertos de interés general y las empresas proveedoras de servicios de tránsito aéreo, sujetos a la supervisión de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, deberán llevar a cabo como medida para identificar oportunidades de mejora orientadas a la reducción de emisiones e implementar su contribución a los objetivos en materia de energía y clima.

Disposición adicional quinta. *Impulso de la Economía Circular.*

El Gobierno remitirá a las Cortes, en un plazo de seis meses desde la entrada en vigor de esta ley, un Proyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados, que incluirá como uno de sus principales ejes el impulso a la economía circular, en la línea de lo establecido en la Estrategia Española de Economía Circular, España Circular 2030, con el objetivo de contribuir a lograr una economía sostenible, descarbonizada, eficiente en el uso de los recursos y competitiva.

El Gobierno, en el marco de la Estrategia Española de Economía Circular, desarrollará Planes de Acción trienales que incluirán medidas y planes de acción sectorial alineados con los objetivos climáticos acordados por el Acuerdo de París, las líneas de actuación del Green New Deal, los objetivos de la estrategia de la Comisión Europea sobre economía circular y los objetivos de la propia Estrategia Española.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la Federación Española de Municipios y Provincias y las Comunidades Autónomas, a través de los organismos de cooperación interadministrativa existentes, coordinarán las actuaciones que se lleven a cabo en materia de Economía Circular que contribuyan a la descarbonización de la economía.

Disposición adicional sexta. *Transporte Ferroviario.*

1. El Gobierno promoverá el uso del ferrocarril de viajeros en el ámbito de la futura Ley de movilidad sostenible y financiación del transporte público, estableciendo las medidas necesarias para su fomento frente a medios de transporte más contaminantes.

2. En el ámbito del transporte de mercancías, y con el fin de mejorar la eficiencia energética y la competitividad del mismo, el Gobierno establecerá, de acuerdo con lo que prevea la citada Ley de movilidad sostenible y financiación del transporte público, objetivos de penetración del ferrocarril en el transporte de mercancías en distancias superiores a los 300 kilómetros.

El Gobierno elaborará una Estrategia de impulso del transporte de mercancías por ferrocarril, en el marco de su planificación estratégica, en la que tendrán cabida medidas que afecten a todos los ámbitos que puedan incidir en el incremento de la competitividad de este transporte.

Disposición adicional séptima. *Fiscalidad verde.*

En el plazo de seis meses desde la aprobación de esta ley, el Gobierno constituirá un grupo de personas expertas para evaluar una reforma fiscal que valorará la fiscalidad verde. En todo caso, las modificaciones que se introduzcan en este ámbito irán acompasadas con la situación económica.

Disposición adicional octava. *Investigación, desarrollo e innovación en energías renovables.*

1. Con el fin de fomentar la investigación e innovación en el ámbito de las energías renovables se impulsará la utilización de las distintas instalaciones de ensayos disponibles a nivel nacional que permitan llevar a la práctica proyectos tecnológicos de investigación e innovación que contribuyan al desarrollo de las energías renovables terrestres y marinas, así como al cumplimiento de los objetivos previstos en la presente ley.

2. A tal efecto, y sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, el Gobierno regulará, en el ámbito de sus competencias, un marco específico para estas instalaciones de ensayos, que incluirá el procedimiento para su categorización como tales, los principios y requisitos que deben cumplir las normas que regulen dichas instalaciones, así como los procedimientos de autorización simplificados, las exenciones que, en su caso, serán de aplicación a los proyectos piloto que se desarrollen en las mismas y las fuentes de financiación que en ningún caso afectarán a los recursos regulados de los sistemas eléctrico y gasista.

3. El acceso a las instalaciones de ensayos como espacio controlado de pruebas, o la realización de pruebas o proyectos piloto en el mismo, se realizará con fines exclusivamente de investigación o innovación, por el tiempo necesario para su ejecución en los términos programados y no supondrá, en ningún caso, el otorgamiento de autorización para el ejercicio de actividades comerciales o industriales ajenas a los fines propios de la investigación e innovación.

4. Los proyectos piloto y las pruebas propuestas dentro de estos no estarán sujetos a la normativa específica aplicable a las actividades comerciales o industriales relacionadas con la generación, almacenamiento y distribución de energías renovables, debiendo cumplir, en todo caso, con lo dispuesto en la presente ley, en la normativa que se dicte en desarrollo del mismo y en el resto de normativa que le sea de aplicación, sin perjuicio del respeto a las competencias que correspondan a las Comunidades Autónomas.

5. El acceso al entorno controlado de pruebas será acordado en el seno de una Comisión de Coordinación de las instalaciones de ensayos en la que se dará participación a representantes de las distintas autoridades públicas con competencias relacionadas con el desarrollo de actividades vinculadas a las energías renovables.

6. Las autoridades públicas con competencias en la materia cooperarán entre sí para garantizar que el entorno controlado de pruebas sirva a los objetivos y principios rectores previstos en la presente ley. A tal efecto, las autoridades públicas colaborarán a fin de lograr un adecuado funcionamiento del espacio controlado de pruebas previsto y facilitarán, dentro de su ámbito competencial y con las garantías adecuadas, la realización de pruebas.

7. El Gobierno procederá a la adopción de las disposiciones reglamentarias y actuaciones administrativas que resulten precisas para el desarrollo de la presente ley.

Disposición adicional novena. *Plan de reducción de consumo energético en la Administración General del Estado.*

En el plazo de un año desde la entrada en vigor de la presente ley, el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) presentará un plan con el objetivo de que centros consumidores de energía, pertenecientes a la Administración General del Estado, reduzcan su consumo de energía en el año 2030, en consonancia con la «Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España» y el «Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030», mediante la realización de medidas de ahorro y eficiencia energética.

Disposición transitoria primera. *Planes y programas vigentes.*

Los planes y programas que haya aprobado el Gobierno antes de la entrada en vigor de esta ley, y cuyo objeto y contenido sea el previsto en los artículos 4 o 5 de la misma, seguirán siendo de aplicación, sin perjuicio de que sus modificaciones o revisiones se tramiten y aprueben conforme a lo establecido en los citados artículos.

Disposición transitoria segunda. *Exploración, investigación y explotación de hidrocarburos.*

1. Lo previsto en el artículo 9 de esta ley será de aplicación a todas las solicitudes de autorizaciones de exploración y de permisos de investigación de hidrocarburos que se encuentren en tramitación en el momento de entrada en vigor de la presente ley.

2. Las solicitudes de concesiones de explotación asociadas a un permiso de investigación vigente, que se encuentren en tramitación antes de la entrada en vigor de esta

ley, se regirán por la normativa aplicable al tiempo de otorgarse el citado permiso de investigación, a excepción de la posibilidad de prórroga, que se excluye expresamente.

3. En cualquier caso, no procederá la admisión a trámite de la solicitud de concesión de autorización de explotación de hidrocarburos que no hubiere sido iniciada con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de la presente ley.

4. Los permisos de investigación y las concesiones de explotación de yacimientos de hidrocarburos ya vigentes que se encuentren ubicados en el mar territorial, la zona económica exclusiva y la plataforma continental no podrán prorrogarse, en ningún caso, más allá del 31 de diciembre de 2042.

Disposición transitoria tercera. *Consideración del cambio climático en el desarrollo de la planificación y gestión del desarrollo urbano, de la edificación y de las infraestructuras del transporte.*

En relación con las previsiones establecidas en las letras a) y b) del apartado 1 del artículo 21 de esta ley relativos a la consideración del cambio climático en la planificación y gestión del desarrollo urbano, de la edificación y de las infraestructuras del transporte, estas disposiciones no serán de aplicación a los planes, programas y estudios cuya tramitación ya se hubiese completado en el momento de entrada en vigor de esta ley. En las modificaciones posteriores de dichos documentos se deberán integrar los criterios no incluidos en la fase estudio.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a esta ley.

Disposición final primera. *Modificación de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, y la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia, en relación con el nivel de endeudamiento y retribución de las actividades reguladas en los sectores eléctrico y de gas natural.*

1. Se añade un nuevo apartado 6 en el artículo 62 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, del siguiente tenor literal:

> «6. Las sociedades que realizan actividades reguladas no podrán otorgar préstamos, prestar garantías ni avalar préstamos de otras sociedades del grupo o partes vinculadas que realicen actividades liberalizadas u otras actividades ajenas al sector de gas natural español. Se excluyen los préstamos a sociedades del mismo grupo que tengan por objeto una gestión centralizada de la tesorería, sin que se dediquen a actividades liberalizadas u otras actividades ajenas al sector de gas natural español.»

2. Se añade un nuevo apartado 8.bis en el artículo 14 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico redactado en los siguientes términos:

> «8.bis. Las metodologías de retribución de las actividades de transporte y de distribución deberán contemplar incentivos económicos, que podrán tener signo positivo o negativo, para la mejora de la disponibilidad de las instalaciones, para garantizar el nivel de endeudamiento adecuado a fin de disponer de una estructura de deuda sostenible y otros objetivos.»

3. Se modifica el artículo 20.9 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, quedando redactado en los siguientes términos:

> «9. Las sociedades que realizan actividades reguladas no podrán otorgar préstamos, prestar garantías ni avalar préstamos de otras sociedades del grupo o partes vinculadas que realicen actividades liberalizadas u otras actividades ajenas al sector eléctrico español. Se excluyen los préstamos a sociedades del mismo grupo que tengan por objeto una gestión centralizada de la tesorería, sin que se dediquen a actividades liberalizadas u otras actividades ajenas al sector eléctrico español.»

4. El apartado 1 del artículo 60 de la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia, queda redactado en los siguientes términos:

> «1. En la metodología retributiva de las actividades reguladas en el sector del gas natural se considerarán los costes necesarios para realizar la actividad por una empresa eficiente y bien gestionada de acuerdo al principio de realización de la actividad al menor coste para el sistema gasista con criterios homogéneos en todo el territorio español, sin perjuicio de las especificidades previstas para los territorios insulares. Estos regímenes económicos permitirán la obtención de una retribución adecuada a la de una actividad de bajo riesgo.
>
> La metodología de retribución de las actividades de transporte, regasificación, almacenamiento y distribución de gas natural deberá incluir los incentivos que correspondan, que podrán tener signo positivo o negativo, para garantizar el nivel de endeudamiento adecuado que permita disponer de una estructura de deuda sostenible y otros objetivos.»

Disposición final segunda. *Modificación de la Ley 15/2012, de 27 de diciembre, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética.*

La disposición adicional segunda de la Ley 15/2012, de 27 de diciembre, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética, queda redactada como sigue:

> «1. En las Leyes de Presupuestos Generales del Estado de cada año se destinará a financiar los costes del sistema eléctrico previstos en la Ley del Sector Eléctrico, referidos a fomento de energías renovables, un importe equivalente a la suma de la estimación de la recaudación anual derivada de los tributos incluidos en la Ley de medidas fiscales para la sostenibilidad energética.
>
> 2. Las aportaciones señaladas en el apartado anterior se realizarán mediante libramientos mensuales por un importe máximo de la cifra de recaudación efectiva por dichos tributos y cánones, en el mes inmediato anterior, según certificación de los órganos competentes del Ministerio de Hacienda.
>
> La aportación que haya de realizarse en función de la recaudación del mes de diciembre se efectuará con cargo al presupuesto del ejercicio siguiente.»

Disposición final tercera. *Modificación de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en relación con la comunicación sobre toma de participaciones de grupos de sociedades designados como gestor de la red de transporte de electricidad y gas natural.*

El apartado 2 de la disposición adicional novena de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, queda redactado en los siguientes términos:

> «2. Las sociedades que realicen actividades incluidas en las letras a) y b) del apartado 1 anterior, deberán comunicar a la Secretaría de Estado de Energía del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico las adquisiciones realizadas directamente o mediante sociedades que controlen conforme a los criterios establecidos en el artículo 42.1 del Código de Comercio, de participaciones en otras sociedades mercantiles o de activos de cualquier naturaleza que atendiendo a su valor o a otras circunstancias tengan un impacto relevante o influencia significativa en el desarrollo de las actividades de la sociedad que comunica la operación.
>
> En las mismas circunstancias señaladas en el párrafo anterior, se deberán comunicar igualmente las adquisiciones que realicen las sociedades matrices de los grupos de sociedades designadas como gestor de la red de transporte de electricidad y gas natural, así como cualesquiera otras sociedades que formen parte de dichos grupos.»

Disposición final cuarta. *Modificación del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre.*

Se modifica la letra c) del artículo 20.1 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, que queda redactado en los siguientes términos:

> «c) Atender, teniendo en cuenta la perspectiva de género, en la ordenación de los usos del suelo, a los principios de accesibilidad universal, de movilidad, de eficiencia energética, de garantía de suministro de agua, de prevención de riesgos naturales y de accidentes graves, de prevención y protección contra la contaminación y limitación de sus consecuencias para la salud o el medio ambiente.
>
> En la consideración del principio de prevención de riesgos naturales y accidentes graves en la ordenación de los usos del suelo, se incluirán los riesgos derivados del cambio climático, entre ellos:
>
> a) Riesgos derivados de los embates marinos, inundaciones costeras y ascenso del nivel del mar.
>
> b) Riesgos derivados de eventos meteorológicos extremos sobre las infraestructuras y los servicios públicos esenciales, como el abastecimiento de agua y electricidad o los servicios de emergencias.
>
> c) Riesgos de mortalidad y morbilidad derivados de las altas temperaturas y, en particular, aquellos que afectan a poblaciones vulnerables. Estos datos se ofrecerán desagregados por sexo.
>
> d) Riesgos asociados a la pérdida de ecosistemas y biodiversidad y, en particular, de deterioro o pérdida de bienes, funciones y servicios ecosistémicos esenciales.
>
> e) Riesgos de incendios, con especial atención a los riesgos en la interfaz urbano-forestal y entre las infraestructuras y las zonas forestales.»

Disposición final quinta. *Modificación de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno.*

Se introduce una nueva letra h) en el artículo 26.3 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, con la siguiente redacción:

> «h) Impacto por razón de cambio climático, que deberá ser valorado en términos de mitigación y adaptación al mismo.»

Disposición final sexta. *Desarrollo reglamentario.*

Se habilita al Gobierno para que en el ámbito de sus competencias apruebe cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación, ejecución y desarrollo de lo establecido en esta ley.

Disposición final séptima. *Desarrollo normativo de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.*

El Gobierno aprobará, en el plazo máximo de un año, las normas necesarias para el desarrollo de la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, entre ellas, el mandato de su artículo 65 «Incentivos por las externalidades ambientales» de regular los mecanismos y las condiciones para incentivar las externalidades positivas de los montes ordenados.

Disposición final octava. *Proyecto de ley de movilidad sostenible y financiación del transporte.*

Con objeto de reforzar y complementar el cumplimiento de las medidas de promoción de la movilidad sin emisiones establecidas en esta ley, el Gobierno presentará a las Cortes Generales un proyecto de ley de movilidad sostenible y financiación del transporte.

Disposición final novena. *Modificación del artículo 38 bis de la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear.*

Se adiciona un nuevo párrafo al apartado 1 del artículo 38 bis de la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, con la siguiente redacción:

> «Las obras de construcción, ampliación, reparación, conservación, explotación, desmantelamiento o cualesquiera otras que, en ejecución del Plan General de Residuos Radiactivos aprobado por el Gobierno y con cargo al Fondo para su financiación, la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A., S.M.E. (Enresa), por sí misma o a través de terceros, deba llevar a cabo para la prestación del servicio público esencial que tiene encomendado, constituyen obras públicas de interés general.»

Disposición final décima. *Instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo en comunidades de propiedad horizontal.*

El Gobierno propondrá la modificación de la Ley de Propiedad Horizontal para facilitar y flexibilizar las instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo en las comunidades de propiedad horizontal en un plazo máximo de un año a contar desde la aprobación de la presente ley.

Disposición final undécima. *Reforma del sector eléctrico.*

En el plazo de doce meses desde la entrada en vigor de esta ley, el Gobierno y la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en ejercicio de sus respectivas competencias, presentarán una propuesta de reforma del marco normativo en materia de energía que impulse:

a) La participación de las personas consumidoras en los mercados energéticos, incluida la respuesta de demanda mediante la agregación independiente.
b) Las inversiones en la generación de energía renovable variable y flexible, así como la generación distribuida.
c) El almacenamiento de energía.
d) El aprovechamiento de las redes eléctricas, el uso de la flexibilidad para su gestión y los mercados locales de energía.
e) El acceso de las personas consumidoras de energía a sus datos.
f) La innovación en el ámbito energético.

Disposición final duodécima. *Huella de carbono y planes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de las empresas.*

1. El Gobierno, previo acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, establecerá, en el plazo de un año desde la entrada en vigor de la presente ley, la tipología de empresas con actividad en el territorio nacional que deberán calcular y publicar su huella de carbono, así como los términos iniciales a partir de los cuales dicha obligación será exigible, su periodicidad y cualesquiera otros elementos necesarios para la configuración de la obligación.
2. Asimismo, las empresas que, conforme a lo dispuesto en el apartado anterior, resulten obligados al cálculo de su huella de carbono, deberá elaborar y publicar un plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
3. El plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero deberá contemplar un objetivo cuantificado de reducción en un horizonte temporal de cinco años, junto con las medidas para su consecución. Las empresas podrán compensar de manera voluntaria su huella de carbono.
4. Las obligaciones derivadas de los apartados anteriores se especificarán reglamentariamente a través de la modificación del Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono.

Disposición final decimotercera. *Títulos competenciales.*

Esta ley se dicta conjuntamente al amparo de las competencias exclusivas del Estado previstas en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución, en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución, de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección, y en el artículo 149.1.25.ª de la Constitución, de bases del régimen minero y energético.

Asimismo, esta ley se dicta también al amparo de las competencias exclusivas del Estado previstas en los artículos 149.1.15.ª en relación con el fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica, en relación con el artículo 36; 149.1.18.ª en relación con la legislación básica sobre contratos y concesiones administrativas, en relación con el artículo 31; 149.1.20.ª en relación con la marina mercante, puertos de interés general, control del espacio aéreo, tránsito y transporte aéreo, en relación con los artículos 13 y 16 y disposición adicional cuarta; 149.1.21.ª en relación con los transportes terrestres que transcurran por el territorio de más de una comunidad autónoma, tráfico y circulación de vehículos a motor, en relación con el artículo 14; 149.1.22.ª en relación con la legislación, ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurran por más de una comunidad autónoma, en relación con los artículos 7 y 19; 149.1.23.ª en relación con la legislación básica sobre montes, aprovechamientos forestales y vías pecuarias, en relación con el artículo 25; 149.1.24.ª en relación con las obras públicas de interés general; y 149.1.30.ª en relación con las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales, en relación con el artículo 35.

Se exceptúan de lo anterior, por carecer de carácter básico y ser de aplicación exclusiva de la Administración General del Estado, algunas materias que se regulan en esta ley, como son los puertos de competencia del Estado, la contratación pública, y la desinversión en productos energéticos de origen fósil.

Por su parte, las normas modificadas por las disposiciones finales primera a quinta y novena se dictan en virtud de los títulos competenciales que amparan dichas normas.

Disposición final decimocuarta. *Incorporación del Derecho de la Unión Europea.*

Esta ley incorpora parcialmente, en lo relativo a la instalación de puntos de recarga eléctrica, la Directiva 844/2018 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios y la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética.

Disposición final decimoquinta. *Entrada en vigor.*

La presente ley entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

No obstante, para los contratos de concesión en ejecución a la entrada en vigor de esta ley, el apartado 11 del artículo 15 no entrará en vigor hasta el momento en que lo haga la disposición reglamentaria que determine las obligaciones en materia de instalación de puntos de recarga eléctrica a efectos de garantizar unas condiciones suficientes de suministro al tráfico de vehículos eléctricos que circulen por las citadas vías.

§ 2

Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 275, de 16 de noviembre de 2007
Última modificación: 23 de diciembre de 2017
Referencia: BOE-A-2007-19744

JUAN CARLOS I

REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren.

Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente ley.

PREÁMBULO

I

La atmósfera es un bien común indispensable para la vida respecto del cual todas las personas tienen el derecho de su uso y disfrute y la obligación de su conservación.

Por su condición de recurso vital y por los daños que de su contaminación pueden derivarse para la salud humana, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza, la calidad del aire y la protección de la atmósfera ha sido, desde hace décadas, una prioridad de la política ambiental. Así, a medida que los procesos de industrialización y de urbanización de grandes áreas territoriales fueron provocando impactos negativos en la calidad del aire, se hizo preciso, tanto en el plano nacional como regional e internacional, la articulación de un amplio repertorio de instrumentos legales tendentes a hacer compatibles el desarrollo económico y social y la preservación de este recurso natural.

En este contexto se ubica el importante acervo jurídico y el conjunto de políticas y medidas que la Comunidad Europea ha venido desarrollando desde los años setenta en materia de calidad del aire, y los tratados regionales y multilaterales adoptados para alcanzar otros objetivos de la protección atmosférica tales como reducir la contaminación transfronteriza, proteger la capa de ozono o combatir el cambio climático. Por lo que a España se refiere, también cabe situar en este proceso la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del ambiente atmosférico que, junto a su extenso desarrollo reglamentario, ha servido hasta la fecha como norma básica para enmarcar la respuesta a los problemas de la contaminación del aire.

El resultado de aplicar todas las medidas señaladas ha generado sin duda alguna importantes mejoras en la calidad del aire, particularmente en lo que se refiere a ciertos contaminantes tales como el dióxido de azufre. Ha permitido fijar objetivos de calidad y de

limitación de emisiones, reducir la contaminación de fuentes fijas y móviles, mejorar la calidad ambiental de los combustibles y abordar problemas como la lluvia ácida o el ozono troposférico entre otros. Paralelamente, en las últimas décadas, también se han registrado avances en otros frentes de la protección atmosférica como la capa de ozono y se ha profundizado en la integración de estas consideraciones en otras políticas sectoriales como la energética o el transporte.

No obstante, a pesar de los mencionados logros, la contaminación atmosférica continúa siendo motivo de seria preocupación en España y en el resto de Europa. Todas las evaluaciones efectuadas ponen de manifiesto que, a pesar de las medidas puestas en marcha en el pasado, aún existen niveles de contaminación con efectos adversos muy significativos para la salud humana y el medio ambiente particularmente en las aglomeraciones urbanas. Además, los más recientes estudios confirman que, de no adoptarse nuevas medidas, los problemas ambientales y de salud persistirán en el futuro. En concreto en el caso de España, las evaluaciones de la calidad del aire demuestran que nuestros principales problemas son similares a los de otros países europeos aunque, en algunos casos, agravados por nuestras especiales condiciones meteorológicas y geográficas.

II

En virtud de lo expuesto y en el marco de las iniciativas que están siendo puestas en marcha tanto por las Administraciones públicas españolas como por parte de la Comunidad Europea para alcanzar unos niveles de calidad del aire que no den lugar a riesgos o efectos negativos significativos en la salud humana o el medio ambiente, resultaba evidente que en España era indispensable actualizar y adecuar la capacidad de acción frente a la contaminación atmosférica.

Si bien la Ley de 1972, gracias a su carácter innovador ha prestado un importante servicio a la protección del ambiente atmosférico a lo largo de más de treinta años, no es menos cierto que, debido a los intensos cambios habidos en el largo periodo de tiempo transcurrido desde su promulgación, hoy en día ha quedado desfasada en importantes aspectos y superada por los acontecimientos. Por ello una de las principales medidas a adoptar para fortalecer y modernizar la mencionada capacidad de acción era la de elaborar una nueva ley de calidad del aire y protección de la atmósfera que permitiese dotar a España de una norma básica acorde con las circunstancias y exigencias actuales.

Este es, precisamente, el objeto de esta ley, a saber, definir una nueva norma básica conforme con las exigencias de nuestro actual ordenamiento jurídico y administrativo, que se inspire en los principios, enfoques y directrices que definen y orientan la vigente política ambiental y de protección de la atmósfera en el ámbito de la Unión Europea y que dé adecuada cabida a los planteamientos y requisitos técnicos que conforman el acervo comunitario en materia de atmósfera, y el derivado de los correspondientes convenios internacionales. Con estas premisas y aspirando a un cierto grado de permanencia la ley también pretende ser lo suficientemente flexible como para posibilitar los oportunos desarrollos reglamentarios que se precisen según se vayan registrando avances en la política de calidad del aire y de protección del ambiente atmosférico.

En aras de lograr sus objetivos y en concreto para alcanzar y mantener un nivel de protección elevado de las personas y del medio ambiente frente a la contaminación atmosférica de manera compatible con un desarrollo sostenible, esta ley aborda la gestión de la calidad del aire y la protección de la atmósfera a la luz de los principios de cautela y acción preventiva, de corrección de la contaminación en la fuente misma y de quien contamina paga, y desde un planteamiento de corresponsabilidad, con un enfoque integral e integrador.

Por lo que a la corresponsabilidad se refiere, esta ley otorga a este aspecto un papel trascendental en la lucha contra la contaminación y refleja su relevancia en tres planos básicos. Por un lado involucrando en la conservación del ambiente atmosférico no sólo a los poderes públicos sino a la sociedad en su conjunto. En este sentido la ley entiende que, si los ciudadanos tienen derecho a exigir a los poderes públicos que adopten las medidas necesarias para preservar la pureza del aire dentro de unos límites que no comprometan su salud y la protección del medio ambiente, en la misma medida se nos debe demandar a

todos la obligación de preservar y respetar este recurso natural. En otro plano, esta corresponsabilidad también es reclamada por la ley en lo concerniente a la actuación de las distintas Administraciones públicas. Si consideramos que el aire y la contaminación no conocen de deslindes territoriales o administrativos y tenemos en cuenta la distribución competencial prevista en esta materia en nuestro ordenamiento, esta ley enfatiza la necesaria cooperación y colaboración interadministrativa para asegurar la eficacia y coherencia de sus actuaciones y evitar disfunciones o carencias, especialmente en los supuestos en que la contaminación atmosférica afecte a un ámbito territorial superior al de un municipio o una comunidad autónoma. De igual forma, en un tercer plano, esta ley busca promover que las Administraciones públicas incorporen las consideraciones relativas a la calidad del aire y la protección de la atmósfera en la planificación, definición, ejecución y desarrollo de las distintas políticas sectoriales y que se esfuercen en procurar un desarrollo sostenible, fomentando todas aquellas iniciativas que contribuyan a la conservación del ambiente atmosférico y evitando, en la medida de lo posible, actuaciones contrarias a dicho objetivo.

En lo concerniente al enfoque integral e integrador que orienta esta ley, éste se materializa tanto en el objeto y ámbito de aplicación de la misma como en los instrumentos habilitados para luchar contra la contaminación atmosférica. De una parte su carácter integral se expresa en que esta ley no circunscribe su actuación a una vertiente concreta de la contaminación atmosférica, como lo es la calidad del aire ambiente, sino que abarca los distintos problemas de la misma tales como, la contaminación transfronteriza, el agotamiento de la capa de ozono o el cambio climático. Con ello pretende abordar la pluralidad de causas y efectos de la contaminación atmosférica con una visión global del problema respecto de las fuentes, ya sean puntuales o difusas, los contaminantes y sus impactos en la salud de las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza.

Por su parte, el enfoque integrador de esta ley responde a la necesidad de dar respuesta al hecho de que el fenómeno de la contaminación atmosférica, por su naturaleza compleja, requiere, para su tratamiento del concurso de múltiples actuaciones para atender otros tantos aspectos del mismo. Por ello, esta ley busca su mayor efectividad tratando de aprovechar la sinergia resultante de la conjugación de diversos instrumentos propios de una política atmosférica moderna y coherente con los modelos vigentes en la Unión Europea y los convenios internacionales. Consecuentemente, en esta ley se articula una batería de instrumentos que van desde los más específicos para actuar sobre la calidad del aire o para la limitación de emisiones, pasando por los de carácter horizontal de evaluación, información, control e inspección hasta aquellos indispensables para fomentar la protección del ambiente atmosférico o para promover la investigación, el desarrollo y la innovación y la formación y sensibilización pública.

III

Para la definición de este nuevo marco jurídico la ley se estructura en siete capítulos. El capítulo I contiene las disposiciones generales y comienza definiendo, como objeto de la norma, la prevención, vigilancia y reducción de la contaminación atmosférica con el fin de evitar o aminorar los daños que de ella puedan derivarse para las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza. También delimita su ámbito de aplicación a los contaminantes relacionados en el anexo I de todas las fuentes, ya sean titularidad pública o privada, excluyendo únicamente aquellas formas de contaminación que se rigen por su normativa específica, así como las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, que se regirán por la normativa específica de protección civil. Seguidamente se recogen las definiciones precisas para una mejor comprensión de la norma y los principios rectores que inspiran la ley. Junto a los principios que rigen la política ambiental de la Unión Europea se subraya además la necesaria corresponsabilidad tanto de las Administraciones públicas como de las entidades de derecho público o privado y de los particulares.

Este primer capítulo incluye igualmente la distribución competencial entre las distintas administraciones públicas. A este respecto cabe destacar que la ley establece determinadas obligaciones para los municipios con población superior a 100.000 habitantes y las aglomeraciones, como la de disponer de instalaciones y redes de evaluación, informar a la

población sobre los niveles de contaminación y calidad del aire o elaborar planes y programas para el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire. Se establecen también las obligaciones de los titulares y la indispensable cooperación y colaboración interadministrativa, así como el derecho de información del público. Por lo que se refiere a las obligaciones de los titulares, la ley las circunscribe a titulares de instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, es decir dentro del conjunto de todas las fuentes de contaminación posible sólo a aquellas cuyas características pueden requerir que sean sometidas a un control y seguimiento más estricto.

El capítulo II aborda las disposiciones relativas a la evaluación y gestión de la calidad del aire conforme el modelo vigente en la normativa de la Comunidad Europea. En primer lugar habilita e insta al Gobierno para que, con la participación de las comunidades autónomas, fije objetivos de calidad del aire y pueda actualizar periódicamente la relación de contaminantes recogida en el anexo I. A continuación la ley dispone cuándo y cómo las comunidades autónomas y las entidades locales, de acuerdo con sus competencias, deben efectuar evaluaciones de la calidad del aire en relación con los contaminantes a los que se refieren los objetivos de calidad del aire y establece que las comunidades autónomas zonificarán su territorio según los niveles de contaminación identificados en las evaluaciones antedichas. A su vez, en este capítulo, se estipula que la Administración General del Estado deberá integrar las zonas para todo el territorio nacional y que la información utilizada para la zonificación deberá ser tenida en cuenta por las administraciones públicas en relación con el urbanismo la ordenación del territorio y la tramitación de procedimientos de autorización de actividades e instalaciones.

El capítulo III contiene dos tipos de medidas que se enmarcan en el esquema convencional para la prevención y control de las emisiones. Por una parte se habilita al Gobierno, con la participación de las comunidades autónomas, para establecer valores límite de emisión para contaminantes y actividades concretas así como para fijar obligaciones específicas respecto de la fabricación, comercialización uso y gestión de productos que puedan generar contaminación atmosférica. Paralelamente se insta al uso de las mejores técnicas disponibles y al empleo de los combustibles menos contaminantes.

En segundo lugar, la ley perfecciona un instrumento de prevención ya previsto en la normativa española y europea desde hace décadas, como lo es el sometimiento de ciertas actividades a un régimen de intervención administrativa. A diferencia de lo previsto en la Ley de Protección del ambiente atmosférico de 1972, en la que se establecía un catálogo que incluía exclusivamente aquellas actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera sujetas a un régimen de autorización administrativa o notificación, esta ley arbitra un esquema con una filosofía más operativa y flexible. Por una parte establece un catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera en el que se recogen todas aquellas fuentes cuyas emisiones antropogénicas son estimadas para elaborar el inventario español de emisiones a la atmósfera. A continuación, partiendo de este catálogo, la ley específica cuales de las categorías de actividades del mismo deben someterse a un régimen de intervención administrativa de las comunidades autónomas en los términos que estas determinen. Con este nuevo planteamiento la ley responde a su enfoque integral al incluir en el catálogo todas las fuentes potenciales de contaminación. Además, al existir una correlación entre el catálogo y el inventario español de emisiones, este esquema permite revisar periódicamente la relación de categorías del catálogo sometidas al régimen de intervención administrativa y decidir si conviene o no mantener las existentes, excluir alguna o incorporar otras nuevas en función de la mayor o menor contribución de las mismas a la contaminación atmosférica.

Una vez definidos tanto el catálogo como las categorías sujetas a un régimen de intervención en este capítulo también se regulan aspectos básicos del régimen, incluyendo los criterios que deben tomarse en consideración a fin de calificar la modificación de una instalación como sustancial y el procedimiento a seguir en el caso de autorizaciones de actividades que puedan tener repercusiones sobre la calidad del aire de otra comunidad autónoma o de otro Estado.

En su capítulo IV la ley aborda las cuestiones relativas a la planificación en sus tres vertientes: los planes para mejorar la calidad del aire y cumplir objetivos y obligaciones; la participación pública en la elaboración de dichos planes y la integración de la protección de

la atmósfera en la planificación de políticas sectoriales. En concreto esta ley encomienda al Gobierno, con la participación de las comunidades autónomas, la elaboración de aquellos planes de ámbito estatal derivados de compromisos internacionales y comunitarios. Asimismo, encomienda a las comunidades autónomas los planes y programas para el cumplimiento de los objetivos de calidad en sus ámbitos territoriales, señalando los tipos de planes mínimos que deben adoptar y sus requisitos básicos. Dentro de los requisitos procesales se incluye la garantía de la participación pública en la elaboración y revisión de estos planes. Paralelamente en este capítulo también se subraya la obligación que tienen las Administraciones públicas de integrar las consideraciones relativas a la protección atmosférica en la planificación de las distintas políticas sectoriales. Por último para facilitar la planificación a partir de un mejor conocimiento del estado de la contaminación y de sus efectos, y poder evaluar la eficacia de las medidas adoptadas, se insta al Ministerio de Medio Ambiente, en colaboración con las comunidades autónomas, a elaborar los indicadores que sean precisos.

El capítulo V de la ley está dedicado a la promoción de instrumentos de fomento de la protección de la atmósfera en el entendimiento de que la lucha contra la contaminación requiere del concurso de múltiples acciones en muy diversos ámbitos. A tal efecto, esta ley identifica hasta cuatro ámbitos en los cuales la actuación pública puede rendir importantes frutos y propone medidas al respecto. Concretamente los cuatro ámbitos contemplados son: acuerdos voluntarios, sistemas de gestión y auditorías ambientales, investigación, desarrollo e innovación y formación y sensibilización pública.

El capítulo VI se ocupa de los aspectos relativos al control, la inspección, vigilancia y seguimiento para garantizar el cumplimiento de esta ley. Por una parte atribuye a las comunidades autónomas y entidades locales conforme sus competencias, la responsabilidad de la adopción de las medidas de inspección necesarias y a los funcionarios que realicen la inspección el carácter de agentes de la autoridad. En segundo lugar, establece un sistema español de información, vigilancia y prevención de la contaminación atmosférica para que las Administraciones públicas dispongan de la información precisa para cumplir esta ley, asignando su coordinación al Ministerio de Medio Ambiente y regulando cómo se abastecerá el sistema, señalando particularmente la responsabilidad del Gobierno de elaborar los inventarios españoles de emisiones y la de establecer reglamentariamente un Sistema Español de Inventario acorde con las directrices y criterios comunitarios e internacionales vigentes. En tercer lugar incluye disposiciones relativas a las estaciones, redes y otros sistemas de evaluación de la calidad del aire que deben disponer las comunidades autónomas y a la información obtenida de las mismas.

El capítulo VII está dedicado al régimen sancionador. Un régimen que pretende ser coherente con el enfoque integral e integrador de esta ley, con los principios que la inspiran, en particular los de quien contamina paga y de prevención de la contaminación en la fuente y con el hecho particular de que los efectos adversos de la contaminación atmosférica sobre el ambiente atmosférico ni son en gran parte de las ocasiones reparables, ni sus causas son fácilmente identificables y cuantificables. Consecuentemente, en el régimen sancionador de esta ley se concede especial relevancia a los aspectos relativos a la prevención tanto en la tipificación de las sanciones, como en la graduación de las mismas. De igual modo esta preocupación por la prevención también se refleja en la inclusión de un artículo relativo a las medidas de carácter provisional, en el que se da la posibilidad al órgano autonómico de adoptar este tipo de medidas para impedir la continuidad en la producción del riesgo o del daño, y de otra disposición que habilita la ejecución subsidiaria y a costa del sujeto responsable de las medidas preventivas y reparadoras que deba adoptar cuando se produzca una amenaza inminente de daño o se haya producido un daño.

IV

En la parte final de la ley se incluyen, en primer lugar, nueve disposiciones adicionales. La primera se refiere al régimen sancionador aplicable en el supuesto de comercio internacional e intracomunitario. La segunda excluye del régimen previsto en esta ley aquellas categorías de actividades incluidas en el ámbito de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación. La tercera contempla una restricción sobre los valores límite exigibles para conceder la autorización en el supuesto de actividades

sujetas a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. En cuanto a las disposiciones adicionales cuarta y quinta se refieren a la contaminación lumínica y a la aplicación de las leyes reguladoras de la Defensa Nacional.

En esta parte final también se recoge una disposición transitoria sobre el régimen aplicable a las instalaciones existentes, una disposición derogatoria única mediante la que se derogan expresamente la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, y el reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, aprobado por Decreto 2414/1961, y diez disposiciones finales entre las que cabe destacar las siguientes: La disposición final primera que modifica la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, previendo que el poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a separarlos por tipos de materiales, en los términos que se establezca reglamentariamente. En segundo lugar, la disposición final segunda, que modifica la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, con el fin de desincentivar el uso de aeronaves ruidosas mediante la aplicación de penalizaciones sobre el importe a pagar por aterrizaje a aquellas aeronaves que superen los límites establecidos, sin pretender la recuperación de los costes asociados a los servicios de mitigación, control y vigilancia del ruido en los aeropuertos. La disposición final tercera modifica la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

A través de la disposición final cuarta se regula la entrada en vigor de la disposición adicional séptima de la Ley 16/2007, de 4 de julio, de reforma y adaptación de la legislación mercantil en materia contable para su armonización internacional con base en la normativa de la Unión Europea.

La disposición final sexta relativa al fundamento constitucional, en la que se señala que esta Ley se dicta al amparo de las competencias exclusivas del estado previstas en la Constitución en materia de legislación básica sobre protección del medio ambiente. Por último, la disposición final novena mediante la cual además de facultar al Gobierno para efectuar el desarrollo reglamentario de esta ley y actualizar sus anexos, se le insta a que, en el plazo de un año desde su entrada en vigor y previa consulta con las comunidades autónomas, actualice su anexo IV relativo al catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Esta ley tiene por objeto establecer las bases en materia de prevención, vigilancia y reducción de la contaminación atmosférica con el fin de evitar y cuando esto no sea posible, aminorar los daños que de ésta puedan derivarse para las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Están sujetas a las prescripciones de esta ley todas las fuentes de los contaminantes relacionados en el anexo I correspondientes a las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera enumeradas en el anexo IV ya sean de titularidad pública o privada.

2. Quedan excluidos del ámbito de aplicación de esta ley y se regirán por su normativa específica:

a) Los ruidos y vibraciones.
b) Las radiaciones ionizantes y no ionizantes.
c) Los contaminantes biológicos.

3. Quedan excluidas, asimismo, del ámbito de aplicación de esta Ley las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias

peligrosas y las actividades correspondientes de protección de personas y bienes, que se regirán por la normativa específica de protección civil.

Artículo 3. *Definiciones.*

A efectos de lo dispuesto por esta ley se entenderá por:

a) «Actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera»: Aquellas que por su propia naturaleza, ubicación o por los procesos tecnológicos utilizados constituyan una fuente de contaminación cuyas características pueden requerir que sean sometidas a un régimen de control y seguimiento más estricto.

b) «Aglomeración»: Conurbación de población superior a 250.000 habitantes o bien, cuando la población sea igual o inferior a 250.000 habitantes, con la densidad de población por km2 que se determine por las comunidades autónomas.

c) «Amenaza inminente de daño»: Una probabilidad suficiente de que se produzcan daños para la salud humana o el medio ambiente en un futuro próximo.

d) «Autorización administrativa»: Es la resolución del órgano competente que determine la comunidad autónoma en la que se ubique la instalación por la que se permite, con el objeto de prevenir, vigilar y reducir la contaminación atmosférica, explotar la totalidad o parte de una instalación bajo determinadas condiciones, destinada a garantizar que la misma cumple el objeto y las disposiciones de esta ley. Tal autorización podrá ser válida para una o más instalaciones que tengan la misma ubicación y sean explotadas por el mismo titular.

e) «Contaminación atmosférica»: La presencia en la atmósfera de materias, sustancias o formas de energía que impliquen molestia grave, riesgo o daño para la seguridad o la salud de las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza.

f) «Contaminación lumínica»: El resplandor luminoso nocturno o brillo producido por la difusión y reflexión de la luz en los gases, aerosoles y partículas en suspensión en la atmósfera, que altera las condiciones naturales de las horas nocturnas y dificultan las observaciones astronómicas de los objetos celestes, debiendo distinguirse el brillo natural, atribuible a la radiación de fuentes u objetos celestes y a la luminiscencia de las capas altas de la atmósfera, del resplandor luminoso debido a las fuentes de luz instaladas en el alumbrado exterior.

g) «Emisión»: Descarga a la atmósfera continua o discontinua de materias, sustancias o formas de energía procedentes, directa o indirectamente, de cualquier fuente susceptible de producir contaminación atmosférica.

h) «Emisiones procedentes de fuentes naturales»: Emisiones de contaminantes no producidos directa o indirectamente por actividades humanas, incluyendo fenómenos naturales tales como erupciones volcánicas, actividades sísmicas, actividades geotérmicas, incendios no intencionados en la naturaleza, vientos fuertes, sales marinas o la resuspensión atmosférica o el transporte de partículas naturales de regiones áridas.

i) «Evaluación»: El resultado de aplicar cualquier método que permita medir, calcular, predecir o estimar las emisiones, los niveles o los efectos de la contaminación atmosférica.

j) «Instalación»: Cualquier unidad técnica fija, móvil o transportable donde se desarrolle una o más de las actividades enumeradas en el anexo IV de esta ley, así como cualesquiera otras actividades directamente vinculadas con aquellas que guarden relación de índole técnica con las actividades llevadas a cabo en dicho lugar y puedan tener repercusiones sobre las emisiones y la contaminación.

k) «Instalación existente»: Cualquier instalación en funcionamiento y autorizada con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de esta ley, o que haya solicitado las correspondientes autorizaciones exigibles por la normativa aplicable, siempre que se ponga en funcionamiento a más tardar 12 meses después de dicha fecha.

l) «Mejores técnicas disponibles»: La fase más eficaz y avanzada de desarrollo de las actividades y de sus modalidades de explotación, que demuestran la capacidad práctica de determinadas técnicas para constituir, en principio, la base de los valores límite de emisión destinados a evitar o, cuando ello no sea posible, reducir en general las emisiones de contaminantes y el impacto en el conjunto del medio ambiente y de la salud de las personas. Para su determinación se deberán tomar en consideración los aspectos que se enumeran en

el anejo 4 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación. A estos efectos se entenderá por:

«Técnicas»: La tecnología utilizada, junto con la forma en que la instalación esté diseñada, construida, mantenida, explotada o paralizada.

«Disponibles»: Las técnicas desarrolladas a una escala que permita su aplicación en el contexto del correspondiente sector, en condiciones económicas y técnicamente viables, tomando en consideración los costes y los beneficios, tanto si las técnicas se utilizan o producen en España, como si no, siempre que el titular pueda tener acceso a ellas en condiciones razonables.

«Mejores»: Las técnicas más eficaces para alcanzar un alto nivel general de protección del medio ambiente en su conjunto y de la salud de las personas.

m) «Modificación sustancial»: Cualquier modificación realizada en una instalación que, de acuerdo con los criterios establecidos en el artículo 14, pueda tener repercusiones negativas significativas sobre la contaminación atmosférica.

n) «Nivel de contaminación»: Cantidad de un contaminante en el aire o su depósito en superficies con referencia a un periodo de tiempo determinado.

ñ) «Objetivo de calidad del aire»: La cuantía de cada contaminante en la atmósfera, aisladamente o asociado con otros, cuyo establecimiento conlleva obligaciones conforme las condiciones que se determinen para cada uno de ellos.

o) «PM10»: Partículas que pasan a través del cabezal de muestreo definido en la norma EN 12341, con un rendimiento de separación del 50% para un diámetro aerodinámico de 10 µm.

p) «PM2,5»: Partículas que pasan a través del cabezal de muestreo definido en la norma EN 14907, con un rendimiento de separación del 50% para un diámetro aerodinámico de 2,5 µm.

q) «Titular»: Cualquier persona física o jurídica que explote o posea la instalación.

r) «Umbral de alerta»: Nivel a partir del cual una exposición de breve duración supone un riesgo para la salud humana que afecta al conjunto de la población y que requiere la adopción de medidas inmediatas.

s) «Umbral de información»: Nivel a partir del cual una exposición de breve duración supone un riesgo para la salud de los sectores especialmente vulnerables de la población y que requiere el suministro de información inmediata y apropiada.

t) «Valor límite de emisión»: Cuantía de uno o más contaminantes en emisión que no debe sobrepasarse dentro de uno o varios períodos y condiciones determinados, con el fin de prevenir o reducir los efectos de la contaminación atmosférica.

u) «Zona»: Parte del territorio delimitada por la Administración competente para la evaluación y gestión de la calidad del aire.

Artículo 4. *Principios rectores.*

1. La aplicación de esta ley se basará en los principios de cautela y acción preventiva, de corrección de la contaminación en la fuente misma y de quien contamina paga.

2. Dentro de sus respectivas competencias, los poderes públicos adoptarán cuantas medidas sean necesarias para alcanzar y mantener un nivel de protección elevado de las personas y del medio ambiente. Por su parte, los particulares se esforzarán en contribuir a evitar y reducir la contaminación atmosférica.

3. En la aplicación y desarrollo de esta ley se promoverá la integración de las consideraciones relativas a la protección de la atmósfera en las distintas políticas sectoriales como una variable clave para conseguir un desarrollo sostenible.

4. Con miras a lograr un desarrollo sostenible en materia de calidad del aire y protección de la atmósfera, se promocionarán y difundirán las modalidades más eficaces para el desarrollo, la aplicación y la difusión de tecnologías, conocimientos especializados, prácticas y procesos ecológicamente racionales en lo relativo a la protección de la atmósfera y se adoptarán las medidas necesarias para promover, facilitar y apoyar, según corresponda, el acceso a esos recursos.

Artículo 5. *Competencias de las Administraciones públicas.*

1. Corresponden a la Administración General del Estado en las materias relacionadas con esta ley, las siguientes competencias:

a) Actualizar, con la participación de las comunidades autónomas, la relación de contaminantes y el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

b) Definir y establecer, con la participación de las comunidades autónomas, los objetivos de calidad del aire, los umbrales de alerta y de información y los valores límite de emisión, sin perjuicio de los valores límite de emisión que puedan establecer las comunidades autónomas en aplicación de la Ley 16/2002 de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

c) Definir, con la participación de las comunidades autónomas, los requisitos mínimos a los que deben ajustarse las estaciones, redes, métodos y otros sistemas de evaluación de la calidad del aire.

d) Definir con la participación de las comunidades autónomas las metodologías para estimar las fuentes naturales y los procedimientos para conocer su incidencia en los valores registrados de ciertos contaminantes.

e) Elaborar, con la participación de las comunidades autónomas, y aprobar los planes y programas de ámbito estatal necesarios para cumplir la normativa comunitaria y los compromisos que se deriven de los acuerdos internacionales sobre contaminación atmosférica transfronteriza.

f) Elaborar y actualizar periódicamente los inventarios españoles de emisiones. Realizar la evaluación, el seguimiento y la recopilación de la información técnica sobre la contaminación de fondo para el cumplimiento de las obligaciones derivadas de Convenios u otro tipo de compromisos internacionales sobre contaminación transfronteriza. La información obtenida se integrará en el sistema español de información, vigilancia y prevención de la contaminación atmosférica y será facilitada periódicamente a las comunidades autónomas.

g) Coordinar el sistema español de información, vigilancia y prevención de la contaminación atmosférica.

h) Coordinar, con el fin de lograr la coherencia de las actuaciones de las administraciones públicas afectadas, la adopción de las medidas necesarias para afrontar situaciones adversas relacionadas con la protección de la atmósfera o relativas a la calidad del aire, cuya dimensión exceda el territorio de una comunidad autónoma.

2. Las comunidades autónomas, en el ejercicio de sus competencias, evaluarán la calidad del aire, podrán establecer objetivos de calidad del aire y valores límite de emisión más estrictos que los que establezca la Administración General del Estado de acuerdo con el artículo 5.1, adoptarán planes y programas para la mejora de la calidad del aire y el cumplimiento de los objetivos de calidad en su ámbito territorial, adoptarán las medidas de control e inspección necesarias para garantizar el cumplimiento de esta ley, y ejercerán la potestad sancionadora.

En este sentido, establecerán, dentro del ámbito de su territorio, criterios comunes que definan los procedimientos de actuación de los organismos de control autorizados (OCAs) con los que cuenten, así como las relaciones de estos con las diferentes administraciones competentes de su comunidad autónoma.

3. Corresponde a las entidades locales ejercer aquellas competencias en materia de calidad del aire y protección de la atmósfera que tengan atribuidas en el ámbito de su legislación específica, así como aquellas otras que les sean atribuidas en el marco de la legislación básica del Estado y de la legislación de las comunidades autónomas en esta materia.

Las entidades locales, en el ámbito de sus competencias, deberán adaptar las ordenanzas existentes y el planeamiento urbanístico a las previsiones de esta ley y de sus normas de desarrollo.

4. Cada una de las administraciones citadas en el presente artículo, en el ámbito de sus competencias, elaborará un sistema de control y garantía de calidad que asegure la exhaustividad, la coherencia, transparencia, comparabilidad y confianza en todo el proceso comprendido desde las mediciones o estimaciones de los contaminantes hasta la

elaboración de los informes relativos a esos contaminantes, así como la implantación de las recomendaciones derivadas de la aplicación del sistema de control y garantía de calidad.

Artículo 6. *Cooperación y colaboración interadministrativa.*

1. Para garantizar la aplicación de esta ley las Administraciones públicas ajustarán sus actuaciones a los principios de información mutua, cooperación y colaboración. En particular deberán prestarse la debida asistencia para asegurar la eficacia y coherencia de sus actuaciones, especialmente en los supuestos en que la contaminación atmosférica afecte a un ámbito territorial superior al de un municipio o comunidad autónoma.

2. En el supuesto de que se sobrepasen los objetivos de calidad del aire fijados en un ámbito territorial superior al de una comunidad autónoma, las comunidades autónomas afectadas se prestarán asistencia mutua, en los términos previstos en los respectivos planes para reducir los niveles de contaminación. La Administración General del Estado colaborará a este fin con las comunidades autónomas afectadas o que, sin estarlo, hayan contribuido a generar dicha situación.

3. En los supuestos en que la superación de los objetivos de calidad del aire afecten a zonas fronterizas con otro Estado, la comunidad autónoma informará de ello y de las medidas adoptadas al Ministerio de Medio Ambiente para su envío al Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. Este departamento lo comunicará al Estado afectado para su información y en su caso para llevar a cabo la colaboración que se estime pertinente.

Artículo 7. *Obligaciones de los titulares de instalaciones donde se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.*

1. Sin perjuicio de aquellas otras obligaciones que puedan establecer las comunidades autónomas, los titulares de instalaciones donde se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera recogidas en el catálogo que figura en el anexo IV, deberán:

a) Cumplir las obligaciones que se deriven de lo dispuesto en el artículo 13.

b) Respetar los valores límite de emisión en los casos en los que reglamentariamente estén establecidos.

c) Poner en conocimiento inmediato de la comunidad autónoma competente y adoptar, sin demora y sin necesidad de requerimiento alguno, las medidas preventivas necesarias cuando exista una amenaza inminente de daño significativo por contaminación atmosférica procedente de la instalación del titular.

d) Adoptar sin demora y sin necesidad de requerimiento alguno y poner en conocimiento inmediato de la comunidad autónoma competente, las medidas de evitación de nuevos daños cuando se haya causado una contaminación atmosférica en la instalación del titular que haya producido un daño para la seguridad o la salud de las personas y para el medio ambiente.

e) Cumplir los requisitos técnicos que le sean de aplicación conforme establezca la normativa y, en todo caso, salvaguardando la salud humana y el medio ambiente.

f) Cumplir las medidas contenidas en los planes a los que se refiere el artículo 16.

g) Realizar controles de sus emisiones y, cuando corresponda, de la calidad del aire, en la forma y periodicidad prevista en la normativa aplicable.

h) Facilitar la información que les sea solicitada por las Administraciones públicas en el ámbito de sus competencias.

i) Facilitar los actos de inspección y de comprobación que lleve a cabo la comunidad autónoma competente, en los términos y con las garantías que establezca la legislación vigente.

2. Los titulares de instalaciones donde se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera recogidas en los grupos A y B del anexo IV de esta ley deberán cumplir además, con las siguientes obligaciones:

a) Notificar al órgano competente que determine la comunidad autónoma la transmisión, cese o clausura de las actividades e instalaciones.

b) En los casos en los que reglamentariamente se haya fijado la obligación de contar con estaciones de medida de los niveles de contaminación, integrar dichas estaciones en las redes de las comunidades autónomas a las que se refiere el artículo 27.

c) Mantener un registro de los controles de emisiones y niveles de contaminación, y someterse a las inspecciones regulares relativas a los mismos, en los casos y términos en los que esté previsto en la normativa aplicable.

Artículo 8. *Información al público.*

1. Las Administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, tomarán cuantas medidas sean necesarias para garantizar que el público en general y las entidades interesadas tales como las organizaciones ecologistas, empresariales, de consumidores y sanitarias, reciban información adecuada y oportuna acerca de la calidad del aire, de los indicadores ambientales elaborados por el Ministerio de Medio Ambiente, de acuerdo con lo previsto en el artículo 19.1 y de los planes y programas para la protección de la atmósfera y para minimizar los efectos negativos de la contaminación atmosférica. Esta información se suministrará de forma clara y comprensible a través de medios de difusión fácilmente accesibles, incluido Internet.

Esta información incluirá obligatoriamente:

- La situación de la calidad del aire en relación con los objetivos de calidad vigentes para cada contaminante.
- Información periódica sobre la contaminación de fondo.
- En caso de que para determinados contaminantes se establezcan descuentos debidos a emisiones de fuentes naturales para el cálculo respecto del incumplimiento de objetivos de calidad se informará adecuadamente de la metodología seguida y de la justificación para la aplicación de tales descuentos.
- La información sobre la calidad del aire que España remite anualmente a la Comisión Europea en cumplimiento de las obligaciones previstas en la normativa comunitaria en materia de calidad del aire.

2. Las Administraciones públicas también harán públicos por los medios señalados los estudios sobre calidad del aire y salud que se encarguen en el ámbito de sus competencias.

3. Las comunidades autónomas informarán periódicamente a la población del nivel de contaminación y, de manera específica, cuando se sobrepasen los objetivos de calidad del aire. En los supuestos en que se sobrepasen los umbrales de información y alerta previstos reglamentariamente, la comunidad autónoma afectada informará también a los órganos competentes en cada caso en materia sanitaria, de medio ambiente y de protección civil conforme a los planes de acción y protocolos establecidos en el marco de protección civil.

4. Los municipios con población superior a 100.000 habitantes y los que formen parte de una aglomeración, de acuerdo con la definición de esta ley, dispondrán de datos para informar a la población sobre los niveles de contaminación y la calidad del aire.

CAPÍTULO II

Evaluación y gestión de la calidad del aire

Artículo 9. *Contaminantes atmosféricos y objetivos de calidad del aire.*

1. El Gobierno, con la participación de las comunidades autónomas, con el fin de prevenir o reducir la contaminación atmosférica y sus efectos, revisará al menos cada cinco años la relación de contaminantes que figura en el anexo I y en su caso la actualizará tomando en consideración las directrices relacionadas en el anexo II y definirá y establecerá, conforme a los factores que figuran en el anexo III, los objetivos de calidad del aire así como las condiciones y plazos para alcanzarlos.

2. Las Administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, adoptarán las medidas necesarias para mantener y, en su caso, mejorar la calidad del aire y cumplir los objetivos que se establezcan, de conformidad con lo establecido en esta ley.

3. Cuando se sobrepasen los objetivos de calidad del aire o exista un riesgo de que esto ocurra, la comunidad autónoma competente adoptará las medidas adecuadas para evitar o mitigar la contaminación.

4. Las administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, estarán obligadas a velar por que la calidad del aire se mantenga dentro de los límites legales establecidos. Los ciudadanos y las organizaciones sociales que velen por la salud y la preservación del medio ambiente podrán demandarlo con los instrumentos legales que prevé el ordenamiento jurídico español.

Artículo 10. *Evaluación de la calidad del aire.*

1. Las comunidades autónomas y, en su caso, las entidades locales en los términos del artículo 5.3, evaluarán regularmente la calidad del aire en su correspondiente ámbito territorial, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente que en cada caso sea de aplicación, a los criterios específicos que reglamentariamente se establezcan en relación a los distintos objetivos de calidad del aire, y a los métodos establecidos por la Unión Europea en esta materia.

A los efectos de lo previsto en el artículo 8.3, las aglomeraciones deberán disponer, por sí mismas o en colaboración con las comunidades autónomas, de estaciones y redes de evaluación de la calidad del aire.

2. Una vez establecidos los objetivos de calidad del aire a los que se refiere el artículo anterior, las comunidades autónomas y, en su caso, las entidades locales en los términos del artículo 5.3, deberán realizar una evaluación preliminar de los niveles de contaminación en relación con los contaminantes a los que se refieran los objetivos de calidad del aire, en aquellas partes de sus territorios donde no existan mediciones representativas de dichos niveles.

Artículo 11. *Zonificación del territorio.*

1. De acuerdo con las evaluaciones a las que se refiere el artículo 10, las comunidades autónomas, con la participación de las entidades locales, zonificarán su territorio según los niveles de los contaminantes para los que se hayan establecido objetivos de calidad del aire y conforme a las mismas elaborarán listas diferenciadas de zonas y aglomeraciones.

2. La Administración General del Estado, de acuerdo con la información que le sea suministrada por las comunidades autónomas en los términos regulados en el artículo 28, integrará las zonas del territorio del Estado.

3. La información utilizada para la zonificación a que hace referencia este artículo deberá ser tenida en cuenta por las Administraciones públicas en la elaboración y aprobación de planes urbanísticos y de ordenación del territorio, así como en la tramitación de los procedimientos de autorización de actividades e instalaciones potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

CAPÍTULO III

Prevención y control de las emisiones

Artículo 12. *Control de las emisiones.*

1. El Gobierno, con la participación de las comunidades autónomas, podrá establecer mediante real decreto valores límite de emisión para los contaminantes, en particular para los enumerados en el anexo I y para las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera enumeradas en el anexo IV de esta ley.

2. El Gobierno, con la participación de las comunidades autónomas, podrá establecer mediante real decreto obligaciones específicas para la fabricación, importación, adquisición intracomunitaria, transporte, distribución, puesta en el mercado o utilización y gestión durante su ciclo de vida de aquellos productos que puedan generar contaminación atmosférica.

3. Las Administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, velarán para que se adopten las medidas necesarias y las prácticas adecuadas en las actividades e

instalaciones, que permitan evitar o reducir la contaminación atmosférica aplicando, en la medida de lo posible, las mejores técnicas disponibles y empleando los combustibles menos contaminantes. Asimismo las entidades privadas y los particulares se esforzarán en el ejercicio de sus actividades cotidianas, en contribuir a la reducción de los contaminantes de la atmósfera.

Artículo 13. *Actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.*

1. A los efectos de esta ley se consideran como actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera las incluidas en el catálogo que figura en el anexo IV.

El Gobierno con la participación de las comunidades autónomas revisará, al menos cada cinco años, el anexo IV y, en su caso, lo actualizará.

2. Sin perjuicio de los demás medios de intervención administrativa en la actividad de los ciudadanos exigibles por otras disposiciones, quedan sometidas a procedimiento de autorización administrativa de las comunidades autónomas y en los términos que estas determinen, la construcción, montaje, explotación, traslado o modificación sustancial, de aquellas instalaciones en las que se desarrollen alguna de las actividades incluidas en el catálogo recogido en el anexo IV de esta ley y que figuran en dicho anexo como pertenecientes a los grupos A y B. Las actividades incluidas en el grupo A estarán sujetas a unos requisitos de control de emisiones más exigentes que aquéllas incluidas en el grupo B.

Estas autorizaciones, se concederán por un tiempo determinado que en ningún caso será superior a ocho años, pasado el cual podrán ser renovadas por periodos sucesivos.

El órgano competente para otorgar la autorización dictará la resolución que ponga fin al procedimiento en el plazo máximo de nueve meses. Transcurrido dicho plazo sin haberse notificado resolución expresa, podrá entenderse desestimada la solicitud presentada.

3. La construcción, montaje, explotación, traslado, modificación sustancial, cese o clausura de aquellas instalaciones en las que se desarrollen alguna de las actividades incluidas en el catálogo recogido en el anexo IV y que figuran como pertenecientes al grupo C, deberá ser notificada al órgano competente de la comunidad autónoma en las condiciones que determine su normativa.

4. La autorización a la que hace referencia el apartado 2 tendrá el contenido mínimo siguiente:

a) Los valores límite de emisión de los contaminantes, en particular los enumerados en el anexo I, que puedan ser emitidos por la instalación y en su caso los parámetros o las medidas técnicas que los complementen o sustituyan.

b) Las prescripciones para reducir la contaminación a larga distancia o transfronteriza en su caso.

c) Los sistemas y procedimientos para el tratamiento y control, con especificación de la metodología de medición, su frecuencia y los procedimientos para evaluar las mediciones.

d) Las medidas relativas a las condiciones de explotación en situaciones distintas de las normales que puedan afectar al medio ambiente, como la puesta en marcha, fugas, fallos de funcionamiento, paradas temporales o cierre definitivo.

e) El plazo por el que se otorga la autorización.

5. La comunidad autónoma competente no podrá autorizar la construcción, montaje, explotación, traslado o modificación sustancial de instalaciones en las que se desarrollen actividades recogidas en el catálogo incluido en el anexo IV de esta ley y que figuran en dicho anexo como pertenecientes a los grupos A y B, si queda demostrado que el incremento de la contaminación de la atmósfera previsto por la instalación de que se trate, en razón de las emisiones que su funcionamiento ocasione, da lugar a que se sobrepasen los objetivos de calidad del aire.

6. Cuando corresponda al órgano ambiental de la Administración General del Estado la formulación de la declaración de impacto ambiental, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, y su normativa de desarrollo, no podrá otorgarse la autorización a la que se refiere este artículo, sin que previamente se haya dictado dicha declaración.

A estos efectos, el órgano ambiental estatal, tan pronto como haya formulado la declaración de impacto ambiental o tras la resolución, en su caso, por el Consejo de

Ministros de discrepancias con el órgano sustantivo, remitirá una copia de la misma al órgano competente de la comunidad autónoma que deberá incorporar su condicionado al contenido de dicha autorización.

Artículo 14. *Modificación sustancial de la instalación.*

1. A los efectos de lo previsto en el artículo 13, corresponderá a las comunidades autónomas concretar en qué términos la modificación de una instalación es calificada como sustancial.

2. A fin de calificar la modificación de una instalación como sustancial las comunidades autónomas considerarán la incidencia de la modificación proyectada sobre la contaminación atmosférica, de acuerdo con los siguientes criterios:

a) El tamaño y producción de la instalación.

b) Su consumo de energía.

c) La cuantía y tipología de contaminación producida.

d) El nivel de contaminación existente en la zona respecto de los objetivos de calidad del aire establecidos.

Artículo 15. *Contaminación intercomunitaria y transfronteriza.*

1. Cuando una instalación pueda tener repercusiones significativas sobre la calidad del aire de otra comunidad autónoma, de otro Estado miembro de la Unión Europea o de terceros Estados, el órgano competente de la comunidad autónoma donde vaya a ubicarse aquélla remitirá una copia de la solicitud de autorización y de toda la documentación que sea relevante a la comunidad autónoma afectada o al Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, para su remisión al Estado potencialmente afectado, para que puedan formular alegaciones antes de que recaiga resolución definitiva.

La resolución que finalmente se adopte será comunicada a la comunidad autónoma afectada o, a través del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, al Estado afectado.

2. El Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación mantendrá informado al Ministerio de Medio Ambiente sobre las actuaciones desarrolladas, y éste trasladará a la comunidad autónoma afectada la citada información.

CAPÍTULO IV

Planificación

Artículo 16. *Planes y programas para la protección de la atmósfera y para minimizar los efectos negativos de la contaminación atmosférica.*

1. El Gobierno, en el ámbito de sus competencias, a fin de cumplir la normativa comunitaria y los compromisos que se deriven de los acuerdos internacionales de los que España sea parte, aprobará los planes y programas de ámbito estatal que sean necesarios para prevenir y reducir la contaminación atmosférica y sus efectos transfronterizos, así como para minimizar sus impactos negativos. Estos planes y programas fijarán objetivos específicos, las medidas necesarias para la consecución de los mismos y el procedimiento para su revisión, y serán elaborados y actualizados con la participación de las comunidades autónomas. Podrán incluir además actuaciones para fomentar la investigación, el desarrollo y la innovación, así como el intercambio de información, la cooperación institucional y la cooperación internacional.

2. Las comunidades autónomas, en los plazos reglamentariamente establecidos, adoptarán como mínimo los siguientes planes y programas para la mejora de la calidad del aire y el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire en su ámbito territorial, así como para minimizar o evitar los impactos negativos de la contaminación atmosférica:

a) De mejora de la calidad del aire para alcanzar los objetivos de calidad del aire en los plazos fijados, en las zonas en las que los niveles de uno o más contaminantes regulados superen dichos objetivos.

En estos planes se identificarán las fuentes de emisión responsables de los objetivos de calidad, se fijarán objetivos cuantificados de reducción de niveles de contaminación para cumplir la legislación vigente, se indicarán las medidas o proyectos de mejora, calendario de aplicación, estimación de la mejora de la calidad del aire que se espera conseguir y del plazo previsto para alcanzar los objetivos de calidad.

Los planes también preverán procedimientos para el seguimiento de su cumplimiento y para su revisión. La revisión de estos planes deberá producirse cuando la situación de la calidad del aire así lo aconseje o cuando exista constancia de que con las medidas aplicadas no se alcanzarán los objetivos de calidad en los plazos estipulados.

En estos planes se integrarán planes de movilidad urbana, que, en su caso, podrán incorporar los planes de transporte de empresa que se acuerden mediante negociación colectiva, con vistas al fomento de modos de transporte menos contaminantes.

b) De acción a corto plazo en los que se determinen medidas inmediatas y a corto plazo para las zonas y supuestos en que exista riesgo de superación de los objetivos de calidad del aire y los umbrales de alerta.

En estos planes se identificará la Administración que en cada caso sea responsable para la ejecución de las medidas. Además, en estos planes se podrán prever medidas de control o suspensión de aquellas actividades que sean significativas en la situación de riesgo, incluido el tráfico.

3. Para la elaboración de sus planes y programas, las comunidades autónomas deberán tener en cuenta los planes y programas a los que se refiere el apartado 1. Asimismo, aplicarán los principios de cooperación y colaboración respecto de las previsiones que se establezcan para los supuestos en que la contaminación atmosférica afecte a un ámbito territorial superior al de una comunidad autónoma, o su ámbito incluya actividades, infraestructuras o zonas de competencia de otras Administraciones públicas.

4. Las entidades locales podrán elaborar, en el ámbito de sus competencias, sus propios planes y programas. Para la elaboración de estos planes y programas se deberá tener en cuenta los planes de protección de la atmósfera de las respectivas comunidades autónomas.

Asimismo, las entidades locales, con el objeto de alcanzar los objetivos de esta ley, podrán adoptar medidas de restricción total o parcial del tráfico, incluyendo restricciones a los vehículos más contaminantes, a ciertas matrículas, a ciertas horas o a ciertas zonas, entre otras.

Los municipios con población superior a 100.000 habitantes y las aglomeraciones, en los plazos reglamentariamente establecidos, adoptarán planes y programas para el cumplimiento y mejora de los objetivos de calidad del aire, en el marco de la legislación sobre seguridad vial y de la planificación autonómica.

5. Para la revisión de los planes regulados en este artículo se tendrán en cuenta, entre otros aspectos, los indicadores ambientales a que hace referencia el artículo 19.

6. Los planes y programas regulados en este artículo serán determinantes para los diferentes instrumentos de planeamiento urbanístico y de ordenación del territorio. Si tales instrumentos contradicen o no acogen el contenido de los planes y programas regulados en este artículo, esta decisión deberá motivarse y hacerse pública.

Asimismo estos planes y programas podrán incluir prescripciones de obligado cumplimiento para los ciudadanos. Para ello, dichos planes y programas deberán ser objeto de publicación.

7. Los citados planes y programas incorporarán las evidencias epidemiológicas y la perspectiva de protección de salud pública en las decisiones que afectan a la calidad del aire.

Artículo 17. *Participación pública.*

Los planes a los que se refiere el artículo anterior deberán ser elaborados y modificados garantizando la participación pública, en los términos previstos en los artículos 16 y 17 de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Artículo 18. *Integración de la protección de la atmósfera en políticas sectoriales.*

1. Las Administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, deberán integrar las consideraciones relativas a la protección de la atmósfera en la planificación, desarrollo y ejecución de las distintas políticas sectoriales.

2. En los supuestos en que las actuaciones sectoriales puedan tener efectos significativos en la conservación de la atmósfera, y sin perjuicio de lo establecido por otras disposiciones, las Administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, velarán para que dichas actuaciones no sobrepasen los objetivos de calidad del aire establecidos y para que, en todo caso, sus posibles impactos sean debidamente minimizados en las fases de diseño y planificación de la actuación, debiendo figurar dicha valoración en la memoria correspondiente de la actuación de que se trate.

Artículo 19. *Indicadores ambientales.*

1. Para facilitar un mejor conocimiento del estado de la contaminación atmosférica y sus efectos, y evaluar la eficacia de las medidas que se adopten para su prevención y reducción de conformidad con lo establecido en esta ley y en su normativa de desarrollo, el Ministerio de Medio Ambiente, en colaboración con los departamentos ministeriales afectados y las comunidades autónomas, elaborará los indicadores que sean precisos, y efectuará la revisión anual de los mismos.

2. En la elaboración y revisión de los indicadores se tendrán en cuenta las directrices y criterios vigentes en el ámbito comunitario e internacional y la información obtenida del seguimiento de los planes de protección de la atmósfera a los que se refiere el artículo 16.

CAPÍTULO V

Instrumentos de fomento de protección de la atmósfera

Artículo 20. *Acuerdos voluntarios.*

Los acuerdos voluntarios que las comunidades autónomas suscriban con los agentes económicos y particulares tendrán fuerza ejecutiva cuando su objetivo sea la reducción de la carga contaminante emitida en las condiciones más estrictas a las previstas en la legislación que sea de aplicación y, en particular, indistintamente:

a) El cumplimiento de unos valores límite de emisión más estrictos que los establecidos por la legislación.

b) El cumplimiento de los valores límite de emisión en un plazo inferior al que, en su caso, establezca la normativa.

Los acuerdos voluntarios se publicarán en los respectivos diarios oficiales y los resultados obtenidos serán objeto de publicidad y de seguimiento periódico por las comunidades autónomas.

Artículo 21. *Sistemas de gestión y auditorías ambientales.*

La Administración General del Estado y las comunidades autónomas, en el ámbito de sus competencias, fomentarán la implantación voluntaria de sistemas de gestión y auditorías ambientales en todos los sectores de actividad públicos y privados que sean fuentes de emisión, al objeto de promover una producción y un mercado más sostenible y contribuir así a la reducción de la contaminación atmosférica.

Artículo 22. *Investigación, desarrollo e innovación.*

La Administración General del Estado y las comunidades autónomas, en el ámbito de sus competencias, fomentarán e incentivarán, en su caso, la investigación, el desarrollo y la innovación para prevenir y reducir la contaminación atmosférica y sus efectos en las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza, prestando particular atención a promover:

a) El conocimiento sobre los contaminantes, la contaminación atmosférica, sus causas y dinámica, así como la metodología de evaluación.

b) El conocimiento sobre los efectos de la contaminación atmosférica en la salud, los sistemas naturales, sociales y económicos, su prevención y la adaptación a los mismos.

c) El desarrollo de tecnologías y productos más respetuosos con el medio ambiente.

d) El fomento del ahorro y la eficiencia energética y el uso racional de los recursos naturales.

e) El diseño y aplicación de instrumentos jurídicos, económicos, sociales e institucionales que contribuyan a un desarrollo sostenible.

f) La colaboración multidisciplinar en la investigación de los aspectos relativos a la interacción entre la calidad del aire y la salud de la población.

Artículo 23. *Contratación pública.*

Las Administraciones públicas y demás entidades sujetas a la legislación sobre contratación pública promoverán, en el ámbito de sus competencias, la aplicación de medidas de prevención y reducción de la contaminación atmosférica de acuerdo con la normativa vigente sobre contratos del sector públicos.

Artículo 24. *Formación y sensibilización pública.*

La Administración General del Estado y las comunidades autónomas, en el ámbito de sus competencias, fomentarán la formación y sensibilización del público al objeto de propiciar que los ciudadanos se esfuercen en contribuir, desde los diferentes ámbitos sociales, a la protección de la atmósfera. A tal fin prestarán especial interés a:

a) El apoyo al movimiento asociativo y el fomento del voluntariado.

b) La formación en los ámbitos educativos, profesionales y empresariales.

c) La difusión de campañas de sensibilización pública y concienciación, tendentes al conocimiento de la calidad del aire, en general, y al impacto de la misma, de acuerdo con los hábitos y estilos de vida en particular.

d) La orientación al consumidor sobre los productos energéticamente más eficientes y menos contaminantes.

A tal efecto, la Administración General del Estado podrá colaborar mediante la suscripción de los oportunos convenios con las comunidades autónomas, en las actuaciones que se proyecten.

Artículo 25. *Fiscalidad ambiental.*

Las Administraciones Públicas promoverán, en el ámbito de sus competencias, el uso de la fiscalidad ecológica y de otros instrumentos de política económica ambiental para contribuir a los objetivos de esta ley.

CAPÍTULO VI

Control, inspección, vigilancia y seguimiento

Artículo 26. *Control e inspección.*

1. Las comunidades autónomas y, en su caso, las entidades locales en los términos del artículo 5.3, serán las competentes para adoptar las medidas de inspección necesarias para garantizar el cumplimiento de esta ley.

2. Los funcionarios que realicen las tareas de inspección a las que se refiere el punto anterior, tendrán el carácter de agentes de la autoridad a los efectos previstos en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y, en el ejercicio de sus funciones, podrán acceder a cualquier lugar de la instalación o dependencia de titularidad pública o privada, con respeto, en todo caso, a la inviolabilidad del domicilio.

Artículo 27. *Sistema español de información, vigilancia y prevención de la contaminación atmosférica.*

1. El Ministerio de Medio Ambiente coordinará el sistema español de información, vigilancia y prevención de la contaminación atmosférica que tendrá por finalidad permitir el intercambio recíproco de información entre las distintas Administraciones públicas para el cumplimiento de las obligaciones derivadas de esta ley y de la normativa comunitaria e internacional.

2. Este sistema se abastecerá de la información generada por las Administraciones públicas y por los titulares, a través de aquellas, así como de cualquier otro dato relevante a efectos de esta ley. A fin de que el sistema sea lo más eficiente posible las Administraciones públicas se esforzarán en actuar de manera coordinada.

3. La Administración General del Estado elaborará y actualizará periódicamente los inventarios españoles de emisiones y demás informes que el Estado deba cumplimentar con objeto de cumplir las obligaciones de información asumidas por éste en el marco de la normativa comunitaria e internacional, así como para disponer de una fuente esencial de información para el conocimiento del estado del medio ambiente, el diseño de políticas ambientales y la evaluación de su efectividad o el desarrollo de estudios e investigaciones ambientales sociales y económicas entre otras finalidades.

4. Para la elaboración y actualización periódica de los inventarios españoles el Gobierno establecerá reglamentariamente un Sistema Español de Inventario acorde con las directrices y criterios comunitarios e internacionales vigentes, todo ello sin perjuicio de que las comunidades autónomas puedan elaborar sus propios inventarios autonómicos.

5. De acuerdo con la normativa comunitaria e internacional, el Gobierno regulará el contenido y los plazos de la información que debe ser facilitada para la elaboración de los informes periódicos que deba cumplimentar el Estado en el ámbito de aplicación de esta ley, para el cumplimiento de las obligaciones de información asumidas en el marco de la Unión Europea y los convenios internacionales.

6. El Ministerio de Sanidad y Consumo realizará el seguimiento del impacto de la contaminación del aire en la salud, mediante la realización de estudios epidemiológicos, e integrará en su sistema de alertas y vigilancia la información proporcionada por el Sistema español de información, vigilancia y prevención de la contaminación atmosférica que pueda suponer riesgo para la salud.

Artículo 28. *Estaciones, redes y otros sistemas de evaluación de la calidad del aire.*

1. Las comunidades autónomas y, en su caso, las entidades locales en los términos de los artículos 5.3 y 10.1, deberán disponer de estaciones de medida u otros sistemas de evaluación de la calidad del aire que sean suficientes para permitir el cumplimiento de sus obligaciones, de conformidad con lo dispuesto en esta ley.

2. Las comunidades autónomas remitirán, con la periodicidad que reglamentariamente se determine, al Ministerio de Medio Ambiente información validada y actualizada acerca de las estaciones, redes y otros sistemas de evaluación de la calidad del aire, públicos y privados, y sobre los datos obtenidos en ellos mismos, con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones comunitarias e internacionales.

3. Los requisitos mínimos a los que deben ajustarse las estaciones, redes y otros sistemas de evaluación de la calidad del aire serán definidos mediante real decreto por el Gobierno, con la participación de las comunidades autónomas, y estarán referidos a los criterios de ubicación y número mínimo de estaciones, a los métodos para el muestreo y análisis de contaminantes y a criterios relacionados con el control y garantía de calidad de las evaluaciones.

4. Para la instalación de las estaciones de medida de la calidad del aire de titularidad pública, se podrán imponer las servidumbres forzosas que se estimen necesarias en cada caso, previa la indemnización que corresponda legalmente.

CAPÍTULO VII

Régimen sancionador

Artículo 29. *Responsabilidad.*

Incurrirán en responsabilidad, a los efectos del presente capítulo, las personas físicas o jurídicas que realicen por acción u omisión hechos constitutivos de infracción conforme a esta ley.

Artículo 30. *Tipificación de las infracciones.*

1. A los efectos de esta ley, y sin perjuicio de las infracciones que, en su caso, establezca la legislación sectorial y de las que puedan establecer las comunidades autónomas, las infracciones administrativas se clasifican en muy graves, graves y leves.

2. Son infracciones muy graves:

a) Incumplir el régimen de autorización y notificación previsto en el artículo 13 para las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, siempre que ello haya generado o haya impedido evitar una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

b) Incumplir las obligaciones específicas que, conforme lo dispuesto en el artículo 12.2, de esta ley, hayan sido establecidas para productos que puedan generar contaminación atmosférica, siempre que ello haya dado lugar o haya impedido evitar una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

c) Incumplir los valores límite de emisión, siempre que ello haya generado o haya impedido evitar una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

d) El incumplimiento de las condiciones establecidas en materia de contaminación atmosférica en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental o en los medios de intervención administrativa en la actividad de los ciudadanos establecidos para las actividades clasificadas, siempre que ello haya generado o haya impedido evitar una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

e) Incumplir los requisitos técnicos que le sean de aplicación a la actividad, instalación o producto cuando ello haya generado o haya impedido evitar, una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

f) El incumplimiento de las medidas contempladas en los planes de acción a corto plazo a los que se refiere el artículo 16.2.

g) El incumplimiento de las medidas contempladas en los planes para la protección de la atmósfera y para minimizar los efectos negativos de la contaminación atmosférica, siempre que ello haya generado o haya impedido evitar, una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

h) Ocultar o alterar maliciosamente la información exigida en los procedimientos regulados en esta ley, cuando ello haya generado o haya impedido evitar, una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

i) Impedir, retrasar u obstruir la actividad de inspección o control, cuando ello haya generado o haya impedido evitar una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

j) Incumplir las obligaciones previstas en el artículo 7.1.b) y d) cuando haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

k) Incumplir las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 35 de esta ley.

3. Son infracciones graves:

a) Incumplir el régimen de autorización y notificación previsto en el artículo 13 para las actividades potencialmente más contaminadoras de la atmósfera cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

b) Incumplir las obligaciones específicas que, conforme lo dispuesto en el artículo 12.2 de esta ley, hayan sido establecidas para productos que puedan generar contaminación atmosférica, cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

c) Incumplir los valores límite de emisión, cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

d) El incumplimiento de las condiciones establecidas en materia de contaminación atmosférica en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental o en los medios de intervención administrativa en la actividad de los ciudadanos establecidos para las actividades clasificadas cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

e) Incumplir los requisitos técnicos que le sean de aplicación a la actividad, instalación o producto cuando ello afecte significativamente a la contaminación atmosférica producida por dicha actividad, instalación o producto, cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

f) El incumplimiento de las medidas contempladas en los planes para la protección de la atmósfera y para minimizar los efectos negativos de la contaminación atmosférica, cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

g) Ocultar o alterar maliciosamente la información exigida en los procedimientos regulados en esta ley, cuando ello haya generado o haya impedido evitar una contaminación atmosférica sin que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas ni haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

h) Impedir, retrasar u obstruir la actividad de inspección o control, cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

i) No cumplir las obligaciones relativas a las estaciones de medida de los niveles de contaminación y al registro de los controles de emisiones y niveles de contaminación a los que se refiere el artículo 7.2.b) y c).

j) No realizar controles de las emisiones y de la calidad del aire en la forma y periodicidad establecidas legalmente.

k) Incumplir las obligaciones en materia de información a las que se refiere el artículo 7.1.h), cuando de ello pueda afectar significativamente al cumplimiento, por parte de las Administraciones públicas, de sus obligaciones de información.

l) Incumplir las obligaciones previstas en el artículo 7.1.b) y d) cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

4. Son infracciones leves:

a) Incumplir los requisitos técnicos que le sean de aplicación a la actividad, instalación o producto cuando ello no esté tipificado como infracción grave.

b) Ocultar o alterar maliciosamente la información exigida en los procedimientos regulados en esta ley, cuando ello no esté tipificado como infracción grave.

c) Incumplir las obligaciones en materia de información a las que se refiere el artículo 7.1.h), cuando ello no esté tipificado como infracción grave.

Artículo 31. *Sanciones.*

1. Las infracciones tipificadas en el artículo anterior podrán dar lugar a la imposición de alguna o varias de las siguientes sanciones:

a) En el caso de infracción muy grave:

1.º Multa desde 200.001 hasta 2.000.000 de euros.

2.º Prohibición o clausura definitiva, total o parcial de las actividades e instalaciones.

3.º Prohibición o clausura temporal, total o parcial de las actividades o instalaciones por un periodo no inferior a dos años ni superior a cinco.

4.º El precintado de equipos, máquinas y productos, por un periodo no inferior a dos años.

5.º Inhabilitación para el ejercicio de la actividad por un periodo no inferior a un año ni superior a cinco.

6.º Extinción, o suspensión de las autorizaciones en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación atmosférica por un tiempo no inferior a dos años.

7.º Publicación a través de los medios que se consideren oportunos, de las sanciones impuestas, una vez que estas hayan adquirido firmeza en vía administrativa o, en su caso jurisdiccional, así como los nombres, apellidos o denominación o razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole y naturaleza de las infracciones.

b) En el caso de infracción grave:

1.º Multa desde 20.001 hasta 200.000 euros.

2.º Prohibición o clausura temporal, total o parcial, de las actividades o instalaciones por un periodo máximo de dos años.

3.º Inhabilitación para el ejercicio de la actividad por un periodo máximo de un año.

4.º El precintado temporal de equipos, máquinas y productos por un periodo máximo de dos años.

5.º Suspensión de las autorizaciones en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación atmosférica por un periodo máximo de dos años.

c) En el caso de infracción leve: multa de hasta 20.000 euros.

2. En cualquier caso, la cuantía de la multa impuesta será, como mínimo, igual al doble del importe en que se haya beneficiado el infractor.

Artículo 32. *Graduación de las sanciones.*

1. En la imposición de las sanciones se deberá guardar la debida adecuación entre la gravedad del hecho constitutivo de la infracción y la sanción aplicada, con consideración de los siguientes criterios para la graduación de la sanción:

a) Existencia de intencionalidad o reiteración.

b) La medida en la que el valor límite de emisión haya sido superado.

c) Las molestias, riesgos o daños causados respecto de las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza.

d) La grave dificultad, cuando no imposibilidad de reparar los daños ocasionados a la atmósfera.

e) La reincidencia por comisión de más de una infracción tipificada en esta ley cuando así haya sido declarada por resolución firme.

f) El beneficio obtenido por la comisión de la infracción.

g) Las diferencias entre los datos facilitados y los reales.

2. En todo caso, la prohibición, suspensión o clausura de actividades o instalaciones, se acordará sin perjuicio del pago del salario o de las indemnizaciones a los trabajadores que procedan y de las medidas que puedan arbitrarse para su garantía, de acuerdo con la normativa laboral que sea de aplicación.

Artículo 33. *Responsabilidad penal.*

1. Cuando la infracción pudiera ser constitutiva de delito o falta, la Administración instructora lo pondrá en conocimiento del órgano jurisdiccional competente, suspendiéndose la tramitación del procedimiento sancionador mientras la autoridad judicial no hubiera dictado sentencia firme o resolución que ponga fin al proceso.

2. La sanción penal excluirá la imposición de sanción administrativa en los casos en que se aprecie la identidad del sujeto, del hecho y del fundamento. De no haberse estimado la existencia de delito o falta, el órgano competente continuará la tramitación del expediente sancionador.

Artículo 34. *Concurrencia de sanciones.*

Cuando por unos mismos hechos y fundamentos jurídicos, el infractor pudiese ser sancionado con arreglo a esta ley y a otra u otras leyes que fueran de aplicación, de las posibles sanciones se le impondrá la de mayor gravedad.

Artículo 35. *Medidas de carácter provisional.*

1. En los supuestos de amenaza inminente de daño o para evitar nuevos daños, el órgano competente podrá acordar, aún antes de la iniciación del procedimiento sancionador, con los límites y condiciones de los artículos 72 y 136 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, mediante acuerdo motivado y previa audiencia del interesado, entre otras, alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:

a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño.
b) Precintado temporal de aparatos, equipos o productos.
c) Clausura temporal, parcial o total de las instalaciones.
d) Parada temporal de las instalaciones.
e) Suspensión temporal de la autorización para el ejercicio de la actividad.

2. La medida provisional que se adopte antes de la iniciación del procedimiento sancionador, deberá ser confirmada, modificada o levantada en el acuerdo de iniciación, que deberá efectuarse dentro de los quince días siguientes a su adopción, el cual podrá ser objeto del recurso que proceda.

Artículo 36. *Obligación de reponer, multas coercitivas y ejecución subsidiaria.*

1. Sin perjuicio de la sanción penal o administrativa que se imponga, el infractor estará obligado a adoptar todas las medidas posibles para la reposición o restauración de las cosas al estado anterior de la infracción cometida, así como a abonar la correspondiente indemnización por los daños y perjuicios causados en el caso de que éstos se hayan producido. La indemnización por los daños y perjuicios causados a las Administraciones públicas se determinará y recaudará en vía administrativa.
2. En caso de incumplimiento de la sanción o de la obligación a que se refiere el apartado anterior, el órgano competente requerirá al infractor para su cumplimiento. Si el requerimiento fuera desatendido, el órgano competente podrá acordar la imposición de multas coercitivas por el importe que determine la normativa autonómica.
3. La imposición de multas coercitivas exigirá que en el requerimiento se indique el plazo de que se dispone para el cumplimiento de la obligación y la cuantía de la multa que puede ser impuesta. En todo caso, el plazo deberá ser suficiente para cumplir la obligación. En el caso de que, una vez impuesta la multa coercitiva, se mantenga el incumplimiento que la ha motivado, podrá reiterarse las veces que sean necesarias hasta el cumplimiento de la obligación, sin que, en ningún caso, el plazo fijado en los nuevos requerimientos pueda ser inferior al fijado en el primero. Las multas coercitivas son independientes y compatibles con las que se puedan imponer en concepto de sanción.
4. Cuando se produzca una amenaza inminente de daño o se haya producido un daño, en el caso de que el titular no adopte las medidas preventivas, correctivas, paliativas o reparadoras necesarias, o estas hayan sido insuficientes para que desaparezca la amenaza, para contener o eliminar el daño o evitar mayores daños y efectos adversos o cuando la gravedad y trascendencia de los eventuales daños o daños producidos así lo aconsejen, la administración pública competente podrá ejecutar subsidiariamente y a costa del sujeto responsable las medidas preventivas y reparadoras que deba adoptar.

Artículo 37. *Potestad sancionadora.*

Corresponde a las comunidades autónomas y, en su caso, a las entidades locales en los términos del artículo 5.3, el ejercicio de la potestad sancionadora.

Disposición adicional primera. *Régimen sancionador relativo a comercio internacional e intracomunitario.*

El incumplimiento de las disposiciones de esta ley relativas a comercio internacional e intracomunitario será sancionado con arreglo al régimen establecido en la Ley Orgánica 12/1995, de 12 de diciembre, de Represión del Contrabando.

Disposición adicional segunda. *Actividades e instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y de la legislación autonómica.*

Quedan exceptuadas de lo dispuesto en los artículos 13 y 14 aquellas instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, que estarán sometidas a la autorización ambiental integrada regulada en la misma, así como aquéllas que, por desarrollo legislativo de las comunidades autónomas, queden afectadas por procedimientos de intervención integrada de similar naturaleza.

Disposición adicional tercera. *Instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.*

En el supuesto de instalaciones sujetas a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, la autorización a la que se refiere el artículo 13 no incluirá valores límite para las emisiones directas de aquellos gases especificados en el anexo I de la citada Ley 1/2005, a menos que sea necesario para garantizar que no se provoque ninguna contaminación local significativa.

Disposición adicional cuarta. *Contaminación lumínica.*

Las Administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, promoverán la prevención y reducción de la contaminación lumínica, con la finalidad de conseguir los siguientes objetivos:

a) Promover un uso eficiente del alumbrado exterior, sin menoscabo de la seguridad que debe proporcionar a los peatones, los vehículos y las propiedades.

b) Preservar al máximo posible las condiciones naturales de las horas nocturnas en beneficio de la fauna, la flora y los ecosistemas en general.

c) Prevenir, minimizar y corregir los efectos de la contaminación lumínica en el cielo nocturno, y, en particular en el entorno de los observatorios astronómicos que trabajan dentro del espectro visible.

d) Reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, principalmente en entornos naturales e interior de edificios.

Disposición adicional quinta. *Aplicación de las leyes reguladoras de la Defensa Nacional.*

Lo establecido en esta Ley se entiende sin perjuicio de lo establecido en las leyes reguladoras de la Defensa Nacional.

Disposición adicional sexta. *Movilidad más sostenible.*

Las Administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, promoverán los sistemas de transporte público y privado menos contaminantes.

Disposición adicional séptima. *Ley de movilidad sostenible.*

El Gobierno, en desarrollo de las medidas urgentes a adoptar contra el cambio climático, elaborará una ley de movilidad sostenible que incluirá, en el marco del diálogo social establecido, la obligación de la puesta en marcha de planes de transporte de empresa que reduzcan la utilización del automóvil en el transporte de sus trabajadores, fomenten otros modos de transporte menos contaminantes y contribuyan a reducir el número y el impacto de estos desplazamientos.

Disposición adicional octava. *Reestructuración del Impuesto sobre determinados medios de transporte.*

Primero. Modificación de la Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales.

Con efectos a partir del día 1 de enero de 2008 se introducen las siguientes modificaciones en la Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales:

Uno. Se modifican los apartados 1 y 2 del artículo 65, que quedarán redactados de la siguiente manera:

"1. Estarán sujetas al impuesto:

a) La primera matriculación definitiva en España de vehículos, nuevos o usados, provistos de motor para su propulsión, excepto la de los que se citan a continuación:

1.º Los vehículos comprendidos en las categorías N1, N2 y N3 establecidas en el texto vigente al día 30 de junio de 2007 del anexo II de la Directiva 70/156/CEE, del Consejo, de 6 de febrero de 1970, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre la homologación de vehículos a motor y de sus remolques, siempre que, cuando se trate de los comprendidos en la categoría N1, se afecten significativamente al ejercicio de una actividad económica. La afectación a una actividad económica se presumirá significativa cuando, conforme a lo previsto en el artículo 95 de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido, el sujeto pasivo tuviera derecho a deducirse al menos el 50 por ciento de las cuotas del Impuesto sobre el Valor Añadido soportadas o satisfechas con ocasión de la adquisición o importación del vehículo, sin que a estos efectos sea relevante la aplicación de cualquier otra restricción en el derecho a la deducción derivada de las normas contenidas en dicha Ley.

Cuando la matriculación se produzca en Canarias, se presumirá la afectación significativa a una actividad económica cuando no resulten aplicables a las cuotas soportadas del Impuesto General Indirecto Canario en la adquisición o importación del vehículo las exclusiones y restricciones del derecho a deducir previstas en el artículo 30 de la Ley 20/1991, de 7 de junio, de modificación de los aspectos fiscales del Régimen Económico Fiscal de Canarias, sin que a estos efectos sea relevante la aplicación de cualquier otra restricción en el derecho a la deducción derivada de las normas contenidas en dicha Ley.

No obstante, estará sujeta al impuesto la primera matriculación definitiva en España de estos vehículos cuando se acondicionen para ser utilizados como vivienda.

2.º Los vehículos comprendidos en las categorías M2 y M3 establecidas en el mismo texto al que se refiere el número 1.º anterior y los tranvías.

3.º Los que, objetivamente considerados, sean de exclusiva aplicación industrial, comercial, agraria, clínica o científica, siempre que sus modelos de serie o los vehículos individualmente hubieran sido debidamente homologados por la Administración tributaria. A estos efectos, se considerará que tienen exclusivamente alguna de estas aplicaciones los vehículos que dispongan únicamente de dos asientos (para el conductor y el ayudante), en ningún caso posean asientos adicionales ni anclajes que permitan su instalación y el espacio destinado a la carga no goce de visibilidad lateral y sea superior al 50 por ciento del volumen interior.

4.º Los ciclomotores de dos o tres ruedas.

5.º Las motocicletas y los vehículos de tres ruedas que no sean cuatriciclos siempre que, en ambos casos, su cilindrada no exceda de 250 centímetros cúbicos, si se trata de motores de combustión interna, o su potencia máxima neta no exceda de 16 kw, en el resto de motores.

6.º Los vehículos para personas con movilidad reducida.

7.º Los vehículos especiales, siempre que no se trate de los vehículos tipo «quad» definidos en el epígrafe 4.º del artículo 70.1.

8.º Los vehículos mixtos adaptables cuya altura total desde la parte estructural del techo de la carrocería hasta el suelo sea superior a 1.800 milímetros, siempre que no sean vehículos todo terreno y siempre que se afecten significativamente al

ejercicio de una actividad económica. La afectación a una actividad económica se presumirá significativa cuando, conforme a lo previsto en el artículo 95 de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido, el sujeto pasivo tuviera derecho a deducirse al menos el 50 por ciento de las cuotas del Impuesto sobre el Valor Añadido soportadas o satisfechas con ocasión de la adquisición o importación del vehículo, sin que a estos efectos sea relevante la aplicación de cualquier otra restricción en el derecho a la deducción derivada de las normas contenidas en dicha Ley.

Cuando la matriculación se produzca en Canarias, se presumirá la afectación significativa a una actividad económica cuando no resulten aplicables a las cuotas soportadas del Impuesto General Indirecto Canario en la adquisición o importación del vehículo las exclusiones y restricciones del derecho a deducir previstas en el artículo 30 de la Ley 20/1991, de 7 de junio, de modificación de los aspectos fiscales del Régimen Económico Fiscal de Canarias, sin que a estos efectos sea relevante la aplicación de cualquier otra restricción en el derecho a la deducción derivada de las normas contenidas en dicha Ley.

No obstante, estará sujeta al impuesto la primera matriculación definitiva en España de estos vehículos cuando se acondicionen para ser utilizados como vivienda.

9.º Los destinados a ser utilizados por las Fuerzas Armadas, por los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, de las Comunidades Autónomas y de las Corporaciones Locales, así como por el Resguardo Aduanero, en funciones de defensa, vigilancia y seguridad.

10.º Las ambulancias y los vehículos que, por sus características, no permitan otra finalidad o utilización que la relativa a la vigilancia y socorro en autopistas y carreteras.

b) La primera matriculación de embarcaciones y buques de recreo o de deportes náuticos, nuevos o usados, que tengan más de ocho metros de eslora, en el registro de matrícula de buques, ordinario o especial o, en caso de no ser inscribibles en dicho registro, la primera matriculación en el registro de la correspondiente Federación deportiva. Estará sujeta en todo caso, cualquiera que sea su eslora, la primera matriculación de las motos náuticas definidas en el epígrafe 4.º del artículo 70.1.

La eslora a considerar será la definida como tal en la versión vigente al día 30 de junio de 2007 del Real Decreto 544/2007, de 27 de abril, por el que se regula el abanderamiento y matriculación de las embarcaciones de recreo en la Lista séptima del Registro de matrícula de buques.

Tienen la consideración de embarcaciones y buques de recreo o de deportes náuticos:

1.º Las embarcaciones que se inscriban en las listas sexta o séptima del registro de matrícula de buques, ordinario o especial o, en su caso, en el registro de la correspondiente Federación deportiva.

2.º Las embarcaciones distintas de las citadas en el párrafo l.º anterior que se destinen a la navegación privada de recreo, tal como se define en el apartado 13 del artículo 4 de esta Ley.

c) La primera matriculación de aviones, avionetas y demás aeronaves, nuevas o usadas, provistas de motor mecánico, en el Registro de Aeronaves, excepto la de las que se citan a continuación:

1.º Las aeronaves que, por sus características técnicas, sólo puedan destinarse a trabajos agrícolas o forestales o al traslado de enfermos y heridos.

2.º Las aeronaves cuyo peso máximo al despegue no exceda de 1.550 kilogramos según certificado expedido por la Dirección General de Aviación Civil.

d) Estará sujeta al impuesto la circulación o utilización en España de los medios de transporte a que se refieren los apartados anteriores, cuando no se haya solicitado su matriculación definitiva en España conforme a lo previsto en la

disposición adicional primera, dentro del plazo de los 30 días siguientes al inicio de su utilización en España. Este plazo se extenderá a 60 días cuando se trate de medios de transporte que se utilicen en España como consecuencia del traslado de la residencia habitual de su titular al territorio español siempre que resulte de aplicación la exención contemplada en el apartado 1.l) del artículo 66.

A estos efectos, se considerarán como fechas de inicio de su circulación o utilización en España las siguientes:

1.º Si se trata de medios de transporte que han estado acogidos a los regímenes de importación temporal o de matrícula turística, la fecha de abandono o extinción de dichos regímenes.

2.º En el resto de los casos, la fecha de la introducción del medio de transporte en España. Si dicha fecha no constase fehacientemente, se considerará como fecha de inicio de su utilización la que resulte ser posterior de las dos siguientes:

1'. Fecha de adquisición del medio de transporte.

2'. Fecha desde la cual se considera al interesado residente en España o titular de un establecimiento situado en España.

2. a) La delimitación y determinación de los vehículos a que se refieren el apartado 1.a) anterior y el apartado 1 del articulo 70 se efectuará, en lo no previsto expresamente en dichos preceptos, con arreglo a las definiciones y categorías contenidas en la versión vigente al día 30 de junio de 2007 del Anexo II del Reglamento General de Vehículos, aprobado por el Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.

b) A efectos de esta Ley, se considerarán nuevos aquellos medios de transporte que tengan tal consideración de acuerdo con lo establecido en la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido, aunque la primera matriculación se produzca en Canarias.

c) La aplicación de los supuestos de no sujeción a que se refieren los números 9.º y 10.º del apartado 1.a) anterior, estará condicionada a su previo reconocimiento por la Administración Tributaria en la forma que se determine reglamentariamente.

En los demás supuestos de no sujeción será necesario presentar una declaración ante la Administración tributaria en el lugar, forma, plazo e impresos que determine el Ministro de Economía y Hacienda. Se exceptúan de lo previsto en este párrafo los vehículos homologados por la Administración tributaria".

Dos. Se modifica el artículo 70, que quedará redactado de la siguiente manera:

"Artículo 70. *Tipos impositivos.*

1. Para la determinación de los tipos impositivos aplicables se establecen los siguientes epígrafes:

Epígrafe 1.º

a) Vehículos cuyas emisiones oficiales de CO2 no sean superiores a 120 g/km, con excepción de los vehículos tipo ``quad''.

b) Vehículos provistos de un solo motor que no sea de combustión interna, con excepción de los vehículos tipo ``quad''.

Epígrafe 2.º Vehículos cuyas emisiones oficiales de CO2 sean superiores a 120 g/km y sean inferiores a 160 g/km, con excepción de los vehículos tipo ``quad''.

Epígrafe 3.º Vehículos cuyas emisiones oficiales de C02 no sean inferiores a 160 g/km y sean inferiores a 200 g/km, con excepción de los vehículos tipo ``quad''.

Epígrafe 4.º

a) Vehículos cuyas emisiones oficiales de CO2 sean iguales o superiores a 200 g/km, con excepción de los vehículos tipo ``quad''.

b) Vehículos respecto de los que sea exigible la medición de sus emisiones de CO2, cuando estas no se acrediten.

c) Vehículos comprendidos en las categorías N2 y N3 acondicionados como vivienda.

d) Vehículos tipo ``quad''. Se entiende por vehículo tipo ``quad'' el vehículo de cuatro o más ruedas, con sistema de dirección mediante manillar en el que el conductor va sentado a horcajadas y que está dotado de un sistema de tracción adecuado a un uso fuera de carretera.

e) Motos náuticas. Se entiende por 'moto náutica' la embarcación propulsada por un motor y proyectada para ser manejada por una o más personas sentadas, de pie o de rodillas, sobre los límites de un casco y no dentro de él.

Epígrafe 5.º

a) Vehículos no comprendidos en los epígrafes 1.º, 2.º, 3.º ó 4.º

b) Embarcaciones y buques de recreo o de deportes náuticos, con excepción de las motos náuticas.

c) Aviones, avionetas y demás aeronaves.

2. Los tipos impositivos aplicables serán los siguientes:

a) Los tipos que, conforme a lo previsto en el artículo 43 de la Ley 21/2001, de 27 de diciembre, por la que se regulan las medidas fiscales y administrativas del nuevo sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía, hayan sido aprobados por la Comunidad Autónoma.

b) Si la Comunidad Autónoma no hubiese aprobado los tipos a que se refiere el párrafo anterior, se aplicarán los siguientes:

	Península e Illes Balears	Canarias
Epígrafe 1.º	0 por 100	0 por 100
Epígrafe 2.º	4,75 por 100	3,75 por 100
Epígrafe 3.º	9,75 por 100	8,75 por 100
Epígrafe 4.º	14,75 por 100	13,75 por 100
Epígrafe 5.º	12 por 100	11 por 100

c) En Ceuta y Melilla se aplicarán los siguientes tipos impositivos:

Epígrafe 1.º	0 por 100
Epígrafe 2.º	0 por 100
Epígrafe 3.º	0 por 100
Epígrafe 4.º	0 por 100
Epígrafe 5.º	0 por 100

3. El tipo impositivo aplicable será el vigente en el momento del devengo.

4. Cuando el medio de transporte cuya primera matriculación definitiva haya tenido lugar en Ceuta y Melilla sea objeto de importación definitiva en la península e Islas Baleares o en Canarias, se liquidará el impuesto a los tipos impositivos resultantes de multiplicar los tipos indicados en los párrafos a) o b) del apartado 2 anterior, según proceda, por los coeficientes siguientes:

a) Si la importación definitiva tiene lugar dentro del primer año siguiente a la primera matriculación definitiva: 1,00.

b) Si la importación definitiva tiene lugar dentro del segundo año siguiente a la primera matriculación definitiva: 0,67.

c) Si la importación definitiva tiene lugar dentro del tercer o cuarto año siguientes a la primera matriculación definitiva: 0,42.

En los casos previstos en este apartado la base imponible estará constituida por el valor en aduana del medio de transporte.

5. Cuando el medio de transporte por el que se haya devengado el impuesto en Canarias sea objeto de introducción, con carácter definitivo, en la península e Islas Baleares, dentro del primer año siguiente a la primera matriculación definitiva, el titular deberá autoliquidar e ingresar las cuotas correspondientes a la diferencia entre el tipo impositivo aplicable en la Comunidad Autónoma de Canarias y el tipo que corresponda aplicar en la Comunidad Autónoma en que sea objeto de introducción

con carácter definitivo, sobre una base imponible que estará constituida por el valor del medio de transporte en el momento de la introducción.

Lo dispuesto en el párrafo anterior de este apartado no será aplicable cuando, en relación con el medio de transporte objeto de la introducción, ya se hubiera exigido el impuesto en Canarias con aplicación de un tipo impositivo no inferior al vigente en las Comunidades Autónomas peninsulares o en la de llles Balears para dicho medio de transporte en el momento de la introducción.

6. Las liquidaciones y autoliquidaciones que procedan en virtud de los apartados 4 y 5 de este articulo no serán exigibles en los casos de traslado de la residencia del titular del medio de transporte al territorio en el que tienen lugar, según el caso, la importación definitiva o la introducción definitiva. La aplicación de lo dispuesto en este apartado está condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

a) Los interesados deberán haber tenido su residencia habitual en Ceuta y Melilla o en Canarias, según el caso, al menos durante los doce meses consecutivos anteriores al traslado.

b) Los medios de transporte deberán haber sido adquiridos en las condiciones normales de tributación existentes, según el caso, en Ceuta y Melilla o en Canarias, y no se deberán haber beneficiado de ninguna exención o devolución con ocasión de su salida de dichos territorios.

c) Los medios de transporte deberán haber sido utilizados por el interesado en su antigua residencia durante un período mínimo de seis meses antes de haber abandonado dicha residencia.

d) Los medios de transporte a que se refiere el presente apartado no deberán ser transmitidos durante el plazo de los doce meses posteriores a la importación o introducción. El incumplimiento de este requisito determinará la práctica de la correspondiente liquidación o autoliquidación con referencia al momento en que se produjera dicho incumplimiento.

7. Las emisiones oficiales de CO2 se acreditarán, en su caso, por medio de un certificado expedido al efecto por el fabricante o importador del vehículo excepto en los casos en que dichas emisiones consten en la tarjeta de inspección técnica o en cualquier otro documento de carácter oficial expedido individualmente respecto del vehículo de que se trate."

Tres. Queda derogado el artículo 70 bis, "deducción en la cuota", de acuerdo con lo previsto en el párrafo a) del apartado cuatro de la disposición derogatoria única de la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, según la redacción dada al mismo por la disposición derogatoria única del Real Decreto-ley 13/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen medidas urgentes en relación con el programa PREVER para la modernización del parque de vehículos automóviles, el incremento de la seguridad vial y la defensa y la protección del medio ambiente.

Cuatro. Se modifica el artículo 71, que quedará redactado de la siguiente manera:

"Artículo 71. *Liquidación y pago del Impuesto.*

1. El impuesto deberá ser objeto de autoliquidación e ingreso por el sujeto pasivo en el lugar, forma, plazos e impresos que establezca el Ministro de Economía y Hacienda.

2. La autoliquidación deberá ser visada por la Administración Tributaria, en la forma que establezca el Ministro de Economía y Hacienda, con carácter previo a la matriculación definitiva ante el órgano competente. Cuando la cuota resultante de la autoliquidación sea inferior a la que resultaría de aplicar los precios medios de venta aprobados por el Ministro de Economía y Hacienda, la Administración Tributaria, con carácter previo al otorgamiento del visado, podrá proceder a la comprobación del importe o valor consignado como base imponible de acuerdo con lo previsto en el artículo 57 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria. Los precios medios a considerar serán los vigentes en el momento en que el interesado solicite el visado ante la Administración Tributaria. También podrá procederse a la comprobación previa del importe o valor declarado cuando no exista precio medio de

venta aprobado por el Ministro de Economía y Hacienda para el medio de transporte al que se refiera la autoliquidación presentada.

El plazo máximo para efectuar la comprobación será de sesenta días contados a partir de la puesta a disposición de la documentación del medio de transporte ante la Administración Tributaria. El transcurso del citado plazo sin que se haya realizado la comprobación determinará el otorgamiento provisional del visado sobre la base del importe o valor declarado por el obligado tributario. A efectos del cómputo del plazo resultará de aplicación lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 104 de la Ley General Tributaria. El visado podrá otorgarse con carácter provisional, sin previa comprobación del importe o valor, en el momento de la presentación de la autoliquidación, lo que podrá efectuarse mediante la emisión de un código electrónico.

El otorgamiento del visado con carácter provisional no impedirá la posterior comprobación administrativa de la autoliquidación en todos sus elementos.

3. Para efectuar la matriculación definitiva del medio de transporte, deberá acreditarse el pago del impuesto o, en su caso, el reconocimiento de la no sujeción o de la exención".

Cinco. Quedan derogados los apartados 3 y 4 de la disposición transitoria séptima.

Segundo.-Modificación de la Ley 21/2001, de 27 de diciembre, por la que se regulan las medidas fiscales y administrativas del nuevo sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía.

Con efectos a partir del día 1 de enero de 2008 se modifica el artículo 43 de la Ley 21/2001, de 27 de diciembre, por la que se regulan las medidas fiscales y administrativas del nuevo sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía, que quedará redactado como sigue:

«Artículo 43. *Alcance de las competencias normativas en el Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte.*

En el Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte las Comunidades Autónomas podrán incrementar los tipos de gravamen aplicables a los epígrafes del apartado 1 del artículo 70 de la Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales, en un 15 por 100 como máximo.»

Disposición adicional novena. *Información relativa a las emisiones de los vehículos.*

El Gobierno, en desarrollo de las medidas urgentes a adoptar contra el cambio climático, incluirá la obligatoriedad de la Etiqueta informativa de eficiencia energética referida al consumo de combustible y emisiones de CO2, prevista en el Anexo I.2 del Real Decreto 837/2002, de 2 de agosto, por el que se regula la información relativa al consumo de combustible y a las emisiones de C02 de los turismos nuevos que se pongan a la venta o se ofrezcan en arrendamiento financiero en territorio español.

Disposición transitoria única. *Régimen aplicable a las instalaciones existentes.*

La legislación de las comunidades autónomas establecerá los términos y plazos de adaptación a lo establecido en esta ley de las instalaciones existentes, definidas en el artículo 3.h), así como de aquéllas que hayan solicitado la autorización antes de su entrada en vigor.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Queda derogado el Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, aprobado por Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre.

No obstante, el citado Reglamento mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa.

Sin perjuicio de lo anterior, la regulación contenida en los artículos 4, 11, 15 y 20 sobre emplazamientos y distancias que en el Reglamento de actividades molestas, insalubres,

nocivas y peligrosas se establece, no será de aplicación a las instalaciones de tratamiento de aguas, instalaciones de depuración de aguas residuales, instalaciones desalobradoras y desalinizadoras, siempre que tal cuestión hubiera sido objeto de análisis y corrección, en su caso, mediante las medidas procedentes con arreglo a las mejores técnicas disponibles o que se ajusten a lo que al respecto determine la evaluación ambiental o, en su caso, la autorización ambiental integrada correspondiente o título administrativo equivalente.

2. Asimismo, quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en esta ley y en particular, la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico y los anexos II y III del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.

Disposición final primera. *Modificación de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.*

Se añade un nuevo párrafo al apartado 1 del artículo 11 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, con la siguiente redacción:

«En el supuesto de residuos de construcción y demolición, el poseedor de dichos residuos estará obligado a separarlos por tipos de materiales, en los términos y condiciones que reglamentariamente se determinen.»

Disposición final segunda. *Modificación de la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.*

Uno. Se añaden cuatro nuevas definiciones al apartado 6 del artículo 11 de la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, con la siguiente redacción:

«Ruido certificado: nivel de ruido lateral, de aproximación y de despegue, que figure en el certificado de ruido de la aeronave, expresado en EPNdB (ruido efectivo percibido en decibelios).

Ruido determinado: nivel de ruido lateral, de aproximación y de despegue, expresado en EPNdB, fruto de la aplicación de las siguientes fórmulas:

Ruido Lateral:

Peso	0-35 Tm	35-400 Tm	Más de 400 Tm
Nivel	94	80,87 + 8,51Log(mtow)	103

Ruido Aproximación:

Peso	0-35 Tm	35-280 Tm	Más de 280 Tm
Nivel	98	86,03 + 7,75Log(mtow)	105

Ruido Despegue:

Peso	0-48,1 Tm	48,1-385 Tm	Más de 385 Tm
Nivel 1 o 2 motores	89	66,65 + 13,29Log(motw)	101
Peso	0-28,6 Tm	28,6-385 Tm	Más de 385 Tm
Nivel 3 motores	89	69,65 + 13,29Log(motw)	104
Peso	0-20,2 Tm	20,2-385 Tm	Más de 385 Tm
Nivel 4 motores o más	89	71,65 + 13,29Log(motw)	106

Margen acumulado: Cifra expresada en EPNdB obtenida sumando las diferencias entre el nivel de ruido determinado y el nivel certificado de ruido en cada uno de los tres puntos de mediciones del ruido de referencia tal y como se definen en el volumen 1, segunda parte, capítulo 3, anexo 16 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

Aviones de reacción subsónicos civiles: Aviones con un peso máximo al despegue de 34.000 kg o más, o con una capacidad interior máxima certificada para

el tipo de avión de que se trate superior a 19 plazas de pasajeros, excluidas las plazas reservadas para la tripulación.»

Dos. Se añade un nuevo párrafo D al apartado 8 del artículo 11 de la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, con la siguiente redacción:

«D) En los aeropuertos de Madrid Barajas y Barcelona, y para los aviones de reacción subsónicos civiles, los importes resultantes de la aplicación de las cuantías referidas en los párrafos A y B del presente apartado se incrementarán en los siguientes porcentajes en función de la franja horaria en que se produzca o el aterrizaje o el despegue y de la clasificación acústica de cada aeronave:

Clasificación acústica	De 07:00 a 22:59 (hora local) – Porcentaje	De 23:00 a 06:59 (hora local) – Porcentaje
Categoría 1	70	140
Categoría 2	20	40
Categoría 3	0	0
Categoría 4	0	0

La categoría acústica de cada aeronave se determinará conforme a los siguientes criterios:

Categoría 1: Aeronaves cuyo margen acumulado sea inferior a 5 EPNdB.

Categoría 2: Aeronaves cuyo margen acumulado esté comprendido entre 5 EPNdB y 10 EPNdB.

Categoría 3: Aeronaves cuyo margen acumulado esté comprendido entre 10 EPNdB y 15 EPNdB.

Categoría 4: Aeronaves cuyo margen acumulado sea superior a 15 EPNdB.

A estos efectos las compañías aéreas presentarán, antes de la salida del vuelo, a la Entidad Empresarial Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea copia del certificado oficial de ruido ajustado a lo establecido en el Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, relativo a la protección del medio ambiente, o documento de similares características y validez expedido por el estado de matrícula de la aeronave.

Aquellas aeronaves que no faciliten certificado de ruido serán consideradas dentro de la misma categoría que una aeronave del mismo fabricante, modelo, tipo y número de motores para el que sí se disponga de certificado a efectos de la clasificación acústica, hasta la acreditación del certificado correspondiente.

Los porcentajes aplicables en función de la clasificación acústica de cada aeronave, se bonificarán en el ejercicio 2007 en un 65% de su importe y en 2008 en un 35% de su importe. Se aplicarán en su integridad a partir del 1 de enero del año 2009.»

Tres. Se modifica el apartado 10.2 del artículo 11 de la Ley 14/2000 de 29 de diciembre, con la siguiente redacción:

«2. A los efectos de lo previsto en el apartado anterior, se considerarán elementos y criterios de cuantificación de la presente tasa el peso máximo al despegue de la aeronave oficialmente reconocido, la categoría del aeropuerto, la temporada en la cual se realiza el hecho imponible de la tasa, el tipo, clase y naturaleza del vuelo, el número de operaciones efectuadas por periodo de tiempo y aeropuerto, la franja horaria y la clasificación acústica de la aeronave.»

Disposición final tercera. *Modificación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.*

El apartado 2 del artículo 22 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, queda redactado del siguiente modo:

«2. En el caso de instalaciones sujetas a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto

invernadero, la autorización no incluirá valores límite para las emisiones directas de aquellos gases especificados en el anexo I de dicha ley, a menos que sea necesario para garantizar que no se provoque ninguna contaminación local significativa.

Lo previsto en el párrafo anterior no se aplicará a las instalaciones excluidas temporalmente del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, de conformidad con lo previsto en la disposición transitoria cuarta de la citada ley.»

Dos. Se suprime el apartado 3 del artículo 25.

Disposición final cuarta. *Modificación de la Ley 16/2007, de 4 de julio, de reforma y adaptación de la legislación mercantil en materia contable para su armonización internacional con base en la normativa de la Unión Europea.*

(Derogada)

Disposición final quinta. *Referencias a la normativa derogada.*

Las referencias del ordenamiento jurídico vigente a la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico y a los anexos II y III del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla aquella, se entenderán realizadas a esta ley y a sus anexos I y IV.

Disposición final sexta. *Título competencial.*

Esta ley se dicta al amparo de las competencias exclusivas del Estado previstas en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución en materia de legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Disposición final séptima. *Plazo para la aprobación del texto refundido de evaluación de impacto ambiental.*

El Gobierno elaborará y aprobará en el plazo de un año a partir de la entrada en vigor de esta ley un texto refundido en el que se regularicen, aclaren y armonicen las disposiciones legales vigentes en materia de evaluación de impacto ambiental.

Disposición final octava. *Desarrollo reglamentario de la legislación estatal en las Ciudades de Ceuta y Melilla.*

Las disposiciones sobre actividades clasificadas y régimen de disciplina ambiental contenidas en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, en esta ley y en cualquier otra norma, se considerarán legislación general del Estado, a los efectos previstos en el artículo 21.2 de la Leyes Orgánicas 1/1995 y 2/1995, de 13 de marzo, por las que se aprueban, respectivamente, los Estatutos de Autonomía de las Ciudades de Ceuta y Melilla.

Disposición final novena. *Habilitación para el desarrollo reglamentario.*

1. Se habilita al Gobierno para que en el ámbito de sus competencias y previa consulta con las Comunidades Autónomas, apruebe cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación, ejecución y desarrollo de lo establecido en esta ley, así como a actualizar sus anexos.

2. El Gobierno, en el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta ley, previa consulta con las comunidades autónomas, actualizará el anexo IV.

3. El Gobierno, mediante real decreto, podrá actualizar la cuantía de las multas establecidas en el artículo 31.

Disposición final décima. *Entrada en vigor.*

La presente ley entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Relación de contaminantes atmosféricos

1. Óxidos de azufre y otros compuestos de azufre.
2. Óxidos de nitrógeno y otros compuestos de nitrógeno.
3. Óxidos de carbono.
4. Ozono.
5. Compuestos orgánicos volátiles.
6. Hidrocarburos aromáticos policíclicos y compuestos orgánicos persistentes.
7. Metales y sus compuestos.
8. Material particulado (incluidos PM10 y PM2,5).
9. Amianto (partículas en suspensión, fibras).
10. Halógenos y sus compuestos.
11. Cianuros.
12. Policlorodibenzodioxinas y policlorodibenzofuranos.
13. Sustancias y preparados respecto de los cuales se haya demostrado o existan indicios razonables de que poseen propiedades cancerígenas, mutágenas, xenoestrógenas o puedan afectar a la reproducción a través de aire.
14. Sustancias que agotan la capa de ozono.

ANEXO II

Directrices para la selección de los contaminantes atmosféricos

1. Posibilidad, gravedad y frecuencia de los efectos; respecto a la salud humana y al medio ambiente en su conjunto, deben ser objeto de especial atención los efectos irreversibles.
2. Presencia generalizada y concentración elevada del contaminante en la atmósfera.
3. Transformaciones medioambientales o alteraciones metabólicas que puedan dar lugar a la producción de sustancias químicas de mayor toxicidad.
4. Persistencia en el medio ambiente, en particular si el contaminante no es biodegradable y puede acumularse en los seres humanos, en el medio ambiente o en las cadenas alimentarias.
5. Impacto del contaminante:

- importancia de la población expuesta, de los recursos vivos o de los ecosistemas,
- organismos receptores particularmente vulnerables en la zona afectada.

6. Se utilizarán preferentemente métodos de evaluación del riesgo.
7. Deberán tenerse en cuenta para la selección de los contaminantes los criterios pertinentes de peligrosidad establecidos en virtud de la normativa de la Unión Europea.

ANEXO III

Factores a tener en cuenta para el establecimiento de los objetivos de calidad del aire y los umbrales de alerta

1. Grado de exposición de las poblaciones humanas y, en particular, de los subgrupos sensibles.
2. Condiciones climáticas.
3. Sensibilidad de la fauna, de la flora y de sus hábitat.
4. Patrimonio histórico expuesto a los contaminantes.
5. Viabilidad económica y técnica.
6. Transporte a larga distancia de los contaminantes, con inclusión de los contaminantes secundarios, entre ellos el ozono.
7. Mecanismos específicos de formación de cada contaminante.

ANEXO IV

Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. CAPCA-2010

P.t.n.: potencia térmica nominal
Wt : vatios térmicos
c.p. : capacidad de producción
a.e.a.: actividades especificadas en el epígrafe anterior
c.c.d.: capacidad de consumo de disolvente
«-» : sin grupo asignado

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
COMBUSTIÓN EN EL SECTOR DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA		**01**
GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD PARA SU DISTRIBUCIÓN POR LA RED PÚBLICA		**01 01**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	01 01 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	01 01 02 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 01 03 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt(1)	B	01 01 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 01 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt(1)	C	01 01 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 KWt	–	01 01 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	01 01 04 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 01 04 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt	B	01 01 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 01 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt	C	01 01 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	01 01 04 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	01 01 05 01
a.e.a., de P.t.n. <= 20 MWt y > 5 MWt	B	01 01 05 02
a.e.a., de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 01 05 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt	–	01 01 05 04
GENERACIÓN DE CALOR PARA DISTRITOS URBANOS		**01 02**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	01 02 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	01 02 02 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 02 03 01
Calderas de P.t.n. <=20 MWt y >= 5 MWt(1)	B	01 02 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 02 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt(1)	C	01 02 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 KWt	–	01 02 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	01 02 04 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 02 04 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt	B	01 02 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 KWt	C	01 02 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt	C	01 02 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 KWt	–	01 02 04 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	01 02 05 01
a.e.a., de P.t.n. <= 20 MWt y > 5 MWt	B	01 02 05 02
a.e.a., de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 02 05 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt	–	01 02 05 04
REFINO DE PETRÓLEO		**01 03**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	01 03 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	01 03 02 00
Calderas de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 03 03 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt(1)	B	01 03 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 03 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt(1)	C	01 03 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	01 03 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	01 03 04 01
Turbinas de gas de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 03 04 02
a.e.a., de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt	B	01 03 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 03 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt	C	01 03 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	01 03 04 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	01 03 05 01
a.e.a., de P.t.n. <= 20 MWt y > 5 MWt	B	01 03 05 02
a.e.a., de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 03 05 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt	–	01 03 05 04
Hornos de proceso sin contacto en refinerías de P.t.n. >= 50 MWt	A	01 03 06 01
Hornos de proceso sin contacto en refinerías de P.t.n. < 50 MWt	B	01 03 06 02
TRANSFORMACIÓN DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS		**01 04**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	01 04 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	01 04 02 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 04 03 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt(1)	B	01 04 03 02

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 04 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt(1)	C	01 04 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 KWt	–	01 04 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	01 04 04 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 04 04 02
Turbinas de gas de P.t.n. < =20 MWt y >= 5 MWt	B	01 04 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 04 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt	C	01 04 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	01 04 04 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	01 04 05 01
a.e.a., de P.t.n. <= 20 MWt y > 5 MWt	B	01 04 05 02
a.e.a., de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 04 05 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt	–	01 04 05 04
Hornos de coque	A	01 04 06 00
Destilación o licuefacción de carbones o maderas	A	01 04 07 01
Gasificación del carbón o biomasa primaria	B	01 04 07 02
MINERÍA DEL CARBÓN; EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO/GAS		**01 05**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	01 05 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	01 05 02 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 05 03 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt(1)	B	01 05 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 05 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt(1)	C	01 05 03 04
a.e.a., de P.t.n.. < 250 kWt	–	01 05 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	01 05 04 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 05 04 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt	B	01 05 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 KWt	C	01 05 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt	C	01 05 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	01 05 04 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	01 05 05 01
a.e.a., de P.t.n. <= 20 MWt y > 5 MWt	B	01 05 05 02
a.e.a., de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 05 05 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt	–	01 05 05 04
Turbinas de P.t.n. >= 50 MWt o motores de combustión interna de P.t.n. >= 20 MWt utilizados para accionar compresores	A	01 05 06 01
Turbinas de P.t.n. < 50 MWt y > 5 MWt, o motores de combustión interna de P.t.n. < 20 MWt y > 5 MWt utilizados para accionar compresores	B	01 05 06 02
Turbinas de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt, o motores de combustión interna de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt utilizados para accionar compresores	C	01 05 06 03
Turbinas de P.t.n. < 1MWt y >= 250 kWt	C	01 05 06 04
Turbinas de P.t.n. < 250KWt, o motores de combustión interna de P.t.n. < 1 MWt utilizados para accionar compresores	–	01 05 06 05
COMBUSTIÓN EN SECTORES NO INDUSTRIALES		**02**
COMERCIAL E INSTITUCIONAL		**02 01**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	02 01 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	02 01 02 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y >20 MWt	B	02 01 03 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 1 MWt	C	02 01 03 02
Calderas de P.t.n. < 1MWt	_	02 01 03 03
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	02 01 04 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	02 01 04 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 1 MWt	C	02 01 04 03
Turbinas de gas de P.t.n. < 1 MWt	–	02 01 04 04
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	02 01 05 01
a.e.a., de P.t.n. < =20 MWt y > 5 MWt	B	02 01 05 02
a.e.a., de P.t.n <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	02 01 05 03
a.e.a., de P.t.n < 1 MWt	–	02 01 05 04
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. >= 1 MWt	C	02 01 06 01
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. < 1 MW	–	02 01 06 02
RESIDENCIAL		**02 02**
Calderas de P.t.n. >= 50 MWt	A	02 02 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y >20 MWt	B	02 02 02 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 1 MWt	C	02 02 02 02
Calderas de P.t.n. < 1 MWt	_	02 02 02 03
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	02 02 03 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	02 02 03 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 1 MWt	C	02 02 03 03
Turbinas de gas de P.t.n. < 1 MWt	–	02 02 03 04
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	02 02 04 01
a.e.a., de P.t.n. < =20 MWt y > 5 MWt	B	02 02 04 02
a.e.a., de P.t.n <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	02 02 04 03
a.e.a., de P.t.n < 1 MWt	–	02 02 04 04
Otros equipos combustión no especificados anteriormente de P.t.n. >= 1 MWt	C	02 02 05 01
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. < 1 MWt	–	02 02 05 02
SECTOR AGRARIO (AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y ACUICULTURA)		**02 03**
Calderas de P.t.n. >= 50 MWt	A	02 03 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	02 03 02 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >=5 MWt (1)	B	02 03 02 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >=1 MWt	C	02 03 02 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 500 kWt (1)	C	02 03 02 04
a.e.a., de P.t.n. < 500 kWt	_	02 03 02 05

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	02 03 03 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	02 03 03 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt	B	02 03 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >=1 MWt	C	02 03 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 500 KWt	C	02 03 03 05
a.e.a., de P.t.n. < 500 kWt	_	02 03 03 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	02 03 04 01
a.e.a., de P.t.n. < =20 MWt y > 5 MWt	B	02 03 04 02
a.e.a., de P.t.n <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	02 03 04 03
a.e.a., de P.t.n < 1 MWt	-	02 03 04 04
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. >= 500 kWt	C	02 03 05 01
a.e.a., de P.t.n. < 500 kWt	–	02 03 05 02
PROCESOS INDUSTRIALES CON COMBUSTIÓN		**03**
CALDERAS, TURBINAS DE GAS, MOTORES Y OTROS		**03 01**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	03 01 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	03 01 02 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	03 01 03 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt (1)	B	03 01 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >=1 MWt	C	03 01 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt(1)	C	03 01 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	03 01 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	03 01 04 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	03 01 04 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt	B	03 01 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >=1 MWt	C	03 01 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt	C	03 01 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	03 01 04 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	03 01 05 01
a.e.a., de P.t.n. < =20 MWt y > 5 MWt	B	03 01 05 02
a.e.a., de P.t.n <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	03 01 05 03
a.e.a., de P.t.n < 1 MWt	–	03 01 05 04
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. >= 50 MWt	A	03 01 06 01
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. < 50 MWt y >= 5 MWt(1)	B	03 01 06 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	03 01 06 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt (1)	C	03 01 06 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	03 01 06 05
HORNOS DE PROCESOS SIN CONTACTO		**03 02**
Estufas de Horno Alto	A	03 02 03 00
Hornos de yeso (c.p. > 50 t/día)	A	03 02 04 01
a.e.a., de (c.p. <= 50 t/día)	B	03 02 04 02
Hornos sin contacto en la producción de aluminio	A	03 02 05 01
Hornos sin contacto en galvanización en siderurgia integral	A	03 02 05 03
Equipos de combustión sin contacto directo en la industria alimentaria en cocciones, esterilización, u operaciones similares de P.t.n => 2,3 MWt	B	03 02 05 06
a.e.a., de P.t.n. <= 2,3 MWt y >= 70 kWt (1)	C(2)	03 02 05 07
Otros hornos sin contacto no especificados en otros epígrafes con P.t.n. > 2,3 MWt	B	03 02 05 09
a.e.a., de P.t.n. <= 2,3 MWt y >70 kWt	C(2)	03 02 05 10
PROCESOS CON CONTACTO		**03 03**
Plantas de sinterización o peletización	A	03 03 01 00
Hornos de recalentamiento de acero para laminación en caliente con c.p. > 20 t/hora	B	03 03 02 01
a.e.a., de c.p. <= 20 t/hora	C	03 03 02 02
Hornos de recalentamiento de hierro para laminación en caliente con c.p. > 20 t/hora	B	03 03 02 03
a.e.a., de c.p. <= 20 t/hora	C	03 03 02 04
Tratamientos térmicos o termoquímicos del acero, como recocido, temple, revenido, cementación, austenización, recristalización o similares no especificados en los epígrafes 03 03 02 01 y 03 03 02 02, con P.t.n. >= 2,3 MWt	B	03 03 26 01
a.e.a., con P.t.n. < 2,3 MWt	C	03 03 26 02
Tratamientos térmicos o termoquímicos del hierro, como recocido, temple, revenido, cementación, austenización, recristalización o similares no especificados en los epígrafes 03 03 02 01 y 03 03 02 02, con P.t.n. >= 2,3 MWt	B	03 03 26 03
a.e.a., con P.t.n. < 2,3 MWt	C	03 03 26 04
Fundición de acero con capacidad de fusión > 2,5 t/hora	A	03 03 03 01
a.e.a., con <= 2,5 t/hora	B	03 03 03 02
Fundición de metales ferrosos con capacidad de fusión > 20 t/día	A	03 03 03 04
a.e.a., con <= 20 t/día	B	03 03 03 05
Tratamiento (regeneración térmica) de arenas de fundición u otros materiales similares procedentes de la instalaciones de fundición	B	03 03 03 07
Forja con martillos cuando la potencia térmica utilizada sea > 20 MWt	A	03 03 26 05
Forja con martillos cuando la potencia térmica utilizada sea <= 20 MWt	B	03 03 26 06
Producción de plomo primario	A	03 03 04 00
Producción de zinc primario	A	03 03 05 00
Producción de cobre primario	A	03 03 06 00
Producción primaria de otros metales no especificados en otros epígrafes, tales como el cromo, cadmio, antimonio, manganeso, estaño, mercurio u otros	A	03 03 26 08
Producción de plomo secundario con capacidad de fusión > 4 t/día	A	03 03 07 01
a.e.a., con capacidad de fusión <= 4 t/día	B	03 03 07 02
Refundición de plomo (a partir de lingotes o similares)	B	03 03 07 03
Producción de zinc secundario con capacidad de fusión > 20 t/día	A	03 03 08 01
a.e.a., con capacidad de fusión <= 20 t/día	B	03 03 08 02
Refundición de zinc (a partir de lingotes o similares)	B	03 03 08 03
Producción de cobre secundario con capacidad de fusión > 20 t/día	A	03 03 09 01
a.e.a., con capacidad de fusión <= 20 t/día	B	03 03 09 02
Refundición de cobre (a partir de lingotes o similares)	B	03 03 09 03

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Producción de aluminio secundario con capacidad de fusión > 20 t/día	A	03 03 10 01
a.e.a., con capacidad de fusión <= 20 t/día	B	03 03 10 02
Refundición de aluminio o zamak (a partir de lingotes o similares)	B	03 03 10 03
Producción secundaria de otros metales no especificados en otros epígrafes, tales como el cromo, cadmio, antimonio, manganeso, estaño, mercurio u otros (capacidad de fusión > 4 t/día)	A	03 03 26 10
a.e.a., (capacidad de fusión <= 4 t/día)	B	03 03 26 11
Refundición de otros metales no especificados en otros epígrafes , tales como el cromo, cadmio, antimonio, manganeso, estaño, mercurio u otros (a partir de lingotes o similares)	B	03 03 26 14
Producción de alúmina	A	03 03 22 00
Producción de magnesio (tratamiento de dolomita)	A	03 03 23 00
Producción de níquel (proceso térmico)	A	03 03 24 00
Horno de clínker para la fabricación de cemento	A	03 03 11 00
Horno de cal (para producción de cal o producción o uso en cualquier sector como hierro, acero, pasta de papel o demás) con c.p. > 50 t/día	A	03 03 12 01
a.e.a. con c.p. <= 50 t/día	B	03 03 12 02
Producción de mezclas bituminosas o conglomerados asfálticos	B	03 03 13 00
Producción de vidrio plano (equipos con capacidad de fusión > 20 t/día)	A	03 03 14 01
a.e.a., (equipos con capacidad de fusión <= 20 t/día)	B	03 03 14 02
Producción de vidrio hueco (equipos con capacidad de fusión > 20 t/día)	A	03 03 15 01
a.e.a., (equipos con capacidad de fusión <= 20 t/día)	B	03 03 15 02
Producción de lana de vidrio (equipos con capacidad de fusión > 20 t/día)	A	03 03 16 01
a.e.a., (equipos con capacidad de fusión <= 20 t/día)	B	03 03 16 02
Producción de otros vidrios no especificados en otros epígrafes con equipos con capacidad de fusión > 20 t/día	A	03 03 17 01
a.e.a., (equipos con capacidad de fusión <= 20 t/día)	B	03 03 17 02
Fabricación de fritas	A	03 03 17 03
Producción de lana de roca, fibras u otros materiales minerales no especificados en otros epígrafes (equipos con capacidad de fusión => 20 t/día)	A	03 03 18 01
a.e.a., (equipos con capacidad de fusión < 20 t/día)	B	03 03 18 02
Producción de ladrillos, tejas u otros materiales de construcción asimilables no especificados en otros epígrafes con c.p. => 75 t/día	A	03 03 19 01
a.e.a., con c.p. < 75 t/día y => 25 t/día o => 10 t/día en el caso de utilizar hornos que empleen combustibles sólidos o líquidos	B	03 03 19 02
Producción de ladrillos, tejas u otros materiales de construcción asimilables no especificados en otros epígrafes con independencia del tipo de combustible empleado	C	03 03 19 03
Producción de materiales de cerámica fina, azulejos, baldosas, porcelana, loza, cerámica sanitaria o similares	B	03 03 20 02
Producción de cerámica artística o alfarería en hornos que emplean combustibles sólidos o líquidos, con c.p. => 100 t/año	B	03 03 20 06
a.e.a., en hornos que emplean combustibles gaseosos, con c.p. => 100 t/año	C	03 03 20 07
Producción de cerámica artística o alfarería en hornos con independencia del tipo de combustible empleado con c.p. < 100 t/año	–	03 03 20 08
Procesos de secado en la industria papelera	C	03 03 21 00
Producción de pigmentos o colores cerámicos	A	03 03 25 01
Producción de esmaltes	B	03 03 25 02
Hornos de contacto directo para calcinación en la fabricación de magnesita	A	03 03 26 20
Atomizadores (industria cerámica o similares) de P.t.n >= 1 MWt	A	03 03 26 22
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt	B	03 03 26 23
Equipos de combustión de contacto directo en la industria alimentaria en secaderos o instalaciones de ahumado, esterilización, u operaciones similares de P.t.n => 20 MWt	B	03 03 26 31
a.e.a., de P.t.n. => 2,3 MWt y < 20 MWt	C(2)	03 03 26 32
a.e.a., de P.t.n. < 2,3 MWt	-(2)	03 03 26 33
Equipos de secado, granulado o similares o de aplicación de calor por contacto directo con gases de combustión, no especificados en otros epígrafes, de potencia térmica nominal => 20 MWt	A	03 03 26 34
a.e.a., de P.t.n. => 2,3 MWt y < 20 MWt	B(2)	03 03 26 35
a.e.a., de P.t.n. => 70 kWt y < 2,3 MWt	C(2)	03 03 26 36
a.e.a., de P.t.n. < 70 kWt	-(2)	03 03 26 37
PROCESOS INDUSTRIALES SIN COMBUSTIÓN		**04**
REFINO DE PETRÓLEO		**04 01**
Procesamiento de productos petrolíferos: emisiones por focos canalizados (continuos o discontinuos) derivadas de eyectores, lavadores, strippers u otros equipos similares no contemplados bajo el resto de epígrafes 04 01	B	04 01 01 00
Cracking catalítico fluido-horno de CO	A	04 01 02 00
Plantas de recuperación de azufre	A	04 01 03 00
Almacenamiento de productos petrolíferos en refinerías	B	04 01 04 01
Manipulación de productos petrolíferos en refinerías. Emisiones fugitivas derivadas de dispositivos tales como válvulas, bombas, instrumentación, bridas, sellos o elementos similares	B	04 01 04 02
Manipulación de materiales pulverulentos en refinerías como pueden ser el coque de petróleo o el azufre	B	04 01 05 00
INDUSTRIA DEL HIERRO Y EL ACERO Y EN LAS COQUERÍAS		**04 02**
Apertura (carga/descarga) o extinción de los hornos de coque	A	04 02 01 00
Carga de Hornos Altos	A	04 02 02 00
Coladas de arrabio	A	04 02 03 00
Tratamiento de escorias siderúrgicas	A	04 02 10 01
Tratamiento de gas de coque o de alto horno	A	04 02 10 02
Producción de semicoque sólido	A	04 02 04 00
Hornos de solera de las acerías	A	04 02 05 00
Hornos de oxígeno básico de las acerías (convertidores)	A	04 02 06 00
Unidades de afino (ajuste de propiedades del acero) en acerías	B	04 02 10 03
Hornos eléctricos de las acerías (c.p. > 2,5 t/hora)	A	04 02 07 01
a.e.a., (c.p. <= 2,5 t/hora)	B	04 02 07 02
Hornos eléctricos (incluidos los hornos de inducción) en fundiciones férreas (capacidad de fusión >= 5 t/dia)	B	04 02 07 03
a.e.a.,(capacidad de fusión < 5 t/dia)	C	04 02 07 04
Tratamientos químicos o electrolíticos del acero que supongan el empleo o intervención de sustancias auxiliares (no especificados en los epígrafes 06 02) como pueden ser el decapado químico, pasivado, electropulido, fosfatado o procedimientos similares	B	04 02 10 05
Galvanización (procesos en contínuo)	B	04 03 07 08
Galvanización (procesos no continuos: lotes, cestas, etc)	B	04 03 07 11
Electrorrecubrimiento (procesos en contínuo)	B	04 03 08 08

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Electrorrecubrimiento (procesos no continuos: lotes, cestas, etc)	B	04 03 08 11
Tratamientos físicos o mecánicos del hierro o el acero (superficiales o no) caracterizados por la acción mecánica sobre el metal tales como el descascarillado, granallado, chorreado con abrasivos, esmerilado, pulido, decapado físico o mecánico, laminación en frío, extrusión, trefilado, machería, así como otras operaciones similares en talleres industriales para calderería, el oxicorte o la soldadura de piezas de hierro o acero.	C	04 02 08 03
Plantas de sinterización o peletización (actividades no contempladas en 03 03 01 00, descarbonatación)	–	04 02 09 00
Almacenamiento u operaciones de manipulación, mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de materiales sólidos pulverulentos en la industria del hierro, del acero, coquerías, instalaciones industriales, puertos o centros logísticos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 500 t/día	B(2)	04 02 10 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 100 t/ día y < 500 t/día	C(2)	04 02 10 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 100 t/día	-(2)	04 02 10 52
INDUSTRIA DE METALES NO FÉRREOS		**04 03**
Otros procesos diferentes a 03 02 05 01, 03 03 10 01 y 03 03 10 02 en la producción de aluminio como la electrólisis	A	04 03 01 00
Otros procesos diferentes al 03 03 04 00 en la producción de plomo primario	B	04 03 10 01
Otros procesos diferentes al 03 03 05 00 en la producción de zinc primario	B	04 03 10 02
Otros procesos diferentes al 03 03 06 00 en la producción de cobre primario	B	04 03 10 03
Otros procesos diferentes al 03 03 07 00 en la producción de plomo secundario, incluida refundición a partir de lingotes o similares	B	04 03 10 04
Otros procesos diferentes al 03 03 08 00 en la producción de zinc secundario, incluida refundición a partir de lingotes o similares	B	04 03 10 05
Otros procesos diferentes al 03 03 09 00 en la producción de cobre secundario, incluida refundición a partir de lingotes o similares (capacidad de fusión >= 5 t/ dia)	B	04 03 10 06
a.e.a., (capacidad de fusión < 5 t/dia)	C	04 03 10 07
Otros procesos diferentes al 03 03 26 10, 03 03 26 11 y 03 03 26 14 en la producción de metales no férreos, incluida refundición a partir de lingotes o similares (capacidad de fusión >= 5 t/dia)	B	04 03 10 08
a.e.a., (capacidad de fusión < 5 t/dia)	C	04 03 10 09
Inyectoras de fundición de aluminio o zamak	C	04 03 10 10
Ferroaleaciones con horno de capacidad > 20 t/día	A	04 03 02 01
a.e.a., de capacidad <= 20 t/día	B	04 03 02 02
Producción de silicio. Grado metalúrgico	A	04 03 03 01
Producción de silicio. Grado Solar-Polisilicio a partir de silicio metalúrgico	C	04 03 03 02
Producción de magnesio (excepto 03 03 23 00)	A	04 03 04 00
Producción de níquel (excepto proceso térmico en 03 03 24 00)	B	04 03 05 00
Producción de aleaciones no férreas con horno de capacidad > 20 t/ dia (4 t/dia en el caso de aleaciones con plomo o cadmio)	A	04 03 06 01
Producción de aleaciones no férreas con capacidad <= 20 t/dia (4 t/dia en el caso de aleaciones con plomo o cadmio)	B	04 03 06 02
Galvanización (procesos en contínuo)	B	04 03 07 02
Galvanización (procesos no continuos: lotes, cestas, etc)	B	04 03 07 05
Electrorrecubrimiento (procesos en contínuo)	B	04 03 08 02
Electrorrecubrimiento (procesos no continuos: lotes, cestas, etc)	B	04 03 08 05
Tratamientos químicos o electrolíticos de metales no férreos que supongan el empleo o intervención de sustancias auxiliares (no especificados en los epígrafes 04 03 07, 04 03 08 y 06 02) como pueden ser el decapado químico, pasivado, fosfatado o procedimientos similares	B	04 03 09 01
Tratamientos físicos o mecánicos de metales no férreos en frío (superficiales o no) caracterizados por la acción mecánica sobre el metal tales como el granallado, chorreado con abrasivos, pulido, laminación en frío, extrusión, trefilado, así como otras operaciones similares en talleres industriales para calderería, el oxicorte o la soldadura de piezas de metales no férreos	C	04 03 09 02
Tratamientos físicos o mecánicos en caliente de metales no férreos tales como la forja, la estampación o la extrusión en caliente	B	04 03 09 03
Almacenamiento u operaciones de manipulación, mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de materiales sólidos pulverulentos en la industria de metales no férreos, en instalaciones industriales, puertos o centros logísticos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 500 t/día	B(2)	04 03 09 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 100 t/ día y < 500 t/día	C(2)	04 03 09 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 100 t/día	-(2)	04 03 09 52
INDUSTRIA QUÍMICA INORGÁNICA		04 04
Producción de ácido sulfúrico u óxidos de azufre	A	04 04 01 00
Producción de ácido nítrico	A	04 04 02 00
Producción de amoniaco. Reformador primario	B	04 04 03 01
Producción de amoniaco. Venteo de CO_2	C	04 04 03 02
Producción de sulfato amónico	A	04 04 04 00
Producción de nitrato amónico	A	04 04 05 00
Producción de fosfato amónico	A	04 04 06 00
Producción de fertilizantes NPK	A	04 04 07 00
Producción de urea	A	04 04 08 00
Producción de negro de humo	A	04 04 09 00
Producción de dióxido de titanio	A	04 04 10 00
Producción de grafito o electrodos de grafito	A	04 04 11 00
Producción de carburo cálcico	C	04 04 12 00
Producción de cloro-HCl. Producción de sosa o potasa	A	04 04 13 00
Producción de fertilizantes fosfatados. Ácido fosfórico o superfosfatos.	A	04 04 14 01
Emisiones de contaminantes a través de las torres de refrigeración del proceso de fabricación de ácido fosfórico	C	04 04 14 02
Producción de flúor, otros halógenos no especificados en otros epígrafes o derivados	A	04 04 16 01
Producción de sales de metales como el cloruro férrico o el sulfato de aluminio	B	04 04 16 02
Producción de hidratos/hidróxidos u óxidos de metales	B	04 04 16 03
Producción de N_2O	C	04 04 16 04
Producción, formulación, mezcla, reformulación, envasado o procesos similares de productos químicos inorgánicos líquidos o gaseosos no especificados anteriormente con capacidad >= 10.000 t/año	A	04 04 16 05
a.e.a., no especificados anteriormente con capacidad >= 1.000 t/año y < 10.000 t/año	B(2)	04 04 16 06
a.e.a., no especificados anteriormente con capacidad >= 100 t/año y < 1.000 t/año	C(2)	04 04 16 07
a.e.a., no especificados anteriormente con capacidad < 100 t/año	-(2)	04 04 16 08
Almacenamiento de productos químicos inorgánicos líquidos o gaseosos con capacidad >= 100 m^3	C(2)	04 04 15 01
a.e.a., con capacidad < 100 m^3	–	04 04 15 02
Almacenamiento u operaciones de manipulación, mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de productos químicos inorgánicos sólidos a granel en instalaciones industriales, puertos o centros logísticos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 500 t/día	B(2)	04 04 16 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 100 t/ día y < 500 t/día	C(2)	04 04 16 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 100 t/día	-(2)	04 04 16 52

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
INDUSTRIA QUÍMICA ORGÁNICA		**04 05**
Producción de etileno	A	04 05 01 00
Producción de propileno	A	04 05 02 00
Producción de 1,2 dicloroetano (excepto 04 05 05 00)	A	04 05 03 00
Producción de cloruro de vinilo (excepto 04 05 05 00)	A	04 05 04 00
Producción de 1,2 dicloroetano+Cloruro de vinilo (proceso equilibrado)	A	04 05 05 00
Producción de polietileno de baja densidad	B	04 05 06 00
Producción de polietileno de alta densidad	B	04 05 07 00
Producción de cloruro de polivinilo (PVC) o copolímeros	B	04 05 08 00
Producción de polipropileno	B	04 05 09 00
Producción de estireno	A	04 05 10 00
Producción de poliestireno	B	04 05 11 00
Producción de estireno-butadieno	A	04 05 12 00
Producción de látex de estireno-butadieno	B	04 05 13 00
Producción de caucho de estireno-butadieno (SBR-PB)	B	04 05 14 00
Producción de resinas de acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS o SAN)	B	04 05 15 00
Producción de resinas de urea o melamina	B	04 05 27 01
Producción de viscosa u otras fibras sintéticas o de base celulósica	A	04 05 27 02
Producción de nylon, caprolactama u otros productos intermedios en la fabricación textil	B	04 05 27 03
Producción de óxido de etileno	A	04 05 16 00
Producción de formaldehido	B	04 05 17 00
Producción de etilbenceno	A	04 05 18 00
Producción de anhídrido/ácido ftálico	A	04 05 19 00
Producción de polietilen tereftalato (PET)	A	04 05 27 04
Producción de acrilonitrilo	A	04 05 20 00
Producción de ácido adípico (incluyendo almacenamiento o manipulación de productos)	C	04 05 21 00
Producción de ácido/anhídrido maléico, fumárico o acético	B	04 05 27 05
Producción de ácido glioxílico	B	04 05 23 00
Producción de pesticidas, fitosanitarios o biocidas (materias activas)	A	04 05 25 01
Producción de pesticidas, fitosanitarios o biocidas (formulaciones)	B	04 05 25 02
Producción o generación no intencionada de compuestos orgánicos persistentes no considerados dentro del 04 05 25 en la fabricación o producción de otros compuestos químicos	A	04 05 26 00
Producción, formulación, mezcla, reformulación, envasado o procesos similares de productos químicos orgánicos líquidos o gaseosos no especificados anteriormente con capacidad >= 10.000 t/año	A	04 05 22 05
a.e.a., no especificados anteriormente con capacidad >= 1.000 t/año y < 10.000 t/año	B(2)	04 05 22 06
a.e.a., no especificados anteriormente con capacidad >= 100 t/año y < 1.000 t/año	C(2)	04 05 22 07
a.e.a., no especificados anteriormente con capacidad < 100 t/año	-(2)	04 05 22 08
Almacenamiento de productos químicos orgánicos líquidos o gaseosos con capacidad >= 100 m^3	C(2)	04 05 22 03
a.e.a., con capacidad < 100 m^3	–	04 05 22 04
Emisiones fugitivas derivadas de la manipulación de productos o materias primas en industrias de química orgánica en dispositivos tales como válvulas, bombas, instrumentación, bridas, sellos o elementos similares	C	04 05 27 12
Almacenamiento u operaciones de manipulación, mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de productos químicos orgánicos sólidos a granel en instalaciones industriales, puertos o centros logísticos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 500 t/día	B(2)	04 05 27 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 100 t/ día y < 500 t/día	C(2)	04 05 27 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 100 t/día	-(2)	04 05 27 52
MINERIA NO ENERGÉTICA Y PROCESOS EN INDUSTRIAS VARIAS		**04 06**
INDUSTRIA DEL PAPEL, CARTÓN Y PASTA DE PAPEL		
Producción de cartón (c.p. > 20 t/día)	A	04 06 01 01
a.e.a., (c.p. <= 20 t/día)	B	04 06 01 02
Producción de pasta de papel Kraft (c.p. > 20 t/día), (excluida fabricación de cal)	A	04 06 02 01
a.e.a., (c.p. <= 20 t/día), (excluida fabricación de cal)	B	04 06 02 02
Producción de pasta de papel o celulosa. Proceso bisulfito (c.p. > 20 t/día), (excluida fabricación de cal)	A	04 06 03 01
a.e.a., (c.p. <= 20 t/día), (excluida fabricación de cal)	B	04 06 03 02
Producción de pasta de papel. Proceso semi-químico sulfito neutro (c.p. > 20 t/día), (excluida fabricación de cal)	A	04 06 04 01
a.e.a., (c.p. <= 20 t/día), (excluida fabricación de cal)	B	04 06 04 02
INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MADERA		
Producción de tablero aglomerado	B	04 06 17 01
Aserrado o despiece de madera o corcho	C	04 06 17 02
INDUSTRIA ALIMENTARIA		
Hornos de pan, masas diversas o galletas con c.p. >= 10.000 t/año	B	04 06 05 01
Hornos de pan, masas diversas o galletas con c.p. < 10.000 t/año	–	04 06 05 03
Fabricación de piensos o harinas de origen animal	A	04 06 05 04
Fabricación de piensos o harinas de origen vegetal	B	04 06 05 08
Azucareras	B	04 06 05 11
Producción de leche en polvo	B	04 06 05 14
Tostación o torrefacción del café o similares	C(2)	04 06 05 16
Obtención de aceites, grasas o derivados de origen vegetal	C(2)	04 06 05 18
Obtención de aceites, grasas o derivados de origen animal	B	04 06 05 20
Mataderos con capacidad >= 1.000 t/año. Procesado de productos de origen animal con capacidad >= 4.000 t/año	B	04 06 17 03
Mataderos con capacidad < 1.000 t/año. Procesado de productos de origen animal con capacidad < 4.000 t/año	–	04 06 17 04
Producción, molienda, mezcla o manipulación de productos alimentarios pulverulentos a granel no especificados en otros epígrafes para consumo humano o animal con c.p. >= 3.000 t/año	B(2)	04 06 17 05
a.e.a., con c.p. < 3.000 t/año y >= 400 t/año	C(2)	04 06 17 06
a.e.a., con c.p. < 400 t/año	-(2)	04 06 17 07
INDUSTRIA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS		
Producción de vino (c.p. > 50.000 l/año)	C	04 06 06 01
a.e.a., (c.p. <= 50.000 l/año)	–	04 06 06 02
Producción de cervezas o maltas (c.p. de cervezas o maltas > 300 t/día (como valor medio trimestral)	B	04 06 07 01

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
a.e.a., (c.p. de cervezas o maltas <= 300 t/día y >10 t/día (como valor medio trimestral)	C	04 06 07 02
a.e.a., (c.p. de cervezas o maltas <10 t/día (como valor medio trimestral)	–	04 06 07 03
Producción de licores (c.p. de alcohol absoluto > 500 l/día)	B	04 06 08 01
a.e.a., (c.p. de alcohol absoluto > =100 l/día y <= 500 l/día)	C	04 06 08 02
a.e.a., (c.p. de alcohol absoluto < 100 l/día)	–	04 06 08 03
PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES		
Producción de bioetanol u otros productos de fermentaciones de origen orgánico	B	04 06 17 08
Producción de biodiesel	B	04 06 17 09
INDUSTRIA Y USO DE MATERIAS MINERALES		
Producción de elementos para la impermeabilización de tejados con materiales asfálticos	C	04 06 10 00
Pavimentación de carreteras con aglomerados asfálticos	–	04 06 11 00
Cemento (descarbonatación)	–	04 06 12 01
Cemento. Emisiones procedentes del enfriador de clínker	A	04 06 12 02
Molienda en instalaciones de producción de cemento o clínker (moliendas de crudo, moliendas de carbón o moliendas de clínker) con c.p. > 200 t/día	A	04 06 12 03
a.e.a., con c.p. <= 200 t/día	B	04 06 12 04
Fabricación de prefabricados de cemento, fibrocemento, suelo-cemento o similares	C(2)	04 06 12 05
Plantas de hormigón	B	04 06 12 06
Vidrio (descarbonatación)	–	04 06 13 00
Cal (descarbonatación) (incluyendo las industrias del hierro, el acero o pasta de papel – carbonatos no biogénicos-)	–	04 06 14 00
Ladrillos o tejas (descarbonatación)	–	04 06 17 10
Sector cerámico (descarbonatación)	–	04 06 17 11
OTRA INDUSTRIA DIVERSA		
Producción de baterías o acumuladores	B	04 06 15 00
Fabricación de paneles fotovoltaicos de capa fina	C	04 06 17 12
Soldadura por ola u otros tipos de soldadura industrial no especificados en otros epígrafes	–	04 06 17 13
Producción de plásticos por extrusión, laminación u operaciones similares (diferentes al 06 03 15)	C	04 06 17 14
Producción de explosivos	B	04 06 17 15
Uso de piedra caliza o dolomita (descarbonatación)	C	04 06 18 00
Producción o uso de carbonato/bicarbonato sódico (diferentes al 03 03 12)	C	04 06 19 00
Almacenamiento u operaciones de manipulación, mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de materiales pulverulentos en la industria de transformación de la madera, pasta de papel, alimentación, bebidas, industria mineral o resto de actividades diversas no especificadas en otros epígrafes en instalaciones industriales, puertos o centros logísticos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 1.000 t/día	B(2)	04 06 17 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 200 t/ día y < 1.000 t/día	C(2)	04 06 17 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 200 t/día	-(2)	04 06 17 52
Aplicaciones de pinturas o recubrimientos no basados en disolventes en la industria con c.p. >= 100 m2/hora	B	04 06 17 16
a.e.a., con c.p. >= 20 m2/hora y < de 100 m2/hora	C	04 06 17 17
a.e.a., con c.p. < 20 m2/hora	–	04 06 17 18
MINERIA NO ENERGÉTICA Y LOGÍSTICA DE SUS PRODUCTOS		
Actividades primarias de minería no energética que conlleven la extracción o tratamiento de productos minerales cuando la capacidad es > 200.000 t/año o para cualquier capacidad cuando la instalación se encuentre a menos de 500 m de un núcleo de población	B	04 06 16 01
a.e.a., cuando la capacidad es <= 200.000 t/año siempre que la instalación no se encuentre a menos de 500 m de un núcleo de población	C	04 06 16 02
Actividades logísticas o de distribución de productos mineros como el almacenamiento, la manipulación o el transporte de estos productos mineros pulverulentos no energéticos incluidas las desarrolladas en puertos o centros logísticos de materias primas o productos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 1.000 t/día	B(2)	04 06 16 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 200 t/ día y < 1.000 t/día	C(2)	04 06 16 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 200 t/día	-(2)	04 06 16 52
HALOCARBUROS Y HEXAFLUORURO DE AZUFRE		**04 08**
Producción de subproductos de hidrocarburos halogenados	A	04 08 01 00
En aquellas actividades en las que se generen como subproductos gases fluorados se tomarán todas las medidas necesarias para limitar las emisiones de estos gases. A partir del 11 de junio de 2015 se prohíben las emisiones de HFC-23 como subproducto que deberá ser recuperado o destruido conforme a las mejores tecnologías disponibles con independencia del destino donde se comercialicen los gases fluorados producidos.		
Producción de hidrocarburos halogenados y emisiones fugitivas de su producción	A	04 08 02 00
De manera general, queda prohibido el venteo y emisión directa a la atmósfera de todo fluido de GWP mayor que 150 o PAO mayor de 0,001 no permitiéndose diluciones para rebajar dicho valor. Se deberá disponer de sistemas de control de fugas automáticos y se realizarán controles periódicos de fugas complementarios debiéndose reparar a la mayor brevedad toda fuga detectada.		
Manipulación, almacenamiento o utilización en procesos no especificados en otros epígrafes de hidrocarburos halogenados	A	04 08 03 00
Los productores de compuestos fluorados tomarán todas las medidas necesarias para limitar las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero generados como subproducto. Se deberá disponer de sistemas de control de fugas automáticos y se realizarán controles periódicos de fugas complementarios en los sistemas de trasiego y almacenamiento de gases fluorados, debiéndose reparar a la mayor brevedad toda fuga detectada. En los procesos de llenado y trasvase de contenedores de dichos gases, se emplearán sistemas que minimicen las emisiones debiéndose recuperar los fluidos remanentes en todo contenedor que vaya a ser retirado o no vaya a ser llenado con el mismo tipo de fluido de manera que no quede más del 0,5% en peso del contenido máximo del recipiente para el fluido en cuestión.		
Producción de subproductos de hexafluoruro de azufre	A	04 08 04 00
Los subproductos como SF_4, SF_2, S_2F_2, S_2F_{10}, formados en el proceso de producción de SF_6, así como el propio SF_6 contenidos en fluidos residuales que vayan a ser emitidos a la atmósfera, deberán ser recuperados o destruidos de la corriente de fluido residual antes de su emisión.		
Producción de hexafluoruro de azufre y emisiones fugitivas de su producción	A	04 08 05 00
Serán de aplicación los requisitos establecidos para el 04 08 02 00		
Manipulación, almacenamiento o utilización en procesos no especificados en otros epígrafes de hexafluoruro de azufre	A	04 08 06 00
Serán de aplicación los requisitos establecidos para el 04 08 03 00		
EXTRACCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES FÓSILES Y ENERGÍA GEOTÉRMICA		**05**
EXTRACCIÓN Y PRIMER TRATAMIENTO DE COMBUSTIBLES FÓSILES SÓLIDOS		**05 01**
Minería a cielo abierto	B	05 01 01 00
Minería subterránea	B	05 01 02 00
Almacenamiento u operaciones de manipulación, mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de materiales sólidos pulverulentos en parques de carbón o coque, en instalaciones industriales, puertos o centros logísticos	B	05 01 03 00
EXTRACCIÓN, PRIMER TRATAMIENTO Y CARGA DE COMBUSTIBLES FÓSILES LÍQUIDOS		**05 02**

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Instalaciones en tierra	B	05 02 01 00
Instalaciones marinas	B	05 02 02 00
EXTRACCIÓN, PRIMER TRATAMIENTO Y CARGA DE COMBUSTIBLES FÓSILES GASEOSOS		**05 03**
Desulfuración en instalaciones en tierra (acondicionamiento de gas)	A	05 03 01 00
Actividades en instalaciones en tierra (distintas de la desulfuración)	B	05 03 02 00
Actividades en instalaciones marinas	B	05 03 03 00
DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS (EXCEPTO DISTRIBUCIÓN DE GASOLINA)		**05 04**
Terminales marítimas (manipulación o almacenamiento)	B	05 04 01 00
Otras manipulaciones o almacenamientos (incluido transporte por tubería). Depósitos logísticos	B	05 04 02 01
Estación de suministro de la refinería	B	05 04 02 02
Estaciones de servicio (incluido repostaje de vehículos y suministro a la estación)	–	05 04 02 03
DISTRIBUCIÓN DE GASOLINA		**05 05**
Estación de suministro de la refinería	B	05 05 01 00
Transporte o almacenamiento en depósitos logísticos	B	05 05 02 01
Terminales marítimas (manipulación o almacenamiento)	B	05 05 02 02
Estaciones de servicio (incluido repostaje de vehículos y suministro a la estación)	–	05 05 03 00
REDES DE DISTRIBUCIÓN DE GAS		**05 06**
Instalaciones asociadas al almacenamiento o conducción de gas (incluidas instalaciones de regasificación, compresión o licuefacción)	C	05 06 01 01
Gasoductos (red de transporte primario o secundario)	C	05 06 01 02
Redes de distribución	C	05 06 03 00
EXTRACCIÓN DE ENERGÍA GEOTÉRMICA	–	**05 07**
USO DE DISOLVENTES Y OTROS PRODUCTOS		**06**
APLICACIÓN DE PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS		**06 01**
Recubrimiento de vehículos, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 01 01 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o de 150 kg/hora y > 0,5 t/año	C	06 01 01 03
a.e.a., con c.c.d. <= 0,5 t/año	–	06 01 01 04
Renovación del acabado de vehículos con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 01 02 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o de 150 kg/hora y > 0,5 t/año	–	06 01 02 03
a.e.a., con c.c.d. <= 0,5 t/año	–	06 01 02 04
Construcción y edificios (excepto 060107)	–	06 01 03 00
Uso doméstico (excepto 060107)	–	06 01 04 00
Recubrimiento de cables, bobinas o alambres en bobinas con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 01 05 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o de 150 kg/hora y > 25 t/año en el caso del recubrimiento de cables o bobinas o > 5 t/año en el caso del recubrimiento de alambres en bobinas	C	06 01 05 03
Recubrimiento de cables o bobinas, con c.c.d. <= 25 t/año o recubrimiento de alambres en bobinas, con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 01 05 04
Recubrimientos en la construcción o reparación de elementos de gran tamaño (tales como barcos, aviones, ferrocarriles u otros) con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 01 06 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 01 06 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 01 06 04
Recubrimiento de madera, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 01 07 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 15 t/año	C	06 01 07 03
a.e.a., con c.c.d. <= 15 t/año	–	06 01 07 04
Aplicaciones de pinturas o recubrimientos en la industria no incluidas en epígrafes anteriores con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 01 08 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 01 08 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 01 08 04
Otras aplicaciones no industriales de pinturas o recubrimientos	–	06 01 09 00
LIMPIEZA EN SECO, DESENGRASADO Y ELECTRÓNICA		**06 02**
Limpieza de superficies metálicas (incluido el desengrasado), con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 02 01 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 2 [3] t/año	C	06 02 01 03
a.e.a., con c.c.d. <= 2 [3] t/año	–	06 02 01 04
Limpieza en seco	C	06 02 02 00
Limpieza de superficies en las instalaciones de producción de componentes electrónicos con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 02 03 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 2 [3] toneladas al año	C	06 02 03 03
a.e.a., con c.c.d. <= 2 [3] toneladas al año	–	06 02 03 04
Otra limpieza de superficies en la industria, con consumo de > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 02 04 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 2 [3] t/año	C	06 02 04 03
a.e.a., con c.c.d. <= 2 [3] t/año	–	06 02 04 04
PROCESAMIENTO Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS		**06 03**
Tratamiento industrial de poliéster. Producción de elementos de poliéster reforzado con fibra de vidrio	B	06 03 01 00
Tratamiento industrial de cloruro de polivinilo	C	06 03 02 00
Tratamiento industrial de poliuretano	C	06 03 03 00
Tratamiento industrial de espuma de poliestireno	C	06 03 04 00
Tratamiento o conversión de caucho, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 05 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 15 t/año	C	06 03 05 03
a.e.a., con c.c.d. <= 15 t/año	–	06 03 05 04
Producción de productos farmacéuticos, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 06 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 50 t/año	C	06 03 06 03
a.e.a., con c.c.d. <= 50 t/año	–	06 03 06 04
Producción de recubrimientos o barnices, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 07 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 100 t/año	C	06 03 07 03
a.e.a., con c.c.d. <= 100 t/año	–	06 03 07 04
Producción de tintas, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 08 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 100 t/año	C	06 03 08 03
a.e.a., con c.c.d. <= 100 t/año	–	06 03 08 04
Producción de colas, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 09 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 100 t/año	C	06 03 09 03
a.e.a., con c.c.d. <= 100 t/año	–	06 03 09 04
Soplado de asfalto	A	06 03 10 00

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Producción de adhesivos, cintas magnéticas, películas o fotografías, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 11 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 100 t/año	C	06 03 11 03
a.e.a., con c.c.d. <= 100 t/año	–	06 03 11 04
Procesos de acabado textil, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 12 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 03 12 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 03 12 04
Curtimiento o recubrimiento de cuero, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 13 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 10 t/año	C	06 03 13 03
a.e.a., con c.c.d. <= 10 t/año	–	06 03 13 04
Producción de calzado, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 14 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 03 14 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 03 14 04
Laminación de madera o plástico, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 15 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 03 15 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 03 15 04
OTRAS ACTIVIDADES EN LAS QUE SE USEN DISOLVENTES		**06 04**
Revestimiento de lana de vidrio	–	06 04 01 00
Revestimiento de lana de roca	–	06 04 02 00
Imprentas: offset, rotograbado de publicaciones, otras unidades de rotograbado, flexografía, impresión serigráfica rotativa, laminado o barnizado con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 04 03 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 15 t/año en los casos de la impresión en offset, rotografía no de publicaciones, flexografía, impresión serigráfica rotativa, laminado o barnizado, > 25 t/año para el rotograbado de publicaciones y > 30 t/año para la impresión serigráfica rotativa sobre textil o en cartón/cartulina	C	06 04 03 03
a.e.a., con c.c.d. <= 15 t/año en los casos de la impresión en offset, rotografía no de publicaciones flexografía, impresión serigráfica rotativa, laminado o barnizado, <= 25 t/año para el rotograbado de publicaciones y <= 30 t/año para la impresión serigráfica rotativa sobre textil o en cartón/cartulina	–	06 04 03 04
Extracción de grasas animales o aceites vegetales (comestibles o no comestibles) o actividades de refinado de aceite vegetal, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 04 04 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 10 t/año	C	06 04 04 03
a.e.a., con c.c.d. <= 10 t/año	–	06 04 04 04
Aplicación de colas o adhesivos (recubrimiento con adhesivos), con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 04 05 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 04 05 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 04 05 04
Conservación de la madera, impregnación de fibras de madera, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 04 06 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 25 t/año	C	06 04 06 03
a.e.a., con c.c.d. <= 25 t/año	–	06 04 06 04
Tratamiento de subsellado o conservación de vehículos, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 04 07 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 0,5 t/año	C	06 04 07 03
a.e.a., con c.c.d. <= 0,5 t/año	–	06 04 07 04
Uso doméstico de disolventes (salvo pintura)	–	06 04 08 00
Desparafinado de vehículos	–	06 04 09 00
Uso doméstico de productos farmacéuticos	–	06 04 11 00
Otras actividades no contempladas en epígrafes anteriores con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 04 12 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 04 12 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 04 12 04
USO DE CO_2, N_2O, HFC, PFC, SF_6, NH3 Y OTROS HALOCARBUROS O GASES FLUORADOS, INCLUIDAS LAS SUSTANCIAS QUE AGOTAN LA CAPA DE OZONO		**06 05**
Anestesia	–	06 05 01 00
Equipos de refrigeración o aire acondicionado que utilizan hidrocarburos halogenados	–	06 05 02 00
Equipos de refrigeración o aire acondicionado que utilizan productos distintos de los halocarburos	–	06 05 03 00
Espumado de plásticos (excepto 06 03 04 00)	–	06 05 04 00
Equipos de protección contra incendios	–	06 05 05 00
Aerosoles	–	06 05 06 00
Equipos eléctricos (excepto 06 02 03)	–	06 05 07 00
Fumigación	–	06 05 08 01
Otras actividades	–	06 05 08 10
MEDIOS DE TRANSPORTE POR CARRETERA		**07**
TURISMOS	–	**07 01**
Turismos con motores de encendido por compresión (anteriores a norma Euro V)	–	07 01 00 01
Turismos con motores de encendido por compresión (norma Euro V y posteriores)	–	07 01 00 02
Turismos con motores de encendido por chispa (anteriores a norma Euro II)	–	07 01 00 03
Turismos con motores de encendido por chispa (norma Euro II y posteriores)	–	07 01 00 04
Turismos eléctricos	–	07 01 00 06
VEHÍCULOS LIGEROS < 3,5 t	–	**07 02**
VEHÍCULOS PESADOS > 3,5 t Y AUTOBUSES	–	**07 03**
MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES < 50 cm^3	–	**07 04**
MOTOS > 50 cm^3	–	**07 05**
EVAPORACIÓN DE GASOLINA DE LOS VEHÍCULOS	–	**07 06**
DESGASTE DE NEUMÁTICOS Y FRENOS	–	**07 07**
ABRASIÓN DE CARRETERAS	–	**07 08**
RESUSPENSIÓN DE MATERIAL PULVERULENTO		**07 09**
Resuspensión de material pulverulento en carreteras pavimentadas	–	07 09 01 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas	–	07 09 02 00
OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE Y MAQUINARIA MÓVIL		**08**
MILITAR	–	**08 01**
FERROCARRILES	–	**08 02**
EMBARCACIONES Y TRÁFICO EN AGUAS INTERIORES (CONTINENTALES)		**08 03**
Barcos veleros con motores auxiliares	–	08 03 01 00
Motoras	–	08 03 02 00

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Barcos de pasajeros	–	08 03 03 00
Barcos de mercancías	–	08 03 04 00
EMBARCACIONES Y TRÁFICO MARÍTIMOS		**08 04**
Tráfico marítimo nacional	–	08 04 02 00
Flota pesquera nacional	–	08 04 03 00
Tráfico marítimo internacional (incluido bunkers internacionales)	–	08 04 04 00
TRÁFICO AÉREO		**08 05**
Tráfico nacional en aeropuertos (ciclos A-D; altura < 1.000 m)	–	08 05 01 00
Tráfico internacional en aeropuertos (ciclos A-D; altura < 1.000 m)	–	08 05 02 00
Tráfico nacional de crucero (altura > 1.000 m)	–	08 05 03 00
Tráfico internacional de crucero (altura > 1.000 m)	–	08 05 04 00
AGRICULTURA		**08 06**
Motores	–	08 06 01 00
Desgaste de frenos o neumáticos	–	08 06 02 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras pavimentadas	–	08 06 03 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas	–	08 06 04 00
SILVICULTURA		**08 07**
Motores	–	08 07 01 00
Desgaste de frenos o neumáticos	–	08 07 02 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras pavimentadas	–	08 07 03 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas	–	08 07 04 00
INDUSTRIA		**08 08**
Motores	–	08 08 01 00
Desgaste de frenos o neumáticos	–	08 08 02 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras pavimentadas	–	08 08 03 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas	–	08 08 04 00
ACTIVIDADES DOMÉSTICAS Y JARDINERÍA		**08 09**
Motores	–	08 09 01 00
Desgaste de frenos o neumáticos	–	08 09 02 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras pavimentadas	–	08 09 03 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas	–	08 09 04 00
TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS		**09**
INCINERACIÓN DE RESIDUOS		**09 02**
Incineración de residuos urbanos (domésticos o comerciales) para generación de electricidad para su distribución por la red pública	A	09 02 01 01
a.e.a. con valorización energética no incluidos en el apartado anterior	A	09 02 01 02
a.e.a. sin valorización energética (incluidas antorchas)	A	09 02 01 03
Incineración de residuos industriales no peligrosos para generación de electricidad para su distribución por la red pública	A	09 02 02 01
a.e.a. con valorización energética no incluidos en el apartado anterior	A	09 02 02 02
a.e.a. sin valorización energética (excepto antorchas)	A	09 02 02 03
Incineración de residuos peligrosos para generación de electricidad para su distribución por la red pública	A	09 02 02 04
a.e.a. con valorización energética no incluidos en el apartado anterior	A	09 02 02 05
a.e.a. sin valorización energética (excepto antorchas)	A	09 02 02 06
Se obtendrán eficiencias del 99,99% en la eliminación de residuos que contengan fluidos de GWP mayor que 150 o PAO mayor de 0,001, entendiéndose incluidas las tecnologías de tratamiento térmico de dichos gases, no permitiéndose diluciones para rebajar dicho valor. En los casos de destrucción de fuentes originalmente diluidas o fuentes de gases fluorados contenidas en la matriz de un sólido (por ejemplo, espumas), la eficiencia de la destrucción será superior al 95%. En cualquier caso, estas instalaciones independientemente de su capacidad deberán cumplir los requisitos del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y del Real Decreto 815/2013 de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.		
Antorchas en refinerías de petróleo	A	09 02 03 00
Antorchas en otras instalaciones industriales no especificadas en otros epígrafes 09 02	B	09 02 04 00
Antorchas en las plantas de extracción de petróleo o gas	A	09 02 06 01
Antorchas en las estaciones de almacenamiento de gas natural	A	09 02 06 02
Antorchas en las plantas de regasificación de gas natural	A	09 02 06 03
Incineración de residuos sanitarios con valorización energética	A	09 02 07 01
Incineración de residuos sanitarios sin valorización energética	A	09 02 07 02
Incineración de aceites usados con valorización energética	A	09 02 08 01
Incineración de aceites usados sin valorización energética	A	09 02 08 02
Incineración de lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales	A	09 02 05 00
VERTEDEROS		**09 04**
Vertederos de residuos inertes	C	09 04 01 01
Vertederos de residuos industriales peligrosos o no peligrosos, de residuos biodegradables así como vertederos no incluidos en el epígrafe anterior	B	09 04 01 02
Antorchas o combustión sin valorización energética de biogas	B	09 04 01 03
Combustión de biogas para generación de electricidad para su distribución por la red pública	B	09 04 01 04
Combustión con valorización energética de biogas no incluidos en el apartado anterior	B	09 04 01 05
Otros. Emisiones de tratamientos de lixiviados en vertederos	C	09 04 03 00
QUEMA EN ESPACIO ABIERTO DE RESIDUOS AGROFORESTALES	–	09 07 00 00
CREMACIÓN		**09 09**
Incineración de cadáveres humanos o restos de exhumación	B	09 09 01 00
Incineración de animales muertos o deshechos cárnicos incluidos subproductos de origen animal no destinados al consumo humano. Plantas de capacidad >= 50 kg/ hora	B(2)	09 09 02 01
a.e.a. Plantas de capacidad < 50 kg/hora	C(2)	09 09 02 02
OTROS TRATAMIENTOS DE RESIDUOS		**09 10**
Tratamiento de aguas/efluentes residuales en la industria . Plantas con capacidad de tratamiento => 10.000 m^3 al día. Tratamientos de evaporación forzada con independencia de su capacidad	B	09 10 01 01
a.e.a., Plantas con capacidad de tratamiento < 10.000 m^3 al día	C	09 10 01 02
Tratamiento de aguas/efluentes residuales en los sectores residencial o comercial. Plantas con capacidad de tratamiento => 100.000 habitantes equivalentes	B	09 10 02 01
a.e.a., Plantas con capacidad de tratamiento < 100.000 habitantes equivalentes	C	09 10 02 02

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Tratamiento de lodos (excepto incineración)	B	09 10 03 00
Plantas de producción de compost	B	09 10 05 01
Secado de purines	B	09 10 05 02
Producción de biogás o plantas de biometanización	B	09 10 06 00
Producción de combustibles líquidos a partir de residuos plásticos	A	09 10 08 00
Valorización no energética de residuos peligrosos con capacidad > 10 t/día	A	09 10 09 01
Valorización no energética de residuos peligrosos con capacidad <= 10 t/día o de residuos no peligrosos con capacidad > 50 t /día	B	09 10 09 02
Las plantas de tratamiento de residuos de gases fluorados o equipos que los contengan indicadas en este epígrafe tratarán exclusivamente los residuos para los que están autorizadas, dichos residuos corresponderán a los códigos LER correspondientes 16.02.13* (Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12) y 16.05.04* (Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas). Queda prohibido el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de envases a presión o productos similares que contengan gases fluorados, CFCs, HCFCs y HFCs, sin su previa recuperación, de manera que se consiga una recuperación del 99% de los gases fluorados del circuito de refrigeración y que el contenido de gases fluorados en el aceite del comprensor sea inferior al 0,2% en peso. El tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o de residuos similares que contengan que contengan clorofluorocarbonos (CFC), hidroclorofluorocarbonos (HCFC), hidrofluorocarbonos (HFC) o hidrocarburos (HC), se deberá realizar de acuerdo con las prescripciones técnicas derivadas del anexo XIII del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. En el caso que gases fluorados estén presentes en las espumas aislantes de aparatos eléctricos y electrónicos quedará igualmente prohibido su tratamiento sin la previa recuperación de estos gases de manera que el contenido de gases fluorados en la espuma sea inferior al 0,2% en peso. Queda prohibido el tratamiento de residuos de equipos eléctricos que contengan gas SF6 sin la previa recuperación del mismo, de manera que la presión parcial de gas SF6 en el momento de la apertura de cada compartimento que lo contenga no sea superior a 2 kPa. Todos los fluidos recuperados se gestionarán de acuerdo a la normativa de residuos aplicable, así como los compartimentos de los aparatos eléctricos que han contenido SF6 serán previamente descontaminados antes de tratamiento final, a fin de garantizar la neutralización de los productos de descomposición del SF6.		
Valorización no energética de residuos no peligrosos con capacidad <= 50 t/día	C	09 10 09 03
Valorización energética de residuos no considerada como incineración	A	09 10 09 04
Tratamientos térmicos de animales muertos o deshechos cárnicos incluidos subproductos animales no aptos para el consumo humano o de sus corrientes residuales incluso con obtención de harinas o grasas	A	09 10 09 05
Almacenamiento u operaciones de manipulación tales como mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de residuos no metálicos o de residuos metálicos pulverulentos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 500 t/día, o >= 10 t/día en el caso de residuos peligrosos	B	09 10 09 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 100 t/ día y < 500 t/día; o >= 1 t/ día y < 10 t/día de residuos peligrosos en el caso de residuos peligrosos	C(2)	09 10 09 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 100 t/día	-(2)	09 10 09 52
Fragmentadoras o trituradoras de chatarra o demás residuos metálicos	B	09 10 09 06
Otros tratamientos de residuos no especificados en anteriores epígrafes	B	09 10 09 07
AGRICULTURA Y GANADERÍA		**10**
CULTIVOS CON FERTILIZANTES (EXCEPTO ESTIÉRCOL ANIMAL)		**10 01**
Cultivos permanentes	–	10 01 01 00
Cultivos de labradío	–	10 01 02 00
Arrozales	–	10 01 03 00
Horticultura	–	10 01 04 00
Pastizales	–	10 01 05 00
Barbecho	–	10 01 06 00
CULTIVOS SIN FERTILIZANTES		**10 02**
Cultivos permanentes	–	10 02 01 00
Cultivos de labradío	–	10 02 02 00
Arrozales	–	10 02 03 00
Horticultura	–	10 02 04 00
Pastizales	–	10 02 05 00
Barbecho	–	10 02 06 00
QUEMA EN CAMPO ABIERTO DE RASTROJOS, PAJA U OTROS SUBPRODUCTOS AGRARIOS		**10 03**
Cereales	–	10 03 01 00
Leguminosas	–	10 03 02 00
Tubérculos y rizomas	–	10 03 03 00
Caña de azúcar	–	10 03 04 00
Otros	–	10 03 05 00
GANADERÍA(4) (FERMENTACIÓN ENTÉRICA)		**10 04**
Vacuno de leche. Instalaciones con capacidad => 500 cabezas	B	10 04 01 01
a.e.a., con capacidad => 50 cabezas y < 500	C(5)	10 04 01 02
a.e.a., con capacidad < 50 cabezas	–	10 04 01 03
Otro ganado vacuno. Instalaciones con capacidad => 600 cabezas	B	10 04 02 01
a.e.a., con capacidad => 60 cabezas y < 600	C(5)	10 04 02 02
a.e.a., con capacidad < 60 cabezas	–	10 04 02 03
Ovino. Instalaciones con capacidad => 3.300 ovejas	B	10 04 03 01
a.e.a., con capacidad => 330 ovejas y < 3.300	C(5)	10 04 03 02
a.e.a., con capacidad < 330 ovejas	–	10 04 03 03
Porcino. Instalaciones con capacidad => 2.500 cerdos	B	10 04 04 01
a.e.a., con capacidad => 200 cerdos y < 2.500 cerdos	C(5)	10 04 04 02
a.e.a., capacidad < 200 cerdos	–	10 04 04 03
Caballar. Instalaciones con capacidad => 500 caballos	B	10 04 05 01
a.e.a., con capacidad => 50 caballos y < 500	C(5)	10 04 05 02
a.e.a., con capacidad < 50 caballos	–	10 04 05 03
Otro ganado equino - (mular, asnal). Instalaciones con capacidad => 550 equinos.	B	10 04 06 01
a.e.a., Instalaciones con capacidad => 55 equinos y < 550	C(5)	10 04 06 02
a.e.a., Instalaciones con capacidad < 55 equinos	–	10 04 06 03
Caprino. Instalaciones con capacidad => 3.300 cabras	B	10 04 07 01
a.e.a., con capacidad => 330 cabras y < 3.300	C(5)	10 04 07 02
a.e.a., con capacidad < 330 cabras	–	10 04 07 03

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Cerdas. Instalaciones con capacidad => 750 plazas de cerdas	B	10 04 12 01
a.e.a., con capacidad => 75 plazas de cerdas y < 750	C(5)	10 04 12 02
a.e.a., con capacidad < 75 plazas de cerdas	–	10 04 12 03
GANADERÍA (GESTIÓN(4) DE ESTIÉRCOL)		**10 05**
Vacuno de leche. Instalaciones con capacidad => 500 cabezas	B	10 05 01 01
a.e.a., con capacidad => 50 cabezas y < 500	C(5)	10 05 01 02
a.e.a., con capacidad < 50 cabezas	–	10 05 01 03
Otro ganado vacuno. Instalaciones con capacidad => 600 cabezas	B	10 05 02 01
a.e.a., con capacidad => 60 cabezas y < 600	C(5)	10 05 02 02
a.e.a., con capacidad < 60 cabezas	–	10 05 02 03
Porcino. Instalaciones con capacidad => 2.500 cerdos	B	10 05 03 01
a.e.a., con capacidad => 200 cerdos y < 2.500 cerdos	C(5)	10 05 03 02
a.e.a., capacidad < 200 cerdos	–	10 05 03 03
Cerdas. Instalaciones con capacidad => 750 plazas de cerdas	B	10 05 04 01
a.e.a., con capacidad => 75 plazas de cerdas y < 750	C(5)	10 05 04 02
a.e.a., con capacidad < 75 plazas de cerdas	–	10 05 04 03
Ovino. Instalaciones con capacidad => 3.300 ovejas	B	10 05 05 01
a.e.a., con capacidad => 330 ovejas y < 3.300	C(5)	10 05 05 02
a.e.a., con capacidad < 330 ovejas	–	10 05 05 03
Caballar. Instalaciones con capacidad => 500 caballos	B	10 05 06 01
a.e.a., con capacidad => 50 caballos y < 500	C(5)	10 05 06 02
a.e.a., con capacidad < 50 caballos	–	10 05 06 03
Gallinas ponedoras. Instalaciones con capacidad => 40.000 gallinas	B	10 05 07 01
a.e.a., con capacidad => 4.000 gallinas y < 40.000	C(5)	10 05 07 02
a.e.a., con capacidad < 4.000 gallinas	–	10 05 07 03
Pollos de engorde. Instalaciones con capacidad => 85.000 pollos	B	10 05 08 01
a.e.a., con capacidad => 8.500 pollos y < 85.000	C(5)	10 05 08 02
a.e.a., con capacidad < 8.500 pollos	–	10 05 08 03
Otras aves de corral (patos, gansos o demás). Instalaciones con capacidad => 40.000 aves	B	10 05 09 01
a.e.a., con capacidad => 4.000 aves y < 40.000	C(5)	10 05 09 02
a.e.a., con capacidad < 4.000 aves	–	10 05 09 03
Animales de pelo (conejos). Instalaciones con capacidad => 50.000 plazas de animales	B	10 05 10 01
a.e.a., con capacidad => 5.000 plazas de animales y < 50.000	C(5)	10 05 10 02
a.e.a., con capacidad < 5.000 plazas de animales	–	10 05 10 03
Caprino. Instalaciones con capacidad => 3.300 cabras	B	10 05 11 01
a.e.a., con capacidad => 330 cabras y < 3.300	C(5)	10 05 11 02
a.e.a., con capacidad < 330 cabras	–	10 05 11 03
Otro ganado equino - (mular, asnal). Instalaciones con capacidad => 550 equinos	B	10 05 12 01
a.e.a., con capacidad => 55 equinos y < 550	C(5)	10 05 12 02
a.e.a., con capacidad < 55 equinos	–	10 05 12 03
USO DE PESTICIDAS Y PIEDRA CALIZA		**10 06**
Agricultura	–	10 06 01 00
Silvicultura	–	10 06 02 00
Horticultura	–	10 06 03 00
Lagos	–	10 06 04 00
GESTIÓN DE ESTIÉRCOL (no incluidos en epígrafes 10 05)		**10 09**
Lagunaje anaeróbico	B	10 09 01 00
Sistemas líquidos (purines)	B	10 09 02 00
Almacenamiento sólido o apilamiento en seco (cantidades anuales equivalentes a las generadas por alguna de las actividades en epígrafes 10 05 clasificadas como grupo B)	B	10 09 03 00
Otras operaciones	–	10 09 04 00

(1) Los equipos que formen parte íntegramente de instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios pertenecerán al grupo B cuando su P.t.n. < 50 MWt y >20 MWt, al grupo C cuando su P.t.n. < =20 MWt y >= 1 MWt y no estarán asignados a ningún grupo cuando su P.t.n. < 1 MWt.

(2) Las actividades pertenecientes al grupo B pasarán a considerarse como grupo A, las pertenecientes a grupo C pasarán a considerarse grupo B y las actividades sin grupo pasarán a considerarse grupo C a criterio del órgano competente de la comunidad autónoma, en el caso en que se utilicen sustancias peligrosas o la actividad se desarrolle a menos de 500 m de alguno de los siguientes espacios:

- núcleos de población,

- espacios naturales protegidos de acuerdo al artículo 27 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, incluidas sus zonas periféricas de protección,

- espacios pertenecientes a la Red Natura 2000,

- áreas protegidas por instrumentos internacionales

(3) Se considerará un umbral de 1 tonelada al año en aquellos casos en los que se empleen mezclas que, debido a su contenido en compuestos orgánicos volátiles clasificados como carcinógenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción, tengan asignados las siguientes frases de riesgo o indicaciones de peligro, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas:

- R40, R45, R46, R49, R60 o R61 (hasta 1 de diciembre de 2010)

- H341, H351, H340, H350, H350i, H360D o H360F o las frases de riesgo R40, R45, R46, R49, R60, R61 o R68 (del 1 de diciembre de 2010 al 1 de julio de 2015)

- H341, H351, H340, H350, H350i, H360D o H360F (A partir del 1 de julio de 2015)

(4) Los umbrales especificados se refieren a instalaciones de ganadería intensiva y a la parte intensiva de las instalaciones con ganadería mixta (intensiva + extensiva).

(5) A criterio del órgano competente de la comunidad autónoma, en el caso en que la actividad se desarrolle a menos de 500 m de un núcleo de población las actividades pertenecientes al grupo C pasarán a considerarse como grupo B

§ 3

Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico

Ministerio de Planificación del Desarrollo
«BOE» núm. 96, de 22 de abril de 1975
Última modificación: 31 de agosto de 2017
Referencia: BOE-A-1975-8450

La Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, establece las líneas generales de actuación del Gobierno y servicios especializados de la Administración Pública para prevenir, vigilar y corregir las situaciones de contaminación atmosférica, cualesquiera que sean las causas que la produzcan.

Es preciso, sin embargo, poner de manifiesto que el espíritu de la mencionada Ley es garantizar la continuidad del proceso de desarrollo sin detrimento de los imperativos sanitarios a que tiene derecho la población.

Dada la complejidad del problema de la contaminación y sus implicaciones técnicas, económicas, sociales y sobre la ordenación del territorio, resulta necesario proceder a un desarrollo gradual de dicha Ley en orden a conseguir la mayor eficacia de su puesta en práctica, mediante disposiciones reglamentarias que, en aras a una deseable economía legislativa, deben ser reducidas al mínimo sin perjuicio de la diversidad o especialidad indispensable.

Como se señala en la exposición de motivos de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico, el problema de la contaminación atmosférica tiene dos vertientes: la de las inmisiones (calidad del aire) y la de las emisiones de contaminantes procedentes del ejercicio de ciertas actividades. En este sentido, el desarrollo de la Ley deberá constar de dos partes bien diferenciadas, atendiendo la primera a los aspectos higiénico-sanitarios y la segunda a los aspectos técnico-económicos.

Dentro de la primera vertiente antes citada, el presente Decreto establece los niveles de inmisión (normas de calidad del aire), en aplicación de lo preceptuado en el artículo 2 de la Ley, y determina las características y funciones de la Red Nacional de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica prevista en el artículo 10 de la Ley, con suficiente detalle para fijar las esferas de responsabilidad.

También se dedica una especial atención en la primera parte del Decreto a la caracterización de las zonas de atmósfera contaminada, de acuerdo con lo previsto en el artículo 5 de la Ley, y las situaciones de emergencia, así como al procedimiento para llegar a declaraciones de esta naturaleza.

El aspecto de las emisiones es contemplado en la segunda parte de este Decreto. A tal fin, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 3.3, se incluye un «Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera». Por otra parte, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 3.1, se fijan los niveles de emisión de contaminantes a la

atmósfera de las principales actividades industriales potencialmente contaminadoras, que los titulares de focos emisores estarán obligados a respetar.

Los niveles de emisión no pueden ser uniformes para todas las actividades, dado que las características de proceso, materias primas utilizadas, condiciones de la instalación y, en consecuencia, la composición de los efluentes, difieren notablemente, así como los costes de depuración necesarios y soportables.

Los niveles de emisión fijados deben considerarse como provisionales y sujetos a futuras revisiones, toda vez que los mismos –en aplicación del principio que subyace en el espíritu de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico sobre la adopción de los mejores medios prácticos disponibles–, son función de los procesos de fabricación utilizados, de los avances de la tecnología anticontaminación, de la evolución del mercado internacional de productos manufacturados y de las soluciones que se den a la crisis energética y de abastecimiento de materias primas. Por otra parte, en el momento actual no existe un consenso internacional sobre la fijación de dichos niveles, si bien es previsible que, a plazo medio, los Organismos Internacionales competentes puedan aprobar algunas recomendaciones al respecto.

La fijación de los niveles de emisión debe contemplar diversas situaciones como es el distinto trato que es preciso dar a las nuevas industrias y a las ya existentes, pero, al mismo tiempo, deben proyectarse a diversos horizontes al objeto de forzar a la técnica a encontrar soluciones cada vez mejores, sin que necesariamente tengan que ser más costosas.

La política ambiental debe tener por meta la fijación de límites cada vez más exigentes, contando siempre con que la tecnología es un factor sumamente dinámico.

Por último, dentro de la segunda parte de este Decreto, se establecen las normas sobre instalación, ampliación, modificación, localización y funcionamiento de las actividades industriales potencialmente contaminadoras de la atmósfera. Dichas normas abarcan los aspectos de solicitud de autorización administrativa, control de puesta en marcha y vigilancia de funcionamiento.

Finalmente, se hace referencia al régimen sancionador por incumplimiento de las condiciones exigidas, desarrollando, con la ponderación posible, las previsiones establecidas en la mencionada Ley para conjugar la defensa del medio ambiente con la continuación del proceso de desarrollo dentro de unos límites justos.

Esta normativa tiene que ser necesariamente completada con otras disposiciones que, por su complejidad, especialización y régimen particular requieren un tratamiento especial por parte de los Ministerios y Organismos competentes.

Entre estas disposiciones cabe citar el Reglamento sobre instalaciones de combustión desde el punto de vista de emisión de contaminantes, las normas de homologación de quemadores, las normas de calidad y condiciones de utilización de los combustibles y carburantes para reducir la contaminación atmosférica, las normas de cálculo de altura de las chimeneas industriales para conseguir la dispersión adecuada de los contaminantes y las normas sobre métodos unificados para análisis contaminantes.

Las emisiones gaseosas procedentes de los vehículos automóviles han sido ya reguladas por el Decreto 3025/1974, de 9 de agosto, que desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, en lo que se refiere a la contaminación producida por los vehículos de motor. El funcionamiento de las calefacciones, en lo que se refiere a la contaminación atmosférica, se regirá por su normativa específica.

Todo ello, sin embargo, resultaría de difícil aplicación si no se contara con los necesarios medios económicos y humanos así como los instrumentos jurídicos adecuados para la defensa de los intereses sociales. A tal fin, la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico prevé la instrumentación del procedimiento de urgencia para aplicar la legislación laboral al personal afectado por la suspensión o clausura de actividades industriales o equivalentes, así como el dictado de las disposiciones necesarias para la efectividad de los beneficios que podrán otorgarse por el Gobierno a las actividades que resulten afectadas por las disposiciones de la Ley de referencia. Asimismo, la Ley se refiere a otros aspectos importantes señalando explícitamente que, en todo caso, se procurará dotar de personal y medios suficientes a los Departamentos y Organismos competentes en materia de contaminación atmosférica.

En su virtud, a iniciativa de la Comisión Interministerial del Medio Ambiente, con el informe de la Organización Sindical, de conformidad con el dictamen del Consejo de Estado,

a propuesta del Ministro de Planificación del Desarrollo y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 24 de enero de 1975,

DISPONGO:

TÍTULO I

Competencias administrativas

Artículos 1 a 3.

(Derogados)

TÍTULO II

Vigilancia de la calidad del aire

Artículos 4 a 13.

(Derogados)

TÍTULO III

Régimen especial en las zonas de atmósfera contaminada

Artículos 14 a 32.

(Derogados)

TÍTULO IV

Situaciones de emergencia

Artículos 33 a 40.

(Derogados)

TÍTULO V

Control de las emisiones

Artículos 41 a 54.

(Derogados)

TÍTULO VI

Régimen especial de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera

Artículos 55 a 82.

(Derogados)

TÍTULO VII

Infracciones y sanciones

Artículos 83 a 89.

(Derogados)

DISPOSICIONES ADICIONALES

Única. *Eficacia jurídica del anexo IV.*

La eficacia jurídica del anexo IV será la establecida en la disposición derogatoria única del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

Dicho anexo IV no será aplicable a las actividades incluidas en el anejo 1 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación las cuales se regirán por lo dispuesto en el citado texto refundido y por el reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

Siempre que no se trate de actividades incluidas estrictamente en el anejo 1 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aunque sí lo estén formalmente dentro del ámbito de la Autorización Ambiental Integrada concreta de que se trate, las comunidades autónomas podrán aplicar a las mismas los límites de emisión conforme a los parámetros fijados en el citado anexo IV.

Lo dispuesto en el párrafo anterior se entenderá sin perjuicio de lo que venga a disponer el régimen definitivo de las emisiones de estas actividades que se apruebe con motivo de la actualización del contenido y alcance del citado anexo o del desarrollo de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.

Las industrias en proyecto cuyas obras no hayan sido iniciadas, aun cuando hayan sido autorizadas, deberán ajustar sus niveles de emisión a los establecidos en el anexo IV del presente Decreto para las nuevas industrias.

En el caso de que hubiesen comprometido en firme un veinte por ciento al menos del coste total de la instalación autorizada, excluidos los terrenos necesarios para las mismas, dispondrán de un plazo de otros dos años, a partir de la fecha de la entrada en vigor de este Decreto, para acomodarse a los niveles de emisión establecidos por el mismo. Para que sea válida esta circunstancia, el interesado tendrá que justificar documentalmente en el plazo de un mes desde la entrada en vigor de dicho Decreto este extremo en la Delegación Provincial del Ministerio competente por razón de la actividad.

Segunda.

Las industrias que se encuentren en montaje a la entrada en vigor del presente Decreto deberán adaptar sus proyectos a los límites de emisión establecidos en el anexo IV del mismo, para las nuevas industrias, si bien dispondrán para ello del plazo de dos años, a partir de su puesta en marcha.

Tercera.

Las industrias incluidas en los grupos A y B del Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, en funcionamiento con anterioridad a la entrada en vigor del presente Decreto y que estén situadas en zonas de atmósfera contaminada, dispondrán del plazo de un año, contado a partir de la fecha de declaración de zona de atmósfera contaminada para estudiar y evaluar sus emisiones de contaminantes a la atmósfera, y presentar un proyecto de las instalaciones correctoras precisas.

A la vista de los resultados de la evaluación y control realizados sobre las emisiones de las industrias previstas en el párrafo precedente, el Ministerio competente por razón de la actividad dictará la resolución que proceda. En dicha resolución se fijarán los plazos en que deberán entrar en funcionamiento las medidas correctoras que deban aplicarse.

Sin perjuicio de los plazos que con carácter general se establezcan para cada tipo de actividad, podrá establecerse en cada caso particular un programa específico para la mejora

progresiva de la calidad de los vertidos a la atmósfera, así como los plazos para su ejecución.

Cuarta.

Con carácter general y sin perjuicio de lo establecido en el artículo 48.2, las industrias existentes deberán adaptarse a las prescripciones del mismo y disposiciones complementarias antes del 1 de julio de 1976.

Aquellas industrias que, por diversas razones debidamente justificadas y aceptadas por la Administración, no puedan ajustarse a los plazos establecidos requerirán una autorización especial para continuar en funcionamiento.

DISPOSICIONES FINALES Y DEROGATORIAS

Primera.

Uno. Los Ministerios competentes elaborarán en un plazo máximo de dos años un inventario nacional de los focos contaminadores de la atmósfera bajo su jurisdicción, que se mantendrá puesto al día en todo momento.

Dos. Las Empresas industriales están obligadas a facilitar a los Ministerios citados los datos que éstos les soliciten con carácter extraordinario, periódico o permanente en todos los aspectos relacionados con la contaminación del ambiente atmosférico.

Segunda.

Por los Ministerios competentes se dictarán las disposiciones complementarias oportunas para el mejor desarrollo de lo dispuesto en el presente texto legal, debiéndose dar cuenta de las mismas a la Comisión Internacional del Medio Ambiente.

Tercera.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a la presente y en particular al Decreto 2861/1968, de 7 de noviembre, sobre medidas para evitar la contaminación atmosférica producida por partículas sólidas en suspensión y en los gases vertidos al exterior por fábricas de cemento, y la Orden del Ministerio de Industria de 17 de enero de 1969, por la que se crea la Comisión Técnica Asesora de Problemas de la Contaminación Atmosférica de Origen Industrial.

Cuarta.

A los efectos de la contaminación atmosférica, la adaptación del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas aprobado por Decreto de 30 de noviembre de 1961, a la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, sobre Protección del Medio Ambiente Atmosférico, conllevará la consiguiente adaptación de su nomenclátor al presente Reglamento.

Quinta.

El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

NORMAS TÉCNICAS DE NIVELES DE INMISIÓN

(Derogado)

ANEXO II

CATÁLOGO DE ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINADORAS DE LA ATMÓSFERA

(Derogado)

ANEXO III

RELACIÓN DE LOS PRINCIPALES CONTAMINANTES DE LA ATMÓSFERA

(Derogado)

ANEXO IV

NIVELES DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES A LA ATMÓSFERA PARA LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES INDUSTRIALES POTENCIALMENTE CONTAMINADORAS DE LA ATMÓSFERA

Téngase en cuenta que este Anexo se deroga por la disposición derogatoria única.1 del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero. Ref. BOE-A-2011-1643. (redactada conforme a la corrección de errores publicada en BOE núm. 83, de 7 de abril de 2011). No obstante, será de aplicación a aquellas instalaciones no consideradas en el artículo 5.1 y podrá usarse como referencia a los efectos del apartado e) del artículo 5.2, en tanto no exista ninguna normativa que establezca otros valores límite de emisión y seguirán igualmente siendo aplicables las referencias a los valores límite de emisión de este anexo en las autorizaciones otorgadas con anterioridad a la entrada en vigor de este real decreto, según establece la citada disposición derogatoria.

Véase la disposición adicional única del presente Decreto: "Eficacia jurídica del anexo IV".

1. *Centrales térmicas.*

1.1 Centrales térmicas de carbón.

Emisión de partículas sólidas:

	Niveles de emisión – mg/Nm³				
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas		Previsión 1980	
	(a)	(a)	(b)	(a)	(b)
Potencia: 50 MW	750	500	400	250	250
Entre 50 y 200 MW	500	350	300	200	200
200 MW	350	200	200	150	150

(a) Zona higiénicamente aceptable.

(b) Zona de atmósfera contaminada.

Las centrales térmicas que se vean precisadas a quemar carbones de baja calidad con muy alto contenido en azufre (superior al 1,5 por 100) o en cenizas (superior al 20 por 100), deberán cumplir unos niveles de emisión específicos que en cada caso serán determinados por el Ministerio de Industria.

Opacidad.

No se superará el número 1 de la Escala de Ringelmann (equivalente a un 20 por 100 de opacidad límite). Este índice podrá alcanzar valores superiores a 2 de la Escala de Ringelmann en períodos de dos minutos cada hora. Durante el período de encendido (estimado como máximo en tres horas) no se sobrepasará el valor de 3 de la Escala de

Ringelmann, obtenida como media de cuatro determinaciones escalonadas a partir de quince minutos del comienzo del mismo.

Emisiones de SO_2.

Para cualquier potencia y tanto para instalaciones existentes como nuevas: 2.460 mg/Nm^3 para las centrales que quemen hulla o antracita. Para las que emplean lignitos, el límite de emisión máximo será de 9.000 mg/Nm^3.

1.2 Centrales térmicas de fuel-oil.

Emisión de partículas sólidas:

	Niveles de emisión – mg/Nm^3		
	Instalaciones existentes	**Instalaciones nuevas**	**Previsión 1980**
Potencia: < 50 MW	250	200	175
Entre 50 y 200 MW	200	175	150
> 200 MW	175	150	120

Opacidad:

No se superará el número 1 de la Escala de Ringelmann. Este índice podrá alcanzar valores no superiores al 2 de la Escala de Ringelmann en períodos de dos minutos cada hora.

Emisiones de SO_2:

	Niveles de emisión – mg/Nm^3		
	Instalaciones nuevas y existentes	**Previsión 1977**	**Previsión 1980**
Para cualquier potencia:	5.500	4.500	3.000

1.3 Centrales nucleares.

Se aplicarán las disposiciones específicas.

2. *Instalaciones de combustión industrial (excepto centrales térmicas).*

2.1 Instalaciones que utilizan carbón.

Emisión de partículas sólidas:

	Niveles de emisión – mg/Nm^3		
	Instalaciones existentes	**Instalaciones nuevas**	**Previsión 1980**
Potencia: Inferior a 500 + b/b	500	350	250
Potencia: Igual o superior a 500 th/h			
(1 + h = termia = 1.000 Kcal)	400	250	150

Opacidad:

No se superará el número 1 de la Escala de Ringelmann o el número 2 de la Escala de Bacharach. Este índice podrá alcanzar valores no superiores a 2 de la Escala de Ringelmann y 4 de la Escala de Bacharach, en períodos de dos minutos cada hora. Durante el período de encendido (estimado como máximo en dos horas) no se sobrepasará el valor 3 de la Escala de Ringelmann o el 6 de la Bacharach, obtenido como media de cuatro determinaciones escalonadas a partir de quince minutos del comienzo del mismo.

Emisión de SO_2.

Para cualquier potencia y tanto para instalaciones existentes como nuevas: 2.400 mg/Nm^3 para las instalaciones que quemen hulla o antracita.

Para las que empleen lignitos, el límite de emisión máximo será de 6.000 mg/Nm^3.

2.2 Instalaciones que utilizan fuel-oil.

Opacidad:

Los índices de ennegrecimiento para cualquier potencia no deberán sobrepasar los valores que a continuación se indican, salvo tres períodos inferiores a diez minutos cada día.

	Escala Bacharach	Escala Ringelmann
Instalaciones que utilicen gas-oil o fuel-oil doméstico	2	1
Instalaciones que emplean fuel-oil pesado número 1 o BIA (bajo índice de azufre)	4	2
Instalaciones que emplean fuel-oil pesado número 2	5	2,5

	Niveles de emisión – mg/m^3 N		
	Instalaciones nuevas y existentes	Previsión 1977	Previsión 1980
Emisión de SO_2:			
Instalaciones que emplean gas-oil, doméstico o fuel-oil BIA (bajo índice de azufre)	1.700	1.700	850
Instalaciones que emplean fuel-oil pesado número 1	4.200	2.500	1.700
Instalaciones que emplean fuel-oil pesado número 2	6.800	5.000	3.400

Emisión de monóxido de carbono:

El contenido en CO en los gases de combustión, para cualquier potencia y combustible, no será superior a 1.445 ppm., que equivale a dos gramos termia o 4,8 x 10^{-10} Kg/Joule.

3. *Incineradores de residuos sólidos.*

	Niveles de emisión – mg/m^3 N (1)					
	Instalaciones existentes		Instalaciones nuevas		Previsión 1980	
Emisión de partículas sólidas:						
Capacidad	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
Hasta Tm/h de residuos	800	450	700	350	500	250
Entre una y tres Tm/h de residuos	600	300	500	250	100	200
Entre tres y siete Tm/h de residuos	450	225	400	200	300	250
Entre siete y quince Tm/h de residuos	350	175	300	150	250	150
15 Tm/h de residuos	250	150	250	150	150	120

(a) Zona higiénicamente aceptable.

(b) Zona de atmósfera contaminada.

(1) Con un exceso de aire corregido para corresponder a un contenido de CO_2 del 10 por 100.

Opacidad humos.

La opacidad de los humos no excederá el 20 por 100, que equivale a no rebasar el valor número 1 de la Escala de Ringelmann.Este índice podrá alcanzar valores no superiores a dos (40 por 100 opacidad) de la Escala de Ringelmann en períodos de tres minutos cada hora.

4. *Siderurgia*.

4.1 Preparación y aglomeración de minerales.

	Niveles de emisión – mg/m³ N		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisiones de partículas sólidas:			
Aglomeración de minerales (sintetización y peletización)	400	250	150
Preparación del carbón (molienda, etcétera)	200	150	120

En las operaciones de aglomeración de minerales, en instalaciones nuevas se permitirá alcanzar niveles de emisión de hasta 500 mg/m³N durante períodos breves que no sobrepasen un máximo de 200 h/año.

Recomendaciones:

– Disminuir la altura de caída en las operaciones de carga y descarga.
– Proteger las cintas transportadoras de la acción del viento.
– Prever instalaciones de rociado de agua, incluso utilizando productos que aumenten la tensión superficial.

4.2 Baterías de coque e instalaciones de recuperación de subproductos.

	Niveles de emisión – mg/m³ N		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisiones de partículas sólidas	200	150	150
Emisión SO_2	1.000	500	500
Emisión de H_2S	2.500	2.000	2.000

Opacidad de humos:

La opacidad de los humos no excederá el 30 por 100, que equivale a no rebasar el valor de 1,5 de la Escala de Ringelmann. Este índice podrá alcanzar los valores no superiores a 2,5 (50 por 100 de opacidad) de la escala de Ringelmann en períodos de diez minutos cada hora en la carga y quince minutos cada hora durante la descarga.

El encendido de las antorchas de barrilete deberá ser automático y se conducirán los gases de antorchas bajas a antorchas altas.

4.3 Fabricación de arrabio (horno alto).

	Niveles de emisión – mg/m³ N		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas	200	100	100

Emisión de SO_2:

Se aplicarán los mismos niveles que en las instalaciones de combustión industriales.

Nota.–El gas de horno alto que no se utilice como combustible y sea necesario lanzarlo al exterior, se quemará en una o varias antorchas diseñadas para quemar un volumen-punta de gas de alto horno.

4.4 Fabricación de acero.

Convertidores de oxígeno.
(Acerías Ld., Kaldo y similares.)

	Niveles de emisión (1) – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas	250	150	120

(1) Valores medios de un ciclo completo.

4.5 Acerías hornos eléctricos de arco.

	Niveles de emisión (1) – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas (humos rojos):			
Hornos de capacidad menor de cinco toneladas métricas.	500	350	250
Hornos de capacidad mayor de cinco toneladas métricas.	200	150	120

(1) Valores medios de un ciclo completo.

4.6 Acerías Martin Siemens.

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas	200	150	120

Estos límites deberán aplicarse a las Acerías Martin que no tengan previsto su desmantelamiento en un plazo inferior a siete años.

4.7 Fundiciones Cubilotes.

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisiones de partículas sólidas:			
– Cubilotes mayores de una tonelada métrica/hora y hasta cinco toneladas/hora	800	600	250
– Cubilotes mayores de cinco toneladas métricas/hora	600	300	150

4.8 Hornos de recalentamiento y tratamientos térmicos.

Opacidad:

La opacidad de los hornos no excederá el 30 por 100, que equivale a no rebasar el valor 1,5 de la Escala de Ringelmann.

4.9 Instalaciones siderúrgicas en general.

La emisión de SO_2 en cualquier instalación siderúrgica se ajustará a lo prescrito al respecto para las instalaciones de combustión industriales.

5. *Metalurgia no férrea.*

5.1 Aluminio:

Instalaciones de fabricación de aluminio primario

Contaminantes emitidos al aire	Valor límite emisión en mg/Nm³
SO_2.	Ins. quemen fuel-oil 350.
	Ins. quemen gas 200.
NO_x.	Ins. quemen fuel-oil 450.
	Ins. quemen gas 300.
Partículas en suspensión.	50.
F y comp. expresados como HF.	27.
Perfluorocarbono PFC.	11.

Contaminantes vertidos al agua	Valor límite vertido en k/T Al producida
PAH (Borneff 6).	0,05.
HF.	1,5.

5.2 Cobre:

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas:			
Fusión de cobre	400	300	150
Refino del cobre	600	500	300
Hidrometalurgia	600	500	300
Emisión de SO_2	5.700	2.850	1.500
Emisión de HCl	500	300	300

5.3 Plomo:

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas:			
Cualquier proceso, excepto hornos cuba	200	150	50
Hornos de cuba (refino)	300	200	100
Emisión de plomo y sales de plomo (en Pb):			
Plantas pequeñas y medianas (volumen de emisión menor de 300 m^3/min.)	120	100	80
Plantas grandes (volumen de emisión superior a 300 m^3/min.)	20	15	10

5.4 Cinc:

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas	600	200	50

6. *Ferroaleaciones.*

	Niveles de emisión – Kg/Tm de producto		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas:			
Ferro-silicio	23	15	10

	Niveles de emisión – Kg/Tm de producto		
	Instalaciones existentes	**Instalaciones nuevas**	**Previsión 1980**
Ferro-silicio-cromo	30	20	15
Ferro-cromo refinado	8	5	5
Ferro-silicio-manganeso	0,5	0,5	0,3
Ferro-molibdeno	5	3	3
Emisión de HF:			
Ferro-molibdeno	2	1	1

7. Refinerías de petróleo.

	Niveles de emisión – mg/Nm^3		
	Instalaciones existentes	**Instalaciones nuevas**	**Previsión 1980**
Emisión de partículas sólidas:			
Calderas y hornos	180	150	120
Regeneración de catalizadores de las unidades de craqueo catalítico en lecho fluido (FCC)	-	150	150

Opacidad:

La opacidad no será superior al 20 por 100 o al número 1 de la escala de Riugehnann, excepto en períodos de tres minutos cada hora y con una tolerancia del 2 por 100 del tiempo durante el año.

Emisión de CO	
Regeneración de catalizadores	500 ppm
Otras unidades	1.500 ppm

	Niveles de emisión – mg/Nm^3		
	Instalaciones existentes	**Instalaciones nuevas**	**Previsión 1980**
Emisión de H_2S			
Cualquier proceso	10	7,5	5
Emisión SO_2			
Otras Instalaciones (nota 1)	3.400	3.400	2.500

Nota 1: excluidas las instalaciones de regeneración de catalizadores de las unidades de craqueo catalítico y las plantas de recuperación de azufre.

Emisiones de hidrocarburos procedentes de tanques de almacenamiento.

Deberán evitarse las pérdidas de hidrocarburos volátiles de los tanques de almacenamiento, para lo cual éstos se dotarán de techos flotantes o de sistemas de recuperación de los vapores.

8. *Fabricación de cal.*

	Niveles de emisión – mg/Nm^3		
	Instalaciones existentes	**Instalaciones nuevas**	**Previsión 1980**
Emisión de partículas sólidas	500	250	150

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Trituradores, molinos, desleidores de cal, transportadores, silos, carga y descarga, etc. Emisión de partículas sólidas	500	250	150

9. Cementos.

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de polvos:			
Hornos de cemento	400 (1)	250 (1)	150 (1)
Enfriadores de clinker	170	100	50
Machacadoras, molinos, transportadores y ensacadoras	300	250	150

(1) Se admitirá una tolerancia de 1.000 mg/Nm³ durante cuarenta y ocho horas consecutivas. Las instalaciones de depuración no podrán funcionar incorrectamente más de 200 h/año.

Opacidad:

Se admitirá una opacidad del 10 por 100 como máximo en todas las fuentes.

10. Cerámica.

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de polvos	500	250	150

11. Vidrio y fibras minerales.

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de polvos	300	200	150

11 bis. Fritas de vidrio para esmaltes.

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de flúor en partículas			
Zona húmeda de pastizales	20	20	20
Otras zonas	40	40	40
Emisión de flúor gas:			
Zona húmeda de pastizales	20	20	20
Otras zonas	40	40	40

12. Plantas de aglomerados asfálticos.

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Secadores rotativos, elevadores de material caliente, cribas, tolvas mezcladoras			
Emisión de partículas sólidas:			
Plantas asfálticas situadas a menos de 500 metros de zona habitada	400	250	100
Plantas asfálticas situadas a dos kilómetros por lo menos de edificaciones o actividades que puedan ser molestadas por las emisiones de las mismas. Dichas plantas pueden permanecer en el mismo sitio dos años por lo menos	800	500	200

Opacidad:

Ninguna descarga tendrá una opacidad de más de un Ringelmann.

13. *Fabricación de ácido sulfúrico.*

13.1 Método de cámaras de plomo.

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de SO_2	5.600	4.275	–
Nieblas de $H_2 SO_4$	615	500	–
NO_3	3.000	1.000	–

13.2 Método de contacto:

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
SO_2	8.550	2.850	1.425
Nieblas de $H_2 SO_4$	500	300	150

14. *Fabricación de ácido nítrico.*

	Niveles de emisión – Kg/Tm ácido producido		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisiones de NO_3 (1)	20	3	1,5

(1) Valor medido como promedio de dos horas y ácido producido expresado en toneladas equivalente a ácido nítrico 100 por 100.

Opacidad:

Las emisiones a la atmósfera deben ser incoloras.

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisiones de NO_3, como NO	3.200	410	205
Emisiones de NO_x, como NO	2.000	292	148

15. *Fabricación de fertilizantes.*

15.1 Fertilizantes orgánicos.

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	**Instalaciones nuevas**	**Previsión 1980**
Emisiones de partículas sólidas. Incinerador de residuos	250	150	120

Opacidad:

La opacidad de los humos del incinerador no será superior al 20 por 100, que equivale a no sobrepasar el número 1 de la escala de Ringelmann salvo períodos de tres minutos cada hora, en que se podrá llegar hasta una opacidad del 40 por 100 o número 2 del Ringelmann.

15.2 Fertilizantes inorgánicos.

15.2.1 Nitrogenados.

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	**Instalaciones nuevas**	**Previsión 1980**
Emisión de partículas sólidas	250	150	150

15.2.2 Fosfatados.

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	**Instalaciones nuevas**	**Previsión 1980**
Emisión de partículas sólidas	250	150	150

	Kg F/Tm P_2O_5		
	Instalaciones existentes	**Instalaciones nuevas**	**Previsión 1980**
Emisión flúor, ácido fluorhídrico y fluoruros.			
Superfosfatos simples	0,4	0,07	0,07
Superfosfatos triples	0,3	0,05	0,05

16. *Fabricación de carburo de calcio.*

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	**Instalaciones nuevas**	**Previsión 1980**
Emisión de partículas sólidas.			
Instalación de preparación	300	150	150
Horno	500	350	250

17. *Fabricación de negro de humo.*

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	**Instalaciones nuevas**	**Previsión 1980**
Emisión de partículas sólidas	150	100	60

18. *Fabricación de alúmina.*

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de partículas sólidas	–	150	50

19. *Fabricación de cloro.*

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de cloro	230	200	150

20. *Fabricación de carbonato de sosa (sosa Solvay).*

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de cloro	460	300	200

21. *Fabricación de arsénico.*

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de As_2O_3:			
Volumen inferior a 2.500 l/seg.	120	80	60
Volumen superior a 2.500 l/seg.	45	30	20

22. *Fabricación de antimonio.*

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de Sb_3O_2:			
Volumen inferior a 2.500 l/seg.	120	80	60
Volumen superior a 2.500 l/seg.	45	30	20

23. *Fabricación de cadmio.*

	Niveles de emisión – mg/Nm³		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión de cadmio	40	25	17

Nota: El volumen total emitido no podrá exceder de 1,36 kilogramos por 168 horas semanales.

24. *Fabricación de pasta de papel.*

24.1 Pasta al bisulfito.

	Niveles de emisión		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisiones de SO_2 (Kg/Tm pasta)	20	10	5

	Niveles de emisión		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Emisión partículas sólidas (combustión de lejías) (mg/Nm^3)	500	250	150

24.2 Pasta al sulfato o kraft.

	Niveles de emisión		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Hornos de recuperación de lejías:			
Emisión de partículas sólidas	500	250	150
Emisión de H_2 S	10 (1)	10 (2)	7,5

(1) Valor medio en un período de ocho minutos. Este valor no debe ser rebasado durante más del 10 por 100 del tiempo de funcionamiento mensual.

(2) Valor medio en un período de ocho minutos. Este valor no debe ser rebasado durante más del 5 por 100 del tiempo de funcionamiento mensual.

25. *Fabricación de viscosa y otros procesos que emitan ácido sulfhídrico.*

Instalaciones de fabricación de viscosa fibra cortada

Contaminantes emitidos al aire	Valor límite emisión en k/T producida
S total (H_2S+ CS_2).	20.

Contaminantes vertidos al agua	Valor límite vertido en mg/l
Zn.	1.

26. *Incineración de lodos procedentes de las estaciones de depuración de aguas residuales.*

La emisión de partículas sólidas no podrá ser superior a 0,65 kilogramos de lodo seco.
La opacidad de los humos no superará el número 1 de la escala de Ringelmann.

27. *Actividades industriales diversas no especificadas en este anexo.*

	Unidad de medida	Niveles de emisión
Contaminantes:		
Partículas sólidas	mg/Nm^3	150
SO_2	mg/Nm^3	4.300
CO	p.p.m.	500
NO_x (medido como NO_2)	p.p.m.	300
Flúor total: Zonas húmedas de pastizales Otras zonas	 mg/Nm^3 mg/Nm^3	 40 80
Cl	mg/Nm^3	230
HCl	mg/Nm^3	460
SH_2	mg/Nm^3	10

Opacidad:

El índice de ennegrecimiento no será superior al número 1 de la escala de Ringelmann o al número 2 de la escala de Bacharach, que equivale al 20 por 100 de opacidad.

Información relacionada

- Téngase en cuenta que quedan derogadas las previsiones de esta norma que se opongan a lo previsto en la disposición final primera del Real Decreto 1494/1995, de 8 de septiembre. Ref. BOE-A-1995-21347., según establece su disposición derogatoria.
- Téngase en cuenta que se declara la vigencia de esta norma en cuanto no se oponga a lo establecido en:
  - Real Decreto 1800/1995, de 3 de noviembre. Ref. BOE-A-1995-26525. según establece su disposición adicional 1.
  - Real Decreto 1088/1992, de 11 de septiembre. Ref. BOE-A-1992-22027. según establece su disposición final 1.
  - Real Decreto 646/1991, de 22 de abril. Ref. BOE-A-1991-10107. según establece su disposición adicional 1.
  - Real Decreto 717/1987, de 27 de mayo. Ref. BOE-A-1987-13418. según establece su disposición final 1.
  - Real Decreto 1633/1985, de 1 de agosto. Ref. BOE-A-1985-19376. según establece su disposición final.

§ 4

Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 25, de 29 de enero de 2011
Última modificación: 25 de enero de 2023
Referencia: BOE-A-2011-1645

La Directiva 96/62/CE del Consejo, de 27 de septiembre de 1996, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire, también conocida como Directiva Marco, modificó la normativa sobre esta materia existente anteriormente en el ámbito comunitario, adoptando un planteamiento general sobre la propia evaluación de la calidad del aire, fijando criterios para el uso y la exactitud en las técnicas de evaluación, así como la definición de unos objetivos de calidad que habían de alcanzarse mediante una planificación adecuada.

Este planteamiento general, que precisaba del consiguiente desarrollo en relación con las distintas sustancias contaminantes para mantener una buena calidad del aire y mejorarla cuando resultase necesario, se concretó en las conocidas como Directivas Hijas: Directiva 1999/30/CE del Consejo, de 22 de abril de 1999, relativa a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente, modificada por la Decisión de la Comisión 2001/744/CE, de 17 de octubre; Directiva 2000/69/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de noviembre de 2000, sobre los valores límite para el benceno y el monóxido de carbono en el aire ambiente; Directiva 2002/3/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2002 relativa al ozono en el aire ambiente; y Directiva 2004/107/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de diciembre de 2004 relativa al arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente.

La incorporación de estas Directivas a nuestro ordenamiento jurídico se hizo, a partir de la base legal que constituía la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del Ambiente Atmosférico, desarrollada por el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, mediante las siguientes normas: Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono; Real Decreto 1796/2003, de 26 diciembre, relativo al ozono en el aire ambiente; y Real Decreto 812/2007, de 22 de junio, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos.

La Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2008 relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa ha venido a modificar el anterior marco regulatorio comunitario, sustituyendo la Directiva Marco y las tres primeras Directivas Hijas, e introduciendo regulaciones para nuevos contaminantes, como las partículas de tamaño inferior a 2,5 micrómetros, y nuevos requisitos en cuanto a la

evaluación y la gestión de la calidad del aire ambiente. Ello hace necesario incorporar al derecho interno estas novedades.

Asimismo, la antigua Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico ha sido sustituida por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, que aporta la nueva base legal para los desarrollos relacionados con la evaluación y la gestión de la calidad del aire en España. Esta Ley, cuyo fin último es alcanzar unos niveles óptimos de calidad del aire para evitar, prevenir o reducir riesgos o efectos negativos sobre la salud humana, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza, habilita al gobierno a definir y establecer los objetivos de calidad del aire y los requisitos mínimos de los sistemas de evaluación de la calidad del aire. Igualmente, sirve de marco regulador para la elaboración de los planes nacionales, autonómicos y locales para la mejora de la calidad del aire.

De la misma manera, el Decreto 833/1975, que desarrolló la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, ha sido sustituido en parte por los Reales Decretos de calidad del aire más arriba citados y por la propia Ley 34/2007, de 15 de noviembre. Además, ha sido objeto de derogaciones parciales, en concreto de los apartados 2 a 6 de su anexo I y del apartado 7 en lo referente a plomo molecular, hidrocarburos y partículas sedimentables. No obstante, han permanecido en vigor criterios de calidad del aire para algunos contaminantes cuya presencia en el aire ambiente puede acarrear efectos perjudiciales. Dichos criterios se incorporan a este real decreto en la disposición transitoria única, manteniéndose vigentes en tanto no se apruebe la normativa que los sustituya. De esta manera, junto con la disposición derogatoria incluida en el Real Decreto 100/2011, de 28 de febrero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, se completa la derogación total del Decreto 833/1975.

Por otro lado, el amoniaco es un gas altamente reactivo que, además, favorece la generación de partículas secundarias y pertenece al ámbito de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, por ser un compuesto de nitrógeno. Las principales emisiones atmosféricas de amoniaco se deben a las actividades agropecuarias, aunque las emisiones de la industria y del tráfico rodado pueden ser puntualmente importantes y en un futuro próximo podrían incrementarse estas últimas por el uso masivo de sistemas de reducción catalítica selectiva. También se ha constatado que, últimamente, las emisiones difusas del alcantarillado urbano pueden suponer una fuente localmente importante. Por ello, se considera oportuno mantener una vigilancia de los niveles de amoniaco en aire ambiente mediante su medición en estaciones de fondo regional y en estaciones de tráfico de las principales ciudades españolas, si bien por el momento no se estima necesario definir objetivos de calidad para este contaminante.

Finalmente, la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, atribuye a la Administración del Estado, sin menoscabo de las competencias de las comunidades autónomas, la determinación, con carácter general, de los métodos de análisis y medición y de los requisitos y condiciones mínimas en materia de control sanitario del medio ambiente.

De acuerdo con lo anterior, en consonancia con la citada normativa comunitaria objeto de transposición, y en aras a simplificar la normativa nacional referente a la calidad del aire, este real decreto sustituye a los tres reales decretos citados anteriormente, deroga el antiguo Decreto 833/1975 en todas las disposiciones que tienen que ver con la evaluación y la gestión de la calidad del aire e incluye disposiciones sobre evaluación y gestión de la calidad del aire que afectan a todas las sustancias contaminantes objeto de regulación.

De una parte, y siguiendo el principio de cooperación y colaboración interadministrativa fijado en la Ley 34/2007, define las actuaciones a realizar por todas las administraciones públicas implicadas en la gestión de la calidad del aire. Por otra parte, y para cada uno de los contaminantes, excepto el amoniaco, establece objetivos de calidad del aire que han de alcanzarse, mediante una planificación y una toma de medidas adecuada, en las fechas que se fijan con la determinación de los correspondientes valores límite u objetivo. Igualmente fija los métodos y criterios comunes para realizar la evaluación de la calidad del aire que, dependiendo de los niveles de los contaminantes, deberá realizarse mediante mediciones, una combinación de mediciones y modelización o solamente modelización y, en función de los resultados obtenidos en esta evaluación, fija los criterios de gestión para lograr el

mantenimiento de la calidad del aire o su mejora cuando sea precisa, conforme a los planes de actuación que al respecto se adopten, incluyendo, asimismo, las medidas más severas previstas para los episodios en que puedan ser superados los umbrales de alerta o información fijados.

Por último, además de la información que ha de suministrarse a la ciudadanía y las organizaciones interesadas, se establecen también mediante este real decreto los cauces necesarios para dar cumplimiento a la Decisión 2004/461/CE relativa al cuestionario que debe utilizarse para presentar información anual sobre la evaluación de la calidad del aire ambiente de conformidad con las Directivas 96/62/CE y 1999/30/CE del Consejo y con las Directivas 2000/69/CE y 2002/3/CE del Parlamento Europeo y el Consejo, o la normativa europea que la sustituya. De esta manera quedan determinados los formatos y la periodicidad que permiten un tratamiento de la información de forma armonizada, con métodos y criterios comunes.

Finalmente, se ha procedido a la inclusión de una disposición final con el objeto de modificar el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas, procediendo a la clarificación de determinados requisitos de información y publicación de la misma en el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes (PRTR-España).

La elaboración de este real decreto ha sido realizada con la participación y consulta de las comunidades autónomas y el Consejo Asesor de Medido Ambiente (CAMA), habiendo sido consultados los sectores afectados y con la información y participación del público mediante medios telemáticos.

En su virtud, a propuesta de las Ministras de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino y de Sanidad, Política Social e Igualdad, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 28 de enero de 2011,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto:

a) Definir y establecer objetivos de calidad del aire, de acuerdo con el anexo III de la Ley 34/2007, con respecto a las concentraciones de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno, monóxido de carbono, ozono, arsénico, cadmio, níquel y benzo(a)pireno en el aire ambiente.

b) Regular la evaluación, el mantenimiento y la mejora de la calidad del aire en relación con las sustancias enumeradas en el apartado anterior y los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) distintos al benzo(a)pireno.

c) Establecer métodos y criterios comunes de evaluación de las concentraciones de las sustancias reguladas en el apartado 1, el mercurio y los HAP y de los depósitos de arsénico, cadmio, mercurio, níquel y HAP.

d) Determinar la información a la población y a la Comisión Europea sobre las concentraciones y los depósitos de las sustancias mencionadas en los apartados anteriores, el cumplimiento de sus objetivos de calidad del aire, los planes de mejora y demás aspectos regulados en la presente norma.

e) Establecer, para amoniaco (NH_3), de acuerdo con el anexo III de la Ley 34/2007, métodos y criterios de evaluación y establecer la información a facilitar a la población y a intercambiar entre las administraciones.

Todo ello con la finalidad de evitar, prevenir y reducir los efectos nocivos de las sustancias mencionadas sobre la salud humana, el medio ambiente en su conjunto y demás bienes de cualquier naturaleza.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos de este real decreto se entenderá por:

1. Aglomeración: conurbación de población superior a 250.000 habitantes o bien, cuando la población sea igual o inferior a 250.000 habitantes, con una densidad de población por km^2 que determine la administración competente y justifique que se evalúe y controle la calidad del aire ambiente.

2. Aire ambiente: el aire exterior de la baja troposfera, excluidos los lugares de trabajo.

3. Aportaciones procedentes de fuentes naturales: emisiones de contaminantes no causadas directa ni indirectamente por actividades humanas, incluyendo fenómenos naturales como las erupciones volcánicas, las actividades sísmicas o geotérmicas, los incendios forestales no intencionados, los fuertes vientos, los aerosoles marinos, la resuspensión atmosférica y el transporte de partículas naturales procedentes de regiones áridas.

4. “Arsénico”, “cadmio”, “níquel” y “benzo(a)pireno”: niveles en aire ambiente de estos elementos en la fracción PM10.

5. Compuestos orgánicos volátiles (COV): todos los compuestos orgánicos procedentes de fuentes antropogénicas y biogénicas, distintos del metano, que puedan producir oxidantes fotoquímicos por reacción con óxidos de nitrógeno en presencia de luz solar.

6. Contaminante: cualquier sustancia presente en el aire ambiente que pueda tener efectos nocivos sobre la salud humana, el medio ambiente en su conjunto y demás bienes de cualquier naturaleza.

7. Dato agregado: dato generado a partir de datos verificados siguiendo los criterios de agregación y cálculo definidos en la sección J del anexo I, al objeto de calcular los parámetros estadísticos y verificar el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire establecidos en este real decreto.

8. Dato básico: nivel de concentración o depósito de un contaminante específico a la máxima resolución temporal considerada en este real decreto, y no inferior a la resolución horaria, a excepción de los contaminantes recogidos en la disposición transitoria que tienen resolución treintaminutal.

9. Dato en tiempo real: dato básico no verificado y por tanto, aún provisional, obtenido con la frecuencia propia de cada método de evaluación y puesto a disposición del público sin demora.

10. Dato verificado: dato básico que ha sido comprobado por la autoridad competente y considerado como definitivo.

11. Depósito total: la masa total de un contaminante transferida de la atmósfera a las superficies como, por ejemplo, suelos, vegetación, agua, y edificios, en un área determinada y durante un periodo determinado.

12. Evaluación: cualquier método utilizado para medir, calcular, predecir o estimar el nivel de un contaminante en el aire ambiente o sus efectos.

13. Hidrocarburos aromáticos policíclicos: compuestos orgánicos formados por al menos dos anillos condensados aromáticos constituidos en su totalidad por carbono e hidrógeno.

14. Indicador medio de exposición: nivel medio, determinado a partir de las mediciones efectuadas en ubicaciones de fondo urbano de todo el territorio nacional, que refleja la exposición de la población; se emplea para calcular el objetivo nacional de reducción de la exposición y la obligación en materia de concentración de la exposición.

15. Margen de tolerancia: porcentaje del valor límite o cantidad en que éste puede sobrepasarse con arreglo a las condiciones establecidas.

16. Mediciones fijas: las mediciones de contaminantes realizadas en lugares fijos, ya sea de forma continua o aleatoria, siendo el número de mediciones suficiente para determinar los niveles observados de conformidad con los objetivos de calidad de los datos.

17. Mediciones indicativas: mediciones cuyos objetivos de calidad de los datos en cuanto a cobertura temporal mínima son menos estrictos que los exigidos para las mediciones fijas.

18. Mejores técnicas disponibles: las descritas en el artículo 3.12 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

19. Mercurio gaseoso total: el vapor de mercurio elemental, Hg^0, y el mercurio gaseoso reactivo o divalente, Hg^{2+}, es decir, las especies de mercurio solubles en agua con una presión de vapor suficientemente elevada para existir en fase gaseosa.

20. Nivel: la concentración de un contaminante en el aire ambiente o su depósito en superficies en un momento determinado.

21. Nivel crítico: nivel fijado con arreglo a conocimientos científicos por encima del cual pueden producirse efectos nocivos para algunos receptores como las plantas, árboles o ecosistemas naturales, pero no para las personas.

22. Objetivo a largo plazo: nivel de un contaminante que debe alcanzarse a largo plazo, salvo cuando ello no sea posible con el uso de medidas proporcionadas, con el objetivo de proteger eficazmente la salud humana, el medio ambiente en su conjunto y demás bienes de cualquier naturaleza.

23. Objetivo de calidad del aire: nivel de cada contaminante, aisladamente o asociado con otros, cuyo establecimiento conlleva obligaciones conforme las condiciones que se determinen para cada uno de ellos.

24. Objetivo nacional de reducción de la exposición: porcentaje de reducción del indicador medio de exposición de la población nacional establecido para el año de referencia con el fin de reducir los efectos nocivos para la salud humana, que debe alcanzarse, en la medida de lo posible, en un período determinado.

25. Obligación en materia de concentración de la exposición: nivel fijado sobre la base del indicador medio de exposición, con el fin de reducir los efectos nocivos para la salud humana que debe alcanzarse en un período determinado.

26. Óxidos de nitrógeno: la suma, en partes por mil millones en volumen de monóxido de nitrógeno y dióxido de nitrógeno, expresada como concentración másica de dióxido de nitrógeno en microgramos por metro cúbico, $\mu g/m^3$.

27. Planes de calidad del aire: planes que contienen medidas para mejorar la calidad del aire de forma que los niveles de los contaminantes estén por debajo de los valores límite o de los valores objetivo.

28. PM10: partículas que pasan a través del cabezal de tamaño selectivo, definido en el método de referencia para el muestreo y la medición de PM10 de la norma UNE-EN 12341 (Aire ambiente. Método de medición gravimétrico normalizado para la determinación de la concentración másica PM10 o PM2,5 de la materia particulada en suspensión), para un diámetro aerodinámico de 10 µm con una eficiencia de corte del 50 %.

29. PM2,5: partículas que pasan a través del cabezal de tamaño selectivo, definido en el método de referencia para el muestreo y la medición de PM2,5 de la norma UNE-EN 12341 (Aire ambiente. Método de medición gravimétrico normalizado para la determinación de la concentración másica PM10 o PM2,5 de la materia particulada en suspensión), para un diámetro aerodinámico de 2,5 µm con una eficiencia de corte del 50 %.

30. Sustancias precursoras del ozono: sustancias que contribuyen a la formación de ozono en la baja atmósfera.

31. Ubicaciones de fondo urbano: lugares situados en zonas urbanas cuyos niveles sean representativos de la exposición de la población urbana en general.

32. Umbral de activación: nivel de concentración de un contaminante que, una vez rebasado o previsto rebasar, exige garantizar que los medios necesarios estarán disponibles para la adopción de medidas en caso de superación o previsión de superación de los umbrales de información o alerta.

33. Umbral de información: nivel de concentración de un contaminante a partir del cual una exposición de breve duración supone un riesgo para la salud humana de los grupos de población especialmente vulnerables, y sobre el que las administraciones competentes deben, en caso de que haya superación o previsión de que sea superado, suministrar una información o aviso inmediato y apropiado y adoptar las medidas pertinentes.

34. Umbral de alerta: nivel de concentración de un contaminante a partir del cual una exposición de breve duración supone un riesgo elevado para la salud humana que afecta al conjunto de la población y, que, en caso de que haya superación o previsión de que sea superado, requiere la adopción de medidas excepcionales e inmediatas por parte de las administraciones competentes.

35. Umbral inferior de evaluación: el nivel por debajo del cual es posible limitarse al empleo de técnicas de modelización para evaluar la calidad del aire ambiente.

36. Umbral superior de evaluación: el nivel por debajo del cual puede utilizarse una combinación de mediciones fijas y técnicas de modelización y/o mediciones indicativas para evaluar la calidad del aire ambiente.

37. Valor límite: un nivel fijado basándose en conocimientos científicos, con el fin de evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana, para el medio ambiente en su conjunto y demás bienes de cualquier naturaleza que debe alcanzarse en un período determinado y no superarse una vez alcanzado.

38. Valor objetivo: nivel de un contaminante que deberá alcanzarse, en la medida de lo posible, en un momento determinado para evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos sobre la salud humana, el medio ambiente en su conjunto y demás bienes de cualquier naturaleza.

39. Zona: porción de territorio delimitada por la administración competente y utilizada para evaluación y gestión de la calidad del aire.

Artículo 3. *Actuaciones de las Administraciones públicas.*

1. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, realizará las siguientes actuaciones:

a) Adoptará las medidas de coordinación que, en aplicación del presente real decreto, resulten necesarias para facilitar a la Comisión Europea los datos e informaciones derivados de la normativa de la Unión Europea y para llevar a cabo programas europeos de garantía de calidad de las mediciones organizados por la Comisión Europea.

b) Propondrá las medidas de cooperación con los demás Estados miembros y con la Comisión Europea en materia de calidad del aire.

c) Elaborará, con la participación de las administraciones competentes, los Planes nacionales de mejora de la calidad del aire señalados en el apartado 5 del artículo 24.

d) Recopilará la información técnica sobre la contaminación atmosférica de fondo y la facilitará, por una parte, a los organismos internacionales pertinentes para el cumplimiento de las obligaciones derivadas de Convenios u otro tipo de compromisos internacionales sobre contaminación transfronteriza y, por otra, a las comunidades autónomas y, en su caso, las entidades locales, para su uso como complemento para la evaluación y gestión de la calidad de aire en sus respectivos territorios.

e) Propondrá las medidas necesarias para coordinar las actuaciones que deben llevarse a cabo en el supuesto del artículo 5.1.h) de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

f) Propondrá la adopción por parte de la Comisión de Cooperación en Materia de Calidad Ambiental de medidas coordinadas en materia de calidad del aire.

g) Elaborará un sistema de control y garantía de calidad que asegure la exhaustividad, coherencia, transparencia, comparabilidad y confianza en todo el proceso objeto de sus actuaciones.

h) Integrará en el Sistema Español de Información, Vigilancia y Prevención de la Contaminación Atmosférica, creado por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, toda la información a que den lugar las actuaciones anteriores.

Por su parte, la Agencia Estatal de Meteorología, adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, como responsable de la gestión de la red EMEP/VAG/CAMP de contaminación atmosférica de fondo, implantará un sistema de control y garantía de calidad que asegure la exhaustividad, coherencia, transparencia, comparabilidad y confianza de los resultados obtenidos en dicha red y realizará las mediciones indicativas de partículas PM2,5 descritas en el artículo 8; las mediciones indicativas de metales pesados e hidrocarburos aromáticos policíclicos descritas en el artículo 9 y las mediciones de amoniaco en estaciones rurales de fondo señaladas en el artículo 12.

2. El Centro Nacional de Sanidad Ambiental del Instituto de Salud Carlos III, adscrito al Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, a los efectos del artículo 3 de la Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la

calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, actuará como Laboratorio Nacional de Referencia y, como tal, realizará las siguientes actuaciones:

a) Participará en los ejercicios de intercomparación comunitarios.

b) Coordinará a escala nacional la correcta utilización de los métodos de referencia y la demostración de la equivalencia de los métodos que no sean de referencia.

c) Propondrá métodos de referencia nacionales cuando no existan dichos métodos en el ámbito de la Unión Europea.

d) Asistirá a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural en el desempeño de sus actuaciones.

Para ello, deberá:

1.º Estar acreditado respecto a los métodos de referencia indicados en el anexo VII, al menos en relación con los contaminantes cuyas concentraciones superen el umbral inferior de evaluación, de acuerdo con la norma armonizada aplicable a los laboratorios de ensayo y calibración cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea con arreglo al artículo 2, apartado 9, del Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 339/93.

2.º Ser el responsable de la coordinación, en el territorio nacional, de los programas de garantía de la calidad de la evaluación de la calidad del aire ambiente de la Unión Europea que organizará el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea, así como de la coordinación, a nivel nacional, de la correcta utilización de los métodos de referencia y de la demostración de la equivalencia de los métodos que no sean de referencia.

3.º Estar acreditado de acuerdo con la norma armonizada pertinente en relación con las pruebas de aptitud.

4.º Participar, al menos cada tres años, en los programas de garantía de la calidad de la evaluación de la calidad del aire de la Unión Europea que organiza el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea. Si esa participación arroja resultados insatisfactorios, el Laboratorio Nacional de Referencia deberá demostrar, en su próxima participación en los ejercicios de intercomparación comunitarios, que dispone de medidas correctoras satisfactorias y deberá presentar al Centro Común de Investigación un informe al respecto.

5.º Participar en la labor realizada por la Asociación Europea de Laboratorios Nacionales de Referencia creada por la Comisión Europea.

3. Las comunidades autónomas, en el ámbito de sus respectivas competencias, y las entidades locales cuando corresponda, según lo previsto en el artículo 26 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, en los artículos 41 y 42 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, en los artículos 5, 8 y 10 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre y en la legislación autonómica:

a) Designarán a los órganos competentes, laboratorios, institutos u organismos técnico-científicos, encargados de la aplicación de las normas sobre calidad del aire ambiente y, en particular, de la garantía de la exactitud de las mediciones y de los análisis de los métodos de evaluación. Dichos órganos deberán cumplir lo establecido en el apartado III del anexo V.

b) Realizarán en su ámbito territorial la delimitación y clasificación de las zonas y aglomeraciones en relación con la evaluación y la gestión de la calidad del aire ambiente; así como la toma de datos y evaluación de las concentraciones de los contaminantes regulados, y el suministro de información al público.

c) Adoptarán las medidas necesarias para mantener la calidad del aire, cuando sea buena, y mejorarla en los demás casos y para garantizar que las concentraciones de los contaminantes regulados no superen los objetivos de calidad del aire, así como las medidas de urgencia para que las concentraciones de los contaminantes regulados vuelvan a situarse por debajo de los umbrales de alerta y de información y comunicarán la información correspondiente al público en caso de superación de éstos. En particular, aprobarán los planes de mejora de calidad del aire definidos en el artículo 24.1 y 24.6 y los planes de acción a corto plazo señalados en el artículo 25.

d) Aprobarán los sistemas de medición, consistentes en métodos, equipos, redes y estaciones.

e) Colaborarán entre sí en el supuesto de que se sobrepasen los objetivos de calidad del aire fijados en un ámbito territorial superior al de una comunidad autónoma, bajo la coordinación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

f) Podrán establecer objetivos de calidad del aire más estrictos que los fijados en este real decreto.

4. Las administraciones públicas intercambiarán los correspondientes datos e informaciones para la evaluación y correcta gestión de la calidad del aire a través del Sistema Español de Información, Vigilancia y Prevención de la contaminación atmosférica.

Artículo 4. *Objetivos de calidad del aire.*

Los objetivos de calidad del aire para cada uno de los contaminantes regulados son los que se fijan en el anexo I. Para su determinación se seguirán los criterios de agregación y cálculo que figuran en la sección J de dicho anexo.

Artículo 5. *Designación de zonas y aglomeraciones.*

Las comunidades autónomas dividirán todo su territorio en zonas y aglomeraciones. En todas esas zonas y aglomeraciones deberán llevarse a cabo actividades de evaluación y gestión de la calidad del aire para los contaminantes de las Secciones primera y segunda del Capítulo II.

CAPÍTULO II

Evaluación de la calidad del aire

Sección 1.ª Evaluación de la calidad del aire en relación al dióxido de azufre, el dióxido de nitrógeno y los óxidos de nitrógeno, las partículas, el plomo, el benceno y el monóxido de carbono, el arsénico, el cadmio, el níquel, el mercurio, el benzo(a)pireno y los demás hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)

Artículo 6. *Evaluación de la calidad del aire ambiente.*

1. Las comunidades autónomas, y las entidades locales cuando corresponda según lo previsto en los artículos 5.3 y 10.1 de la Ley 34/2007, clasificarán cada zona o aglomeración de su territorio, definidas según el artículo 5, en relación con los umbrales de evaluación del anexo II y realizarán la evaluación de la calidad del aire para el dióxido de azufre, el dióxido de nitrógeno y los óxidos de nitrógeno, las partículas, el plomo, el benceno y el monóxido de carbono, el arsénico, el cadmio, el níquel y el benzo(a)pireno en todas las zonas y aglomeraciones de su territorio, y de acuerdo a los principios del anexo III.

2. La clasificación con respecto a los umbrales superior e inferior de evaluación de cada zona o aglomeración se revisará por lo menos cada cinco años con arreglo al procedimiento establecido en el apartado II del anexo II. Esa revisión tendrá lugar antes de lo establecido si se producen cambios significativos en las actividades que puedan tener incidencia sobre las concentraciones en el aire ambiente de los contaminantes expresados.

3. La evaluación de la calidad del aire ambiente se realizará, dependiendo del nivel de los contaminantes con respecto a los umbrales a los que se refiere el anexo II, utilizando mediciones fijas, técnicas de modelización, campañas de mediciones representativas, mediciones indicativas o investigaciones, o una combinación de todos o algunos de estos métodos.

4. Será obligatorio efectuar mediciones de la calidad del aire en lugares fijos en las zonas y aglomeraciones donde los niveles superen los umbrales superiores de evaluación establecidos en el anexo II. Dichas mediciones fijas podrán complementarse con modelización o mediciones indicativas para obtener información adecuada sobre la distribución espacial de la calidad del aire ambiente.

5. Si los niveles detectados para el dióxido de azufre, el dióxido de nitrógeno y los óxidos de nitrógeno, las partículas, el plomo, el benceno y el monóxido de carbono, están comprendidos entre los umbrales inferior y superior de evaluación del anexo II podrá utilizarse una combinación de mediciones fijas y técnicas de modelización y/o mediciones indicativas. Si los niveles detectados para el arsénico, el cadmio, el níquel y el benzo(a)pireno) están comprendidos entre los umbrales inferior y superior de evaluación del anexo II podrá utilizarse una combinación de mediciones, incluidas las indicativas a que se refiere la sección I del anexo VI, y técnicas de modelización

6. En todas las zonas y aglomeraciones donde el nivel de contaminantes se halle por debajo del umbral inferior de evaluación establecido para esos contaminantes, será suficiente con utilizar técnicas de modelización para la evaluación de la calidad del aire ambiente.

Artículo 7. *Mediciones.*

1. Para la medición de las concentraciones de los distintos contaminantes, la ubicación de los puntos de muestreo se ajustará al contenido del anexo III; los criterios de determinación del número mínimo de puntos de muestreo para la medición fija de las concentraciones se ajustarán al contenido del anexo IV; los objetivos de calidad de los datos y presentación de resultados se ajustarán al contenido de los anexos V y VI; y los métodos de referencia para la evaluación de las concentraciones se ajustarán al contenido del anexo VII.

2. Además, cuando de acuerdo con el artículo 7.2.b) de la Ley 34/2007 se haya fijado la obligación de contar con estaciones de medida de los niveles de contaminación, dichas estaciones deberán cumplir con los criterios de emplazamiento señalados en el anexo III y en los apartados I.b y III.b del anexo IV referidos a fuentes puntuales.

3. En las zonas y aglomeraciones en que la información sobre dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono proporcionada por las estaciones de medición fijas se complete con información procedente de otras fuentes, tales como inventarios de emisiones, métodos de medición indicativa y modelos de la calidad del aire, el número de estaciones de medición fijas especificado en el apartado I del anexo IV podrá reducirse hasta en un 50 %, siempre y cuando se cumplan las condiciones siguientes:

a) Los métodos suplementarios aporten información suficiente para la evaluación de la calidad del aire en lo que respecta a los valores límite o los umbrales de alerta, así como información adecuada para el público.

b) el número de puntos de muestreo que vaya a instalarse y la resolución espacial de otras técnicas resulten suficientes para determinar la concentración del contaminante de que se trate conforme a los objetivos de calidad de los datos especificados en el apartado I del anexo V y posibiliten que los resultados de la evaluación se ajusten a los criterios señalados en el apartado II del anexo V.

Los resultados de la modelización y/o la medición indicativa se tendrán en cuenta para la evaluación de la calidad del aire en relación con los valores límite y objetivo.

4. En las zonas y aglomeraciones en las que la información sobre arsénico, cadmio, níquel y benzo(a)pireno proporcionada por las estaciones de medición fijas se complete con información procedente de otras fuentes, tales como inventarios de emisiones, métodos de medición indicativa y modelos de la calidad del aire, el número de estaciones de medición fijas y la resolución espacial de otras técnicas deberán ser suficientes para determinar el nivel de dichos contaminantes atmosféricos de conformidad con el apartado II del anexo III y el apartado I del anexo VI.

Artículo 8. *Criterios adicionales para las partículas PM2,5.*

Además de las evaluaciones indicadas en el artículo 6, el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, en colaboración con las comunidades autónomas, establecerá puntos de muestreo para mediciones indicativas en ubicaciones rurales de fondo alejadas de fuentes significativas de contaminación atmosférica con el objetivo de facilitar, como mínimo, información acerca de la concentración másica total y la especiación química de las

concentraciones de partículas PM2,5, en medias anuales, y empleando los criterios siguientes:

a) Se instalará un punto de muestreo cada 100 000 km^2.

b) Se podrá acordar con los Estados limítrofes el establecimiento de una o varias estaciones de medición comunes que abarquen las zonas colindantes relevantes con el fin de conseguir la resolución espacial necesaria.

c) Cuando proceda, las actividades de vigilancia deberán coordinarse con la Estrategia de vigilancia continuada y medición del Programa de cooperación para la vigilancia continua y la evaluación del transporte a gran distancia de contaminantes atmosféricos en Europa (EMEP).

d) El apartado I del anexo V y las especificaciones de los sistemas de control y garantía de calidad se aplicarán en relación con los objetivos de calidad de los datos para las mediciones de la concentración másica de las partículas y el anexo VIII se aplicará en su integridad.

Artículo 9. *Criterios adicionales para arsénico, cadmio, mercurio, níquel e hidrocarburos aromáticos policíclicos.*

1. Para evaluar la contribución del benzo(a)pireno al aire ambiente, las comunidades autónomas medirán otros hidrocarburos aromáticos policíclicos en un número limitado de lugares. Los compuestos que deberán medirse serán como mínimo los siguientes: benzo(a)antraceno, benzo(b)fluoranteno, benzo(j)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, indeno(1,2,3-cd)pireno y dibenzo(a,h)antraceno. Los lugares de toma de muestra de estos hidrocarburos aromáticos policíclicos se situarán junto a los de benzo(a)pireno y se elegirán de forma que pueda identificarse la variación geográfica y las tendencias a largo plazo. Para ello se aplicarán los apartados II, III y IV del anexo III.

2. Independientemente de los niveles en aire ambiente, el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, en colaboración con las comunidades autónomas, establecerá un punto de medición cada 100.000 km^2 para la medición indicativa, en el aire ambiente, del arsénico, cadmio, mercurio gaseoso total, níquel, benzo(a)pireno, y de los demás hidrocarburos aromáticos policíclicos contemplados en el apartado 1, así como de sus depósitos totales. También se recomienda la medición de mercurio gaseoso divalente y particulado, de forma coordinada con la Estrategia de vigilancia continuada y medición del Programa Concertado de Seguimiento y de Evaluación del Transporte a Gran Distancia de los Contaminantes Atmosféricos en Europa (en adelante Programa EMEP, European Monitoring and Evaluation Programme). En tal caso, los lugares de medición para estos contaminantes deberán seleccionarse de manera que pueda identificarse la variación geográfica y las tendencias a largo plazo. A tal fin, se aplicarán los apartados II, III y IV del anexo III.

Sección 2.ª Evaluación de la calidad del aire en relación al ozono

Artículo 10. *Evaluación de las concentraciones de ozono y de las sustancias precursoras.*

1. Las comunidades autónomas, y las entidades locales cuando corresponda según lo previsto en los artículos 5.3 y 10.1 de la Ley 34/2007, clasificarán cada zona o aglomeración de su territorio, definidas según el artículo 5, en relación con los valores objetivos del anexo I y realizarán la evaluación de la calidad del aire para el ozono en todas las zonas y aglomeraciones de su territorio.

2. En aquellas zonas y aglomeraciones en las cuales, durante alguno de los cinco años anteriores de mediciones, las concentraciones de ozono hubiesen superado un objetivo a largo plazo, serán obligatorias las mediciones fijas continuas. Estas mediciones fijas podrán constituir la única fuente de información o podrán complementarse con información procedente de modelización y/o mediciones indicativas.

Cuando se disponga de datos correspondientes a un período inferior a cinco años para determinar las superaciones, las Administraciones competentes podrán combinar campañas de medición de corta duración en los períodos y lugares en que la probabilidad de observar

niveles elevados de contaminación sea alta, de acuerdo con los resultados obtenidos de los inventarios de emisiones y la modelización.

3. En el resto de zonas y aglomeraciones distintas de las enumeradas en el primer párrafo del apartado 2, se podrán complementar las mediciones fijas continuas con información procedente de modelización y/o mediciones indicativas.

Artículo 11. *Mediciones de ozono y de las sustancias precursoras.*

1. Los criterios para determinar la ubicación de los puntos de muestreo para la medición del ozono son los que se establecen en el anexo IX. Los objetivos de calidad de los datos se ajustarán a lo especificado en el anexo V.

2. En el apartado I del anexo X se establece el número mínimo de puntos fijos de muestreo para la medición continua del ozono en cada zona o aglomeración en la que la medición sea la única fuente de información para evaluar la calidad del aire.

3. Se deberán hacer también mediciones del dióxido de nitrógeno en al menos el 50 por 100 de los puntos de muestreo de ozono exigidos en el apartado I del anexo X. Las mediciones del dióxido de nitrógeno serán mediante técnicas en continuo, salvo en las estaciones rurales de fondo definidas en el apartado I del anexo IX, donde podrán utilizarse otros métodos de medición.

4. En las zonas y aglomeraciones en las que la información procedente de los puntos de muestreo para las mediciones en lugares fijos se complemente con información obtenida por modelización o mediciones indicativas, podrá reducirse el número total de puntos de muestreo especificado en el apartado I del anexo X, siempre que se cumplan las siguientes exigencias:

a) Que los métodos complementarios proporcionen un nivel adecuado de información para la evaluación de la calidad del aire con respecto a los valores objetivo, los objetivos a largo plazo y a los umbrales de información y de alerta.

b) Que el número de puntos de muestreo que se determine y la resolución espacial de otras técnicas sea suficiente para conocer la concentración de ozono de acuerdo con los objetivos de calidad de los datos especificados en el apartado I del anexo V y permita obtener los resultados de evaluación especificados en el apartado II del anexo V.

c) Que el número de puntos de muestreo de cada zona o aglomeración sea, como mínimo, uno por cada dos millones de habitantes o uno cada 50.000 km^2, seleccionando el que proporcione un mayor número de puntos de muestreo.

d) Que cada zona o aglomeración contenga al menos un punto de muestreo, y

e) Que se mida el dióxido de nitrógeno en todos los puntos de muestreo restantes excepto en las estaciones rurales de fondo.

En tal caso, se tendrán en cuenta los resultados de la modelización o de las mediciones indicativas para evaluar la calidad del aire en relación con los valores objetivo.

5. En las zonas y aglomeraciones en las que, durante cada uno de los cinco años anteriores de mediciones, las concentraciones sean inferiores a los objetivos a largo plazo, el número de estaciones de medición continua se determinará de conformidad con lo establecido en el apartado II del anexo X.

6. Los compuestos orgánicos volátiles (COV) se determinarán, como mínimo, en una estación urbana o suburbana de cada una de las ciudades con una población superior a 500.000 habitantes. Para ello, se tendrá en cuenta el anexo XI, el resto de exigencias establecidas en la normativa comunitaria y el Programa EMEP y los criterios de macroimplantación del apartado I del anexo IX.

7. Los métodos de referencia que se tendrán en cuenta para la medición del ozono y de los óxidos de nitrógeno son los que se establecen en los apartados 8 y 2, respectivamente, de la sección A del anexo VII u otros métodos en las condiciones de la sección B del anexo VII.

En cuanto a los COV, las comunidades autónomas, y en su caso las entidades locales, comunicarán al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino los métodos que utilizan para su muestreo y medición, y que se ajustarán a lo dispuesto en el apartado IV del anexo XI.

Sección 3.ª Evaluación de la calidad del aire en relación con el amoniaco

Artículo 12. *Mediciones de las concentraciones de amoniaco.*

1. El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, en colaboración con las comunidades autónomas, determinará 5 puntos rurales de fondo para la medición de niveles en aire ambiente del amoníaco, repartidos uniformemente por el territorio español. Estas medidas se coordinarán con la Estrategia de vigilancia continuada y medición del Programa EMEP.

2. Además, las autoridades competentes garantizarán al menos un punto para la medición de amoniaco en un área de intensidad elevada de tráfico en todas las ciudades con un número de habitantes superior a 500 000.

3. La ubicación de los puntos de muestreo para la medición de las concentraciones de amoniaco, los objetivos de calidad de los datos, y las técnicas de análisis para la evaluación de las concentraciones se ajustarán al contenido del anexo XII.

CAPÍTULO III

Gestión de la calidad del aire

Artículo 13. *Obligaciones generales.*

1. Los valores límite, incrementados donde proceda por los márgenes de tolerancia, y los niveles críticos establecidos en el anexo I no deberán superarse a partir de las fechas señaladas en dicho anexo.

Con respecto a los valores objetivos y objetivos a largo plazo, las administraciones competentes tomarán todas las medidas necesarias que no conlleven costes desproporcionados para asegurarse que se alcanzan, y no se superan, de acuerdo con las fechas señaladas en dicho anexo I.

Todo ello se hará teniendo en cuenta un enfoque integrado de la protección del medio ambiente, que no se causen efectos negativos y significativos sobre el medio ambiente de los demás Estados miembros de la Unión Europea ni de otros países, y que no se contravenga la legislación sobre protección de la salud y seguridad de los trabajadores y trabajadoras en el lugar de trabajo.

2. Las comunidades autónomas elaborarán listas diferenciadas por contaminantes donde se incluyan las zonas y aglomeraciones siguientes:

a) Aquellas en que los niveles de los contaminantes regulados sean inferiores a sus valores límite o niveles críticos.

b) Las que tengan los niveles de uno o más de los contaminantes regulados comprendidos entre los valores límite y dichos valores límite incrementados en su margen de tolerancia, en los casos en los que se aplique éste.

c) Aquellas donde se supere, para uno o más de los contaminantes regulados, su valor límite, incrementado en su caso en el margen de tolerancia, o los niveles críticos.

d) Aquellas en las que los niveles de los contaminantes regulados sean superiores a los valores objetivo.

e) Aquellas en las que los niveles de ozono sean superiores a los objetivos a largo plazo pero inferiores o iguales a los valores objetivo.

f) Aquellas que cumplan los objetivos a largo plazo para el ozono.

g) Aquellas en las que los niveles de PM2,5, arsénico, cadmio, níquel y benzo(a)pireno sean inferiores a los valores objetivo.

Igualmente, elaborarán una lista de las zonas y aglomeraciones con su situación en relación a los umbrales superior e inferior de evaluación de acuerdo al apartado I del anexo II y siguiendo la metodología del apartado II del mismo anexo.

Artículo 14. *Medidas aplicables en las zonas en que se superen los valores límite.*

En las zonas y aglomeraciones en que los niveles de uno o más de los contaminantes regulados superen su valor límite incrementado en el margen de tolerancia o, si éste no está

establecido, el valor límite, las administraciones competentes adoptarán planes de actuación para reducir los niveles y cumplir así dichos valores límite en los plazos fijados, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo IV.

Artículo 15. *Medidas aplicables en las zonas en que no se superan los valores límite.*

En aquellas zonas o aglomeraciones en que los niveles de los contaminantes regulados sean inferiores a sus valores límite, se adoptarán las medidas necesarias para mantener esta situación, de forma que se obtenga la mejor calidad del aire posible.

Artículo 16. *Medidas aplicables en las zonas en que se superen los valores objetivo y los objetivos a largo plazo de ozono.*

1. En las zonas y aglomeraciones donde se supere el valor objetivo, las Administraciones competentes adoptarán los planes necesarios para garantizar que se cumpla dicho valor objetivo en la fecha señalada en el anexo I, salvo cuando no pueda conseguirse mediante medidas que no conlleven costes desproporcionados. En todo caso, estas medidas deberán ser compatibles con el Programa nacional de techos nacionales de emisión elaborado en el marco de la Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos.

2. En las zonas y aglomeraciones en las que los niveles de ozono en el aire ambiente sean superiores a los objetivos a largo plazo pero inferiores o iguales a los valores objetivo regulados en el anexo I, las Administraciones competentes elaborarán y ejecutarán medidas para reducir los niveles y cumplir así dichos objetivos a largo plazo. Estas medidas serán eficaces en relación con su coste y, cuando menos, deberán ser coherentes con todos los planes que se elaboren de conformidad con lo establecido en el apartado anterior y con la restante normativa sobre la materia que también resulte de aplicación.

Artículo 17. *Medidas aplicables en las zonas en las que se cumplen los objetivos a largo plazo de ozono.*

En las zonas y aglomeraciones donde los niveles de ozono cumplan los objetivos a largo plazo, las Administraciones competentes, en la medida en que lo permitan factores como la naturaleza transfronteriza de la contaminación por ozono o las condiciones meteorológicas, mantendrán dichos niveles por debajo de los objetivos a largo plazo y preservarán, mediante la aplicación de medidas proporcionadas, la mejor calidad del aire ambiente compatible con un desarrollo sostenible y un nivel elevado de protección del medio ambiente y la salud humana.

Artículo 18. *Medidas aplicables en las zonas en que se superen los valores objetivo para arsénico, cadmio, níquel y benzo(a)pireno.*

1. En las zonas y aglomeraciones en las que se hayan rebasado los valores objetivo fijados en el anexo I, las administraciones competentes especificarán dónde se registran las superaciones y las fuentes que contribuyen a las mismas.

2. Además, las comunidades autónomas deberán demostrar que se aplican todas las medidas necesarias que no generen costes desproporcionados, dirigidas en particular a las fuentes de emisión principales, para reducir los niveles y cumplir los valores objetivo. En el caso de las instalaciones industriales reguladas por la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, ello significa la aplicación de las mejoras técnicas disponibles.

Artículo 19. *Medidas aplicables en las zonas en que no se superen los valores objetivo para arsénico, cadmio, níquel y benzo(a)pireno.*

En las zonas y aglomeraciones en las que los niveles sean inferiores a sus respectivos valores objetivo las comunidades autónomas adoptarán las medidas necesarias para mantener esa situación, de forma que se obtenga la mayor calidad posible del aire.

Artículo 20. *Medidas aplicables por superación o previsión de superación de los umbrales de activación, de información o de alerta.*

1. Cuando se supere o se prevea que se va a superar el umbral de información o de alerta del anexo I, las administraciones competentes adoptarán las medidas necesarias de urgencia e informarán a la población por radio, televisión, prensa o Internet o dispositivos móviles, entre otros medios posibles, de los niveles registrados o previstos y de las medidas que se vayan a adoptar, de acuerdo con el artículo 28.

Se velará por proporcionar al público información sobre la calidad del aire en tiempo real, siguiendo preferentemente la metodología recogida en el Índice Nacional de Calidad del Aire, regulado por la Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire.

2. Cuando se superen o se prevea que se van a superar cualquiera de los umbrales previstos en el anexo I, las administraciones competentes en materia de gestión de la calidad del aire informarán de dicha superación a las administraciones competentes en materia de sanidad y protección civil, en tiempo real por los medios que consideren oportunos.

3. Las entidades locales y la Agencia Estatal de Meteorología también informarán a la administración de la comunidad autónoma correspondiente cuando registren superaciones de los umbrales previstos en el anexo I en estaciones con envío de datos en tiempo real bajo su gestión.

4. Las administraciones competentes facilitarán al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, para su envío a la Comisión Europea, información sobre los niveles registrados en caso de superación de los umbrales de alerta y sobre la duración de los períodos durante los que se hayan superado los umbrales, así como de los umbrales de información recogidos en el anexo I apartado H.II.

Artículo 21. *Objetivo nacional de reducción de la exposición a partículas PM2,5 para la protección de la salud humana.*

1. El indicador medio de exposición (IME) a partículas PM2,5 se evaluará conforme a lo establecido en la sección A del anexo XIII.

2. Las autoridades competentes tomarán todas las medidas necesarias que no conlleven gastos desproporcionados para reducir la exposición a partículas PM2,5 con el fin de cumplir el objetivo nacional de reducción de la exposición fijado en la sección B del anexo XIII a más tardar en el año señalado en dicho anexo.

3. Las autoridades competentes garantizarán que el IME para el año 2015, establecido de conformidad con la sección A del anexo XIII, no supere la obligación en materia de concentración de la exposición establecida en la sección C de dicho anexo.

Artículo 22. *Aportaciones procedentes de fuentes naturales.*

1. Las comunidades autónomas elaborarán anualmente listas con las zonas y aglomeraciones en las que las superaciones de los valores límite de un contaminante sean atribuibles a fuentes naturales. Igualmente, facilitarán al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino información acerca de las concentraciones y las fuentes y las pruebas que demuestren que dichas superaciones son atribuibles a fuentes naturales.

2. Las superaciones atribuibles a fuentes naturales según el apartado anterior no se considerarán superaciones a los efectos de lo dispuesto en el presente real decreto y no originarán la obligación de ejecutar planes de actuación.

3. En el caso de las partículas, se utilizará para la demostración y sustracción de los niveles atribuibles a fuentes naturales la metodología descrita en el anexo XIV.

Artículo 23. *Prórroga de los plazos de cumplimiento y exención de la obligación de aplicar ciertos valores límite.*

1. Cuando en una zona o aglomeración determinada no puedan respetarse los valores límite de dióxido de nitrógeno o benceno en los plazos fijados en el anexo I, la autoridad competente podrá solicitar prorrogar esos plazos por un máximo de cinco años para esa zona o aglomeración concreta, con la condición de que se haya establecido un plan de

calidad del aire de conformidad con el artículo 24 para la zona o aglomeración a la que vaya a aplicarse la prórroga; dicho plan de calidad del aire irá acompañado de la información indicada en la sección B del anexo XV en relación con los contaminantes de que se trate y demostrará que van a respetarse los valores límite antes del final de la prórroga.

2. Cuando en una zona o aglomeración determinada no puedan respetarse los valores límite de PM10 especificados en el anexo I debido a las características de dispersión propias de esos lugares, las condiciones climáticas adversas o las contribuciones transfronterizas, la autoridad competente podrá solicitar la exención de aplicar esos valores límite hasta el 11 de junio de 2011 como máximo, siempre que se cumplan las condiciones recogidas en el apartado 1 y que demuestre que se han adoptado todas las medidas adecuadas, a escala nacional, regional y local, para respetar los plazos.

3. Cuando se aplique lo dispuesto en los apartados 1 ó 2, la autoridad competente se asegurará de que la superación del valor límite de cada contaminante no supera el margen máximo de tolerancia especificado para cada uno de los contaminantes en el anexo I.

4. Las comunidades autónomas y, en su caso, las entidades locales, notificarán al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino los supuestos en los que, a su juicio, sean de aplicación los apartados 1 y 2. Dicha notificación se realizará siguiendo las directrices establecidas en la «Comunicación de la Comisión sobre las notificaciones de las prórrogas de los plazos de cumplimiento de ciertos valores límite y las exenciones de la obligación de aplicarlos en virtud del artículo 22 de la Directiva 2008/50/CE sobre la calidad del aire ambiente y una atmósfera más limpia en Europa» (COM(2008) 403) e irá acompañada del plan de calidad del aire mencionado en el apartado 1 y de toda la información necesaria para que la Comisión Europea examine si se cumplen o no las condiciones pertinentes. El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, a su vez, transmitirá toda esta información a la Comisión Europea.

5. Si la Comisión Europea no plantea ninguna objeción, las condiciones pertinentes para la aplicación de los apartados 1 ó 2 se considerarán cumplidas. Si se planteasen objeciones, las autoridades competentes adaptarán sus planes de calidad del aire o presentarán otros nuevos y se entenderá que no ha lugar a la prórroga o exención solicitada.

CAPÍTULO IV

Planes de calidad del aire

Artículo 24. *Planes de mejora de calidad del aire.*

1. Cuando en determinadas zonas o aglomeraciones los niveles de contaminantes en el aire ambiente superen cualquier valor límite o valor objetivo, así como el margen de tolerancia correspondiente a cada caso, las comunidades autónomas aprobarán planes de calidad del aire para esas zonas y aglomeraciones con el fin de conseguir respetar el valor límite o el valor objetivo correspondiente especificado en el anexo I.

En caso de superarse los valores límite para los que ya ha vencido el plazo de cumplimiento, los planes de calidad del aire establecerán medidas adecuadas, de modo que el período de superación sea lo más breve posible. Los planes de calidad del aire podrán incluir además medidas específicas destinadas a proteger a los sectores vulnerables de la población, incluidos los niños.

Para su elaboración se contará con la colaboración de los titulares de las actividades industriales potencialmente involucradas y afectadas por las medidas incluidas en los mismos y por su puesta en aplicación.

Esos planes de calidad del aire contendrán al menos la información indicada en la sección A del anexo XV y podrán incluir medidas adoptadas de conformidad con el artículo 25. Esos planes serán transmitidos al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino para su comunicación a la Comisión Europea de acuerdo a la Decisión 2004/224/CE, o la normativa europea que la sustituya, antes de que transcurran dos años desde el final del año en que se observó la primera superación.

Cuando deban elaborarse o ejecutarse planes de calidad del aire respecto de diversos contaminantes, se elaborarán y ejecutarán, cuando así proceda, planes integrados que abarquen todos los contaminantes en cuestión.

2. Lo anterior no será de aplicación en el caso de superación de los valores objetivo del arsénico, el cadmio, el níquel y el benzo(a)pireno si las comunidades autónomas demuestran que se cumplen las condiciones del artículo 18.2.

3. Los órganos correspondientes de las Administraciones Públicas cuyas competencias pudieran verse afectados por el ámbito de aplicación de los planes regulados en este artículo, deberán facilitar al órgano autonómico competente para su aprobación, durante su proceso de elaboración, la información que precise sobre una actividad o una infraestructura que desarrollen en el ejercicio de sus competencias o en una zona de su competencia exclusiva, incluyendo cuantos datos, documentos o medios probatorios se hallen a su disposición, así como un pronunciamiento al respecto de las medidas que se pretenden adoptar en el plan que se está elaborando para la reducción de la contaminación atmosférica en la zona de que se trate.

En este sentido, las entidades locales, a instancia del órgano autonómico competente, deberán elaborar la parte del plan que, por motivos de control de tráfico u otras circunstancias, les corresponda de acuerdo con sus competencias.

4. En el caso de que las medidas de control para reducir la contaminación atmosférica que se establezcan en el plan que, en su caso, elabore cada Comunidad Autónoma, suponga realizar actuaciones en actividades, instalaciones o zonas situadas en el territorio de otra Comunidad Autónoma, de acuerdo con lo establecido en el Título I de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la Administración General del Estado y las comunidades autónomas que corresponda acordarán la realización de planes conjuntos de actuación para el logro de objetivos de reducción de la contaminación atmosférica establecidos en este artículo.

A estos efectos, corresponderá a la Conferencia Sectorial en materia de medio ambiente, bajo la coordinación del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, la iniciativa para acordar la realización de planes conjuntos, la aprobación de su contenido, así como el seguimiento y evaluación multilateral de su puesta en práctica.

5. Independientemente de lo anterior, y de acuerdo a sus competencias, la Administración General del Estado elaborará Planes nacionales de mejora de la calidad del aire para aquellos contaminantes en que se observe comportamientos similares en cuanto a fuentes, dispersión y niveles en varias zonas o aglomeraciones. Estos Planes nacionales contendrán, siempre que sea posible, la información indicada en la sección A del anexo XV y serán tenidos en cuenta por las comunidades autónomas para la elaboración de sus planes.

6. Las entidades locales, en el ámbito de sus competencias, cuando corresponda según lo previsto en el artículo 16 de la Ley 34/2007, podrán elaborar sus propios planes, que tendrán en cuenta los de las respectivas comunidades autónomas, los nacionales y, en la medida de lo posible, se ajustarán al contenido de la sección A del anexo XV.

7. Se asegurará la coherencia de todos los planes con el Plan Nacional de Reducción de Emisiones de Grandes Instalaciones de Combustión, el Plan Nacional de Techos Nacionales de Emisión, los Planes de Ruido Ambiental y los Planes de Lucha contra el Cambio Climático, maximizando en cualquier caso el beneficio medioambiental conjunto.

Artículo 25. *Planes de acción a corto plazo.*

1. Las comunidades autónomas y, en su caso, las entidades locales cuando corresponda según lo previsto en el artículo 5 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre:

a) Deberán elaborar planes de acción a corto plazo que contemplarán, en todo caso, las medidas que obligatoriamente deban adoptarse por las administraciones competentes en relación al control de las fuentes de emisión que determinan o influyen en el incremento del riesgo para aquellos supuestos en los que en una zona o en una aglomeración determinada exista el riesgo de que el nivel de contaminantes supere uno o más de los umbrales de alerta especificados en el anexo I, con el objetivo de reducir el riesgo de superación o su duración.

b) Podrán elaborar planes de acción a corto plazo que contemplarán en su caso, las medidas que deban adoptarse cuando dicho riesgo se refiera a uno o varios valores límite o valores objetivo, especificados en las secciones A a H del anexo I, con el objetivo de reducir el riesgo correspondiente.

2. Para la elaboración del plan de acción a corto plazo, se deberá tener en consideración lo previsto en el Plan Marco vigente de acción a corto plazo en caso de episodios de contaminación del aire ambiente al que se refiere el apartado 9. De manera particular, las medidas serán mantenidas, o incluso reforzadas en caso de condiciones meteorológicas desfavorables.

3. Cuando exista un riesgo de superación del umbral de alerta del ozono indicado en el apartado II de la sección H del anexo I, se elaborarán planes de acción a corto plazo cuando se considere que hay una posibilidad significativa de reducción del riesgo o de la duración o gravedad de la situación, habida cuenta de las condiciones geográficas, meteorológicas y económicas. Para la elaboración del plan de acción a corto plazo, se deberá tener en cuenta la Decisión 2004/279/CE de la Comisión, de 19 de marzo de 2004, relativa a las directrices de aplicación de la Directiva 2002/3/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al ozono en el aire ambiente.

4. En el caso de que la superación de los umbrales sea consecuencia de las concentraciones de contaminantes secundarios, las medidas deberán incidir sobre sus precursores, siempre y cuando pueda establecerse una relación de causalidad entre dichas medidas y las concentraciones esperadas de los contaminantes secundarios.

5. Cuando las autoridades competentes hayan elaborado un plan de acción a corto plazo, pondrán a disposición de la ciudadanía y de las organizaciones interesadas el contenido de los planes de acción específicos a corto plazo y la información sobre la ejecución de esos planes.

6. La información sobre los resultados de la ejecución de las medidas debe ser cuantificable y comparable en referencia a la situación previa a la entrada en vigor de las citadas medidas. A estos efectos, las autoridades competentes deberán establecer indicadores de seguimiento de la calidad del aire para los contaminantes regulados, de manera que se permita monitorizar la eficacia de las medidas aplicadas. Estos indicadores monitorizarán la evolución de los niveles de contaminación y podrán también incluir otros parámetros para monitorizar el grado de implementación de las medidas adoptadas o su impacto en la salud. Asimismo, se podrán emplear con carácter adicional otros indicadores que considere pertinente la autoridad competente.

7. Para la elaboración de los planes de acción a corto plazo, se tendrán en cuenta, en la medida de lo posible, los ejemplos de buenas prácticas que publicará la Comisión Europea.

8. Las administraciones competentes podrán establecer órganos de coordinación para la aplicación de sus planes en los que estén representadas todas las administraciones, organismos y agentes afectados y se identifiquen los responsables de cada una de las medidas a adoptar, de forma que se actúe de forma ágil y eficaz en la activación y ejecución de las mismas en caso de episodios de contaminación. Las administraciones competentes se coordinarán con las entidades locales que puedan estar afectadas tras la caracterización de la superación de los umbrales.

En todo caso, los gestores de las infraestructuras y las autoridades estatales competentes para adoptar medidas en relación con las actividades que se ejecutan en las infraestructuras de interés general, tales como aeropuertos, autopistas y puertos, entre otros; cooperarán con las administraciones autonómicas y locales para la implementación de las medidas de mejora de la calidad del aire. En particular, cuando se active un plan de acción y una de las fuentes principales sean las actividades desarrolladas en una de estas infraestructuras, la administración responsable del plan lo comunicará a su gestor y a la administración competentes sobre la infraestructura, al objeto de que éstos adopten las medidas oportunas, en el marco de sus competencias, para contribuir a poner fin a la situación que desencadenó el episodio de alta contaminación y comunicarlas, a su vez, a la administración responsable del Plan.

9. La Conferencia Sectorial de Medio Ambiente adoptará un Plan Marco de Acción a corto plazo para casos de episodios de contaminación, que establezca unos valores y unas actuaciones mínimos homogéneos para todas las administraciones competentes. Tras la adopción de dicho Plan Marco, los planes de acción a corto plazo y protocolos de actuación en caso de episodios de contaminación preexistentes y aquellos que se estuviesen elaborando deberán adaptarse a lo previsto en el mismo, en el plazo máximo de dieciocho meses desde su aprobación.

10. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, junto con las consejerías competentes en materia de medio ambiente de las comunidades autónomas y de las ciudades de Ceuta y Melilla, realizará un seguimiento del resultado de la aplicación de dicho Plan Marco. A estos efectos, las comunidades, ciudades autónomas y entidades locales cuando corresponda en el ámbito de sus competencias en gestión de calidad del aire, pondrán a disposición de la Comisión de Cooperación en Materia de Calidad Ambiental la información relevante sobre la aprobación y ejecución de estos planes. Así mismo, otras entidades locales que hayan aprobado y ejecutado estos planes informarán a la autoridad competente en la materia de su comunidad autónoma con objeto de que pueda informar a la Comisión de Cooperación en Materia de Calidad Ambiental.

11. Los planes de acción a corto plazo podrán, en determinados casos, establecer medidas eficaces para controlar y, si es necesario, reducir o suspender actividades que contribuyan de forma significativa a aumentar el riesgo de superación de los valores límite o los valores objetivo o umbrales de alerta respectivos. Esos planes de acción podrán incluir medidas relativas al tráfico de vehículos de motor, a obras de construcción, a buques amarrados y al funcionamiento de instalaciones industriales o el uso de productos y a la calefacción doméstica. En el marco de esos planes, también podrán preverse acciones específicas destinadas a proteger a los sectores vulnerables de la población, incluida la población infantil.

Artículo 26. *Contaminación transfronteriza.*

1. Cuando las concentraciones de contaminantes que superen los valores límite, más el margen de tolerancia, en su caso, los valores objetivo o los objetivos a largo plazo se deban principalmente a las emisiones de precursores en otros Estados miembros u otros países, las comunidades autónomas afectadas lo notificarán al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, para su comunicación al Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, a efectos de que se realicen las necesarias gestiones entre Estados para remediar la situación.

2. Las medidas que se adopten como consecuencia de las gestiones señaladas en el apartado 1 podrán incluir la elaboración de planes comunes para reducir los niveles de contaminantes y cumplir los valores límite, los valores objetivo o los objetivos a largo plazo. En dichas medidas se tendrá en cuenta que los planes de acción a corto plazo que, en su caso, se elaboren de conformidad con lo establecido en el artículo 25, afectarán a las zonas colindantes de los Estados miembros u otros países implicados. El Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación garantizará que las zonas colindantes de otros Estados Miembros u otros países que hayan desarrollado a su vez planes de acción a corto plazo reciben toda la información adecuada.

3. Cuando se produzcan superaciones del umbral de información o de los umbrales de alerta en zonas cercanas a las fronteras del Estado, las comunidades autónomas afectadas lo notificarán al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, para su comunicación al Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, a efectos de poner este hecho en conocimiento de los Estados miembros u otros países vecinos, a la mayor brevedad posible, para que pueda informarse debidamente a la población de dichos Estados.

CAPÍTULO V

Intercambio de información

Artículo 27. *Información a intercambiar entre las administraciones públicas.*

1. Las autoridades competentes de las comunidades autónomas y de las entidades locales facilitarán a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, para el cumplimiento del deber de información a la Comisión Europea, la información que se detalla en el capítulo 1 del anexo XVI y en los términos y condiciones que se establezca en la normativa europea comunitaria.

2. El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, para facilitar la evaluación de la calidad del aire de las distintas comunidades autónomas, facilitará a las mismas la información que se detalla en el capítulo 2 del anexo XVI.

3. La información a que hace referencia los apartados anteriores se transmitirá a través del Sistema Español de Información, Vigilancia y Prevención de la contaminación atmosférica.

4. Se dará por supuesta la validez de todos los datos facilitados, salvo los señalados como provisionales.

Artículo 28. *Información al público.*

1. Las Administraciones públicas pondrán a disposición del público la información sobre las designaciones a que se refiere el apartado 3.a del artículo 3 de esta norma.

2. Las Administraciones públicas, según sus competencias, pondrán periódicamente a disposición del público y de las organizaciones interesadas la siguiente información relativa a la calidad del aire ambiente:

a) Concentraciones en el aire ambiente de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno, monóxido de carbono, ozono, arsénico, cadmio, mercurio, níquel, benzo(a)pireno y los otros hidrocarburos aromáticos policíclicos mencionados en el artículo 9, expresadas como los valores medios para el cálculo de la media establecido en el anexo I.

b) La información sobre las concentraciones de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, partículas, al menos PM10, ozono y monóxido de carbono en el aire ambiente se actualizará, como mínimo, cada día, y siempre que sea factible cada hora.

c) La información sobre concentraciones de plomo y benceno, expresadas como promedio de los últimos doce meses, se actualizará al menos una vez al trimestre y, siempre que sea factible, una vez al mes.

d) Niveles de depósito de arsénico, cadmio, mercurio, níquel, benzo(a)pireno y los otros hidrocarburos aromáticos policíclicos mencionados en el artículo 9.

e) Para el amoniaco, la concentración obtenida en los puntos de medición rurales de fondo y de tráfico del artículo 12. Dicha información se actualizará, como mínimo, cada mes.

f) Contaminación de fondo rural, que se actualizará cada mes.

g) Estudios sobre calidad del aire y salud realizados en el ámbito de sus competencias.

Además, la información al público indicará todos los casos en que las concentraciones superen los objetivos de calidad del aire del anexo I, incluidos los valores límite, los valores objetivo, los umbrales de alerta, los umbrales de información y los objetivos a largo plazo, sus causas y la zona afectada. También incluirá una breve evaluación en relación con los objetivos de calidad del aire, así como información adecuada en relación con las repercusiones sobre la salud y, cuando proceda, la vegetación. Y, por último, una descripción de la metodología seguida en la toma de muestras y análisis.

3. En caso de que para la evaluación de la calidad del aire relativa a determinados contaminantes se tengan en cuenta las aportaciones procedentes de fuentes naturales, se informará de la metodología seguida y de las zonas y aglomeraciones en las que las superaciones de los valores límite de un contaminante sean atribuibles a fuentes naturales.

4. Cuando se superen o haya previsión de superar los umbrales de información o alerta de los recogidos en el anexo I, los detalles difundidos al público incluirán, como mínimo:

a) Información sobre la superación o superaciones observadas, que constará de: ubicación de la zona donde se ha producido la superación; tipo de umbral superado, es decir, de información o de alerta, así como de activación cuando la autoridad competente lo estime oportuno; hora de inicio y duración de la superación; concentración más elevada del contaminante responsable de cada superación.

b) Previsiones para las horas, día o días siguientes, que incluirá: zona geográfica donde estén previstos las superaciones de los umbrales de información o alerta, y de activación cuando la autoridad competente lo estime oportuno; cambios previstos en la contaminación diferenciando entre mejora, estabilización o empeoramiento, junto con los motivos de esos cambios.

c) Información sobre el tipo de población expuesta, los posibles efectos para la salud y el comportamiento recomendado, es decir: información sobre los grupos de población de riesgo; descripción de los síntomas probables; recomendaciones sobre las precauciones que debe tener la población afectada; fuentes de información suplementaria.

d) Información sobre las medidas preventivas destinadas a reducir la contaminación y/o la exposición a la misma, como por ejemplo indicación de los principales sectores responsables de las emisiones y recomendaciones de medidas para reducir las emisiones.

e) En el caso de las superaciones previstas, los datos se facilitarán en la mayor medida posible.

5. Las administraciones públicas pondrán a disposición del público y de las organizaciones interesadas toda decisión de prórroga y toda exención, tanto solicitadas como concedidas, de acuerdo con el artículo 23.

6. Las administraciones públicas pondrán a disposición de la población los planes adoptados según los artículos 24 y 25 y los facilitarán, asimismo, a las organizaciones interesadas. La información deberá incluir los resultados de la evaluación de la calidad del aire del apartado II del anexo V.

7. En el caso del arsénico, el cadmio, el níquel y el benzo(a)pireno, las Administraciones públicas pondrán a disposición de la población todas las medidas adoptadas de acuerdo al párrafo segundo del apartado 1 del artículo 13 y a los artículos 18 y 19.

8. Las administraciones públicas pondrán a disposición de la ciudadanía informes anuales sobre todos los contaminantes cubiertos por el presente real decreto. En el caso del amoniaco, esta obligación se entenderá sólo para los puntos de medición rurales de fondo y de tráfico.

En dichos informes, se presentará un compendio de los niveles de superación de los valores límite, los valores objetivo, los objetivos a largo plazo, los umbrales de activación cuando la autoridad competente lo estime oportuno, los umbrales de información y los umbrales de alerta, para los períodos de cálculo de las medias que correspondan.

Esa información deberá combinarse con una evaluación sintética de los efectos de esas superaciones e información sobre, entre otras cuestiones, la naturaleza, fecha y duración de las medidas activadas.

Los informes podrán incluir, cuando proceda, información y evaluaciones suplementarias sobre protección forestal, así como información sobre los demás contaminantes para los que el presente real decreto establece medidas de control, como, por ejemplo, las sustancias precursoras del ozono no reguladas que figuran en el apartado II del anexo XI.

9. El Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente aprobará, mediante orden ministerial, un Índice Nacional de Calidad del Aire, basado en el Índice de Calidad del Aire Europeo. Este Índice permitirá informar al público de manera clara sobre la calidad del aire, pudiéndose elaborar diferentes escalas temporales. En su caso, se ofrecerán recomendaciones generales en función de los diferentes valores alcanzados y de sus potenciales efectos sobre la salud elaboradas por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en coordinación con las autoridades sanitarias autonómicas.

10. La información disponible por el público y por las organizaciones en virtud de lo dispuesto en los anteriores apartados deberá ser clara, comprensible y accesible y deberá facilitarse a través de medios de difusión apropiados, como radio, televisión, prensa, pantallas de información, servicios de redes informáticas, páginas Web, teletexto, teléfono o fax.

Aquella información con carácter de datos abiertos deberá publicarse de acuerdo con la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, y su normativa de desarrollo.

CAPÍTULO VI

Régimen sancionador

Artículo 29. *Régimen sancionador.*

Al incumplimiento de lo dispuesto en el presente real decreto le será de aplicación el régimen sancionador previsto en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera; en la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad; y en la Ley 16/2002 de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

Disposición adicional primera. *Evaluación preliminar de la calidad del aire ambiente.*

En el ámbito de sus respectivas competencias, las Administraciones públicas deberán realizar una evaluación preliminar de la calidad del aire en relación con las partículas PM2,5 conforme a lo dispuesto en el presente real decreto, cuando no dispongan de mediciones representativas de los niveles de dicho contaminante correspondientes a todas las zonas y aglomeraciones. Dicha evaluación preliminar se realizará a través de campañas de mediciones representativas, de investigaciones o de evaluación.

Disposición adicional segunda. *Acreditación de los organismos de evaluación de la conformidad.*

En la aplicación del presente real decreto, deberán tenerse especialmente en cuenta las disposiciones del Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, y en particular las que se refiere a la acreditación de los organismos de evaluación de la conformidad.

Disposición adicional tercera. *Comisión de Cooperación en materia de Calidad Ambiental.*

1. En virtud de lo establecido en el artículo 6 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, la Comisión de Cooperación en materia de Calidad Ambiental adscrita al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, será el órgano de cooperación técnica y colaboración entre las Administraciones competentes en materia de calidad ambiental.
2. La composición, régimen de funcionamiento y funciones se regula en la disposición adicional tercera del Real Decreto 815/2013, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Disposición transitoria única. *Objetivos de calidad del aire de determinados contaminantes.*

En tanto no se revisen según lo especificado en el artículo 9 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, serán de aplicación los siguientes objetivos de calidad del aire:

Contaminante	Concentración media en treinta minutos, que no debe superarse	Concentración media en veinticuatro horas, que no debe superarse
Cloro molecular	300 µg/m³	50 µg/m³
Cloruro de hidrógeno	300 µg/m³	50 µg/m³
Compuestos de flúor	60 µg/m³	20 µg/m³
Fluoruro de hidrógeno	30 µg/m³	10 µg/m³
Sulfuro de hidrógeno	100 µg/m³	40 µg/m³
Sulfuro de carbono	–	70 µg/m³

Los métodos de referencia para la medición de estos contaminantes serán métodos que puedan ser aplicables en las redes de vigilancia de calidad del aire y serán métodos propuestos por el Laboratorio Nacional de Referencia de Calidad del Aire, con la colaboración de los gestores de las redes de calidad de aire. Serán preferentemente métodos publicados en normas internacionales o nacionales.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

A partir de la entrada en vigor de este real decreto quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el mismo y, en particular, las siguientes:

a) Los Títulos I, II, III y IV, el apartado 1 del anexo I y el apartado 7 del anexo I en lo referente a cloro molecular, cloruro de hidrógeno, compuestos de flúor, fluoruro de hidrógeno, sulfuro de hidrógeno y sulfuro de carbono, del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico.

b) El Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono.

c) El Real Decreto 1796/2003, de 26 de diciembre, relativo al ozono en el aire ambiente. Y

d) El Real Decreto 812/2007, de 22 de junio, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos.

Disposición final primera. *Modificación del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.*

El Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas, queda modificado como sigue:

Uno. Las letras a), b) y c) del artículo 3.1 quedan redactadas del siguiente modo:

«3.1 a) Emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo, de cualquiera de los contaminantes incluidos en el anexo II.

3.1 b) Transferencias fuera del emplazamiento sea cual fuere la cantidad transferida de residuos peligrosos y no peligrosos de los identificados en la Lista Europea de Residuos incluida en el Anejo 2 de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, ya sea para fines de valorización o eliminación de acuerdo con las operaciones “R” o “D” contenidas en el Anejo I de la misma Orden Ministerial.

En el caso de los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos además se deberá informar del nombre y la dirección del responsable de la valorización o eliminación de los residuos, así como del centro de eliminación o valorización en cuestión.

No tendrán la consideración de transferencias de residuos las operaciones de eliminación de “tratamiento de suelo” o “inyección profunda” contempladas en el artículo 6 del Reglamento E-PRTR.

A efectos de información pública, será de aplicación el valor umbral de 2 toneladas anuales para las transferencias de residuos peligrosos y el de 2.000 toneladas/año para las transferencias de residuos no peligrosos.

3.1 c) Transferencia fuera del emplazamiento de cualquiera de los contaminantes incluidos en el anexo II en aguas residuales destinadas a tratamiento.»

Dos. Se añade un tercer apartado al artículo 4, con la siguiente redacción:

«3. El 15 de noviembre siguiente al período anual al que están referidos los datos, el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino procederá a la publicación de la información correspondiente en el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes (PRTR-España).»

Tres. Se añade un nuevo artículo 8 con la siguiente redacción:

«Artículo 8. *Régimen Sancionador.*

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente real decreto dará lugar a la aplicación del régimen sancionador previsto en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.»

Cuatro. El encabezado de la tabla del anexo II de la lista de sustancias, en su apartado A.1, queda redactado como sigue:

«A.1 Contaminantes/sustancias respecto de los que, en todo caso, hay que suministrar información.»

Cinco. En el campo «población» incluido en el apartado 2.1 «Identificación complejo» de la Tabla «Información del complejo industrial y datos de emisiones», del Capítulo I del Anexo III, se añade a continuación y entre paréntesis «dato opcional».

Seis. En la tabla «Información del complejo industrial y datos de emisiones», del Capitulo I del Anexo III, en su apartado 5 «DATOS DE EMISIONES POR COMPLEJO INDUSTRIAL», secciones «TRANSFERENCIAS DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS FUERA DEL EMPLAZAMIENTO GENERADOS POR EL COMPLEJO/INSTALACIÓN», siempre que aparece el término «recuperación» debe sustituirse por «valorización», de acuerdo con los términos empleados en el Anejo I de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

Siete. Las notas aclaratorias d) y e) contenidas en el pie de la Tabla «Información del complejo industrial y datos de emisiones», del Capítulo I del Anexo III, quedarán modificadas como sigue:

«d) clasificación nacional de actividades económicas de acuerdo a la legislación vigente,

e) código NACE según la clasificación de actividades económicas europea, de acuerdo con la legislación vigente.»

Disposición final segunda. *Fundamento constitucional.*

El presente real decreto se dicta al amparo de las competencias exclusivas que al Estado otorga el artículo 149.1.16.ª y 23.ª de la Constitución, en materia de bases y coordinación general de la sanidad y de legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Disposición final tercera. *Incorporación del derecho comunitario al derecho nacional.*

Mediante el presente real decreto se incorpora al derecho nacional la Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2008 relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa.

Disposición final cuarta. *Habilitación normativa.*

Se autoriza a las Ministras de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad para dictar, en el ámbito de sus respectivas competencias, las disposiciones necesarias para la adaptación de los anexos a la normativa comunitaria y, en particular, para el establecimiento de valores límite para cortos periodos de exposición para hidrocarburos y benceno; así como para regular de manera armonizada, en el plazo de un año, el Índice de Calidad del Aire.

Disposición final quinta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Objetivos de calidad del aire para los distintos contaminantes (artículos 4, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25 y 28)

A. Valores límite para la protección de la salud, nivel crítico para la protección de la vegetación y umbral de activación, de información y de alerta del dióxido de azufre

I. Valores límite para la protección de la salud y nivel crítico para la protección de la vegetación del dióxido de azufre

Los valores límite y el nivel crítico se expresarán en µg/m^3. El volumen debe ser referido a una temperatura de 293 K y a una presión de 101,3 kPa.

	Período de promedio	Valores	Fecha de cumplimiento del valor límite
1. Valor límite horario.	1 hora.	350 µg/m^3, valor que no podrá superarse en más de 24 ocasiones por año civil.	En vigor desde el 1 de enero de 2005.

	Período de promedio	Valores	Fecha de cumplimiento del valor límite
2. Valor límite diario.	24 horas.	125 µg/m³, valor que no podrá superarse en más de 3 ocasiones por año civil.	En vigor desde el 1 de enero de 2005.
3. Nivel crítico (1).	Año civil e invierno (del 1 de octubre al 31 de marzo).	20 µg/m³.	En vigor desde el 11 de junio de 2008.

(1) Para la aplicación de este valor sólo se tomarán en consideración los datos obtenidos en las estaciones de medición definidas en el apartado II.b del anexo III.

II. Umbrales de activación, de información y de alerta para el dióxido de azufre

	Parámetro	Umbral
Umbral de activación.	Promedio horario (1).	200 µg/m³.
Umbral de información.	Promedio horario (2).	350 µg/m³.
Umbral de alerta.	Promedio horario.	500 µg/m³. Se considerará superado cuando durante tres horas consecutivas se exceda dicho valor cada hora, en lugares representativos de la calidad del aire en un área de, como mínimo, 100 km² o en una zona o aglomeración entera, tomando la superficie que sea menor.

(1) El valor promedio horario habrá de medirse o determinarse predictivamente para la activación del plan, durante un número determinado de horas a definir justificadamente por la administración competente, garantizando la protección de la salud de la población y que los medios necesarios estarán disponibles para la adopción de medidas en caso de superación de los umbrales de información o alerta.

(2) Durante un número determinado de horas a definir por la administración competente siempre y cuando permita garantizar la protección de la salud de la población.

B. Valores límite del dióxido de nitrógeno (NO_2) para la protección de la salud, nivel crítico de los óxidos de nitrógeno (NO_x) para la protección de la vegetación y umbral de activación, de información y de alerta de dióxido de nitrógeno

I. Valores límite del dióxido de nitrógeno para la protección de la salud y nivel crítico de los óxidos de nitrógeno para la protección de la vegetación

Los valores límite y el nivel crítico se expresarán en µg/m³. El volumen debe ser referido a una temperatura de 293 K y a una presión de 101,3 kPa.

	Período de promedio	Valor límite	Margen de tolerancia	Fecha de cumplimiento del valor límite
1. Valor límite horario.	1 hora.	200 µg/m³ de NO_2 que no podrán superarse en más de 18 ocasiones por año civil.	50 % a 19 de julio de 1999, valor que se reducirá el 1 de enero de 2001 y, en lo sucesivo, cada 12 meses, en porcentajes anuales idénticos, hasta alcanzar un 0 % el 1 de enero de 2010. 50 % en las zonas y aglomeraciones en las que se haya concedido una prórroga de acuerdo con el artículo 23.	Debe alcanzarse el 1 de enero de 2010.
2. Valor límite anual.	1 año civil.	40 µg/m³ de NO_2.	50 % a 19 de julio de 1999, valor que se reducirá el 1 de enero de 2001 y, en lo sucesivo, cada 12 meses, en porcentajes anuales idénticos, hasta alcanzar un 0 % el 1 de enero de 2010. 50 % en las zonas y aglomeraciones en las que se haya concedido una prórroga de acuerdo con el artículo 23.	Debe alcanzarse el 1 de enero de 2010.
3. Nivel crítico (1).	1 año civil.	30 µg/m³ de NO_x. (expresado como NO_2).	Ninguno.	En vigor desde el 11 de junio de 2008.

(1) Para la aplicación de este nivel crítico solo se tomarán en consideración los datos obtenidos en las estaciones de medición definidas en el apartado II.b del anexo III.

II. Umbrales de activación, de información y de alerta para el dióxido de nitrógeno

	Parámetro	Umbral
Umbral de activación.	Promedio horario (1).	180 µg/m³.
Umbral de información.	Promedio horario (2).	200 µg/m³.
Umbral de alerta.	Promedio horario.	400 µg/m³. Se considerará superado cuando durante tres horas consecutivas se exceda dicho valor cada hora en lugares representativos de la calidad del aire en un área de, como mínimo, 100 km² o en una zona o aglomeración entera, tomando la superficie que sea menor.

(1) El valor promedio horario habrá de medirse o determinarse predictivamente para la activación del plan, durante un número determinado de horas a definir justificadamente por la administración competente, garantizando la protección de la salud de la población y que los medios necesarios estarán disponibles para la adopción de medidas en caso de superación de los umbrales de información o alerta.

(2) Durante un número determinado de horas a definir por la administración competente siempre y cuando permita garantizar la protección de la salud de la población.

C. Valores límite de las partículas PM10 en condiciones ambientales para la protección de la salud y umbral de activación, de información y de alerta de partículas PM10

I. Valores límite de las partículas PM10 en condiciones ambientales para la protección de la salud

	Período de promedio	Valor límite	Margen de tolerancia	Fecha de cumplimiento del valor límite
1. Valor límite diario.	24 horas.	50 µg/m^3, que no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año.	50 % (1).	En vigor desde el 1 de enero de 2005 (2).
2. Valor límite anual.	1 año civil.	40 µg/m^3.	20 % (1).	En vigor desde el 1 de enero de 2005 (2).

(1) Aplicable solo mientras esté en vigor la exención de cumplimiento de los valores límite concedida de acuerdo con el artículo 23.

(2) En las zonas en las que se haya concedido exención de cumplimiento, de acuerdo con el artículo 23, el 11 de junio de 2011.

II. Umbrales de activación, de información y de alerta para las partículas PM10

	Parámetro	Umbral
Umbral de activación.	Promedio 24h o Promedio móvil 24h (1).	40 µg/m^3.
Umbral de información.	Promedio 24h o Promedio móvil 24h (2).	50 µg/m^3.
Umbral de alerta.	Promedio 24h o Promedio móvil 24h (2).	80 µg/m^3.

(1) El valor promedio diario o móvil de 24 h habrá de medirse o determinarse predictivamente para la activación del plan, durante un número determinado de horas o días a definir justificadamente por la administración competente, garantizando la protección de la salud de la población y que los medios necesarios estarán disponibles para la adopción de medidas en caso de superación de los umbrales de información o alerta.

(2) Durante un número determinado de horas para el promedio móvil 24 h o días para el promedio diario a definir por la administración competente siempre y cuando permita garantizar la protección de la salud de la población.

D. Valores objetivo y límite de las partículas PM2,5 en condiciones ambientales para la protección de la salud y umbral de activación, de información y de alerta de partículas PM2,5

I. Valores límite de las partículas PM2,5 en condiciones ambientales para la protección de la salud

	Período de promedio	Valor	Margen de tolerancia	Fecha de cumplimiento del valor límite
Valor objetivo anual.	1 año civil.	25 µg/m^3.	–	En vigor desde el 1 de enero de 2010.
Valor límite anual (fase I).	1 año civil.	25 µg/m^3.	20 % el 11 de junio de 2008, que se reducirá el 1 de enero siguiente y, en lo sucesivo, cada 12 meses, en porcentajes idénticos anuales hasta alcanzar un 0 % el 1 de enero de 2015, estableciéndose los siguientes valores: 5 µg/m^3 en 2008; 4 µg/m^3 en 2009 y 2010; 3 µg/m^3 en 2011; 2 µg/m^3 en 2012; 1 µg/m^3 en 2013 y 2014.	1 de enero de 2015.
Valor límite anual (fase II) (1).	1 año civil.	20 µg/m^3.	–	1 de enero de 2020.

(1) Valor límite indicativo que deberá ratificarse como valor límite en 2013 a la luz de una mayor información acerca de los efectos sobre la salud y el medio ambiente, la viabilidad técnica y la experiencia obtenida con el valor objetivo en los Estados Miembros de la Unión Europea.

II. Umbrales de activación, de información y de alerta para las partículas PM2,5

	Parámetro	Umbral
Umbral de activación.	Promedio 24 h o Promedio móvil 24 h (1).	25 µg/m^3.
Umbral de información.	Promedio 24 h o Promedio móvil 24 h (2).	35 µg/m^3.
Umbral de alerta.	Promedio 24 h o Promedio móvil 24 h (2).	50 µg/m^3.

(1) El valor promedio diario o móvil de 24 h habrá de medirse o determinarse predictivamente para la activación del plan, durante un número determinado de horas o días a definir justificadamente por la administración competente, garantizando la protección de la salud de la población y que los medios necesarios estarán disponibles para la adopción de medidas en caso de superación de los umbrales de información o alerta.

(2) Durante un número determinado de horas para el promedio móvil 24 h o días para el promedio diario a definir por la administración competente siempre y cuando permita garantizar la protección de la salud de la población.

E. Valor límite del plomo en condiciones ambientales para la protección de la salud

	Período de promedio	Valor límite	Fecha de cumplimiento del valor límite
Valor límite anual.	1 año civil.	0,5 µg/m³.	En vigor desde el 1 de enero de 2005, en general. En las inmediaciones de fuentes industriales específicas, situadas en lugares contaminados a lo largo de decenios de actividad industrial, el 1 de enero de 2010.

F. Valor límite del benceno para la protección de la salud

El valor límite se expresará en µg/m³. El volumen debe ser referido a una temperatura de 293 K y a una presión de 101,3 kPa.

	Período de promedio	Valor límite	Margen de tolerancia	Fecha de cumplimiento del valor límite
Valor límite.	Año civil.	5 µg/m³.	5 µg/m³ a 13 de diciembre de 2000, porcentaje que se reducirá el 1 de enero de 2006 y en lo sucesivo, cada 12 meses, en 1 µg/m³ hasta alcanzar un 0 % el 1 de enero de 2010. 5 µg/m³, en las zonas y aglomeraciones en las que se haya concedido una prórroga de acuerdo con el artículo 23.	Debe alcanzarse el 1 de enero de 2010.

G. Valor límite del monóxido de carbono para la protección de la salud

El valor límite se expresará en mg/m³. El volumen debe ser referido a una temperatura de 293 K y a una presión de 101,3 kPa.

	Período de promedio	Valor límite	Fecha de cumplimiento del valor límite
Valor límite.	Máxima diaria de las medias móviles octohorarias.	10 mg/m³.	En vigor desde el 1 de enero de 2005.

La concentración máxima de las medias móviles octohorarias correspondientes a un día se escogerán examinando las medias móviles de ocho horas, calculadas a partir de datos horarios y que se actualizarán cada hora. Cada media octohoraria así calculada se atribuirá al día en que termine el período, es decir, el primer período de cálculo para cualquier día dado será el período que comience a las 17:00 de la víspera y termine a la 1:00 de ese día; el último período de cálculo para cualquier día dado será el que transcurra entre las 16:00 y las 24:00 de ese día.

H. Valores objetivo, objetivos a largo plazo y umbrales de activación, de información y de alerta relativos al ozono troposférico

Los valores se expresarán en µg/m³. El volumen debe ser referido a una temperatura de 293 K y a una presión de 101,3 kPa. La hora será la Hora de Europa Central (HEC).

El valor AOT40, acrónimo de “Accumulated Ozone Exposure over a threshold of 40 Parts Per Billion”, se expresa en [µg/m³] × h y es la suma de la diferencia entre las concentraciones horarias superiores a los 80 µg/m³, equivalente a 40 nmol/mol o 40 partes por mil millones en volumen, y 80 µg/m³ a lo largo de un período dado utilizando únicamente los valores horarios medidos entre las 8:00 y las 20:00 horas, HEC, cada día, o la correspondiente para las regiones ultraperiféricas.

I. Valores objetivo y objetivos a largo plazo para el ozono

Objetivo	Parámetro	Valor	Fecha de cumplimiento
1. Valor objetivo para la protección de la salud humana.	Máxima diaria de las medias móviles octohorarias. (1).	120 µg/m³ que no deberá superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un período de 3 años (2).	1 de enero de 2010 (3).
2. Valor objetivo para la protección de la vegetación.	AOT40, calculado a partir de valores horarios de mayo a julio.	18 000 µg/m³ × h de promedio en un período de 5 años (2).	1 de enero de 2010 (3).
3. Objetivo a largo plazo para la protección de la salud humana.	Máxima diaria de las medias móviles octohorarias en un año civil.	120 µg/m³.	No definida.
4. Objetivo a largo plazo para la protección de la vegetación.	AOT40, calculado a partir de valores horarios de mayo a julio.	6000 µg/m³ × h.	No definida.

Objetivo	Parámetro	Valor	Fecha de cumplimiento

(1) El máximo de las medias móviles octohorarias del día deberá seleccionarse examinando promedios móviles de ocho horas, calculados a partir de datos horarios y actualizados cada hora. Cada promedio octohorario así calculado se asignará al día en que dicho promedio termina, es decir, el primer período de cálculo para un día cualquiera será el período a partir de las 17:00 h del día anterior hasta la 1:00 h de dicho día; el último período de cálculo para un día cualquiera será el período a partir de las 16:00 h hasta las 24:00 h de dicho día.

(2) Si las medias de tres o cinco años no pueden determinarse a partir de una serie completa y consecutiva de datos anuales, los datos anuales mínimos necesarios para verificar el cumplimiento de los valores objetivo serán los siguientes:

Para el valor objetivo relativo a la protección de la salud humana: datos válidos correspondientes a un año.

Para el valor objetivo relativo a la protección de la vegetación: datos válidos correspondientes a tres años.

(3) El cumplimiento de los valores objetivo se verificará a partir de esta fecha. Es decir, los datos correspondientes al año 2010 serán los primeros que se utilizarán para verificar el cumplimiento en los tres o cinco años siguientes, según el caso.

II. Umbrales de activación, información y de alerta para el ozono

	Parámetro	Umbral
Umbral de activación.	Promedio 8 horas (1).	120 µg/m^3.
Umbral de información.	Promedio horario.	180 µg/m^3.
Umbral de alerta.	Promedio horario. (2).	240 µg/m^3.

(1) El valor promedio de 8 horas habrá de medirse o determinarse predictivamente para la activación del plan, durante un número determinado de horas o días a definir justificadamente por la administración competente, garantizando la protección de la salud de la población y que los medios necesarios estarán disponibles para la adopción de medidas en caso de superación de los umbrales de información o alerta.

(2) A efectos de la aplicación del artículo 25, la superación del umbral se debe medir o prever durante tres horas consecutivas.

I. Valores objetivo para el arsénico, cadmio, níquel y benzo(a)pireno en condiciones ambientales

Contaminante	Valor objetivo (1)	Fecha de cumplimiento
Arsénico (As).	6 ng/m^3.	1 de enero de 2013.
Cadmio (Cd).	5 ng/m^3.	1 de enero de 2013.
Níquel (Ni).	20 ng/m^3.	1 de enero de 2013.
Benzo(a)pireno (B(a)P).	1 ng/m^3.	1 de enero de 2013.

(1) Niveles en aire ambiente en la fracción PM10 como promedio durante un año natural.

J. Criterios de agregación y cálculo

Sin perjuicio de lo dispuesto en el anexo V, para asegurar su validez, al agregar los datos y calcular los parámetros estadísticos se aplicarán los criterios siguientes:

Parámetro	Porcentaje requerido de datos válidos
Valores horarios.	Al menos 75 %, es decir, 45 minutos.
Valores octohorarios.	Al menos 75 % de los valores, es decir, 6 horas.
Máxima diaria de las medias móviles octohorarias.	Al menos 75 % de las medias octohorarias móviles calculadas a partir de datos horarios, es decir, 18 medias octohorarias móviles calculadas a partir de datos actualizados cada hora.
Valores correspondientes a 24 horas.	Al menos 75 % de las medias horarias, es decir, valores correspondientes a 18 horas como mínimo.
AOT40 (1).	Al menos 90 % de los valores horarios durante el período definido para el cálculo del valor AOT40 (2).
Media anual.	Al menos 90 % (3) de los valores horarios o, si no están disponibles, de los valores correspondientes a 24 horas a lo largo del año para todos los contaminantes salvo el ozono. Para el ozono: al menos 90 % de los valores horarios durante el verano, entendido como el período que va de abril a septiembre, y al menos 75 % durante el invierno, entendido como el período que va de enero a marzo, y de octubre a diciembre.
Número de superaciones y valores máximos mensuales (1).	Al menos 90 % de las máximas diarias de las medias móviles octohorarias, es decir, 27 valores diarios disponibles al mes. Al menos 90 % de los valores horarios entre las 8:00 y las 20:00 HEC.
Número de superaciones y valores máximos anuales (1).	Al menos cinco de los seis meses del período estival, entendido de abril a septiembre.

(1) Sólo para el ozono.

(2) En los casos en que no se disponga de todos los datos medidos posibles, se utilizará la expresión siguiente para calcular los valores AOT40:

AOT40 estimado = AOT40 medido × n.º total posible de horas (*) / n.º de valores horarios medidos.

(*) Número de horas dentro del período temporal utilizado en la definición del valor AOT40, es decir entre las 8:00 y las 20:00 HEC, entre el 1 de mayo y el 31 de julio de cada año, para la protección de la vegetación.

(3) Los requisitos para el cálculo de la media anual no incluyen las pérdidas de datos debidas a la calibración periódica o al mantenimiento normal de la instrumentación.

Cálculo de percentiles

El percentil P se seleccionará de entre los valores medidos realmente. Todos los valores se incluirán por orden creciente en una lista:

$$X_1 \leq X_2 \leq X_3 \leq ..... \leq X_K \leq ..... \leq X_{N-1} \leq X_N$$

El percentil P es el nivel X_k, con el valor K calculado por medio de la siguiente fórmula:

$$k = (q\ N)$$

Donde q es igual a P/100 y N es el número de valores medidos realmente.

El valor de (q N) se redondeará al número entero más próximo y, en caso de que el primer decimal sea 5, se redondeará al número entero superior.

ANEXO II

Determinación de los requisitos necesarios para la evaluación de las concentraciones de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno (NO_2) y óxidos de nitrógeno (NOx), partículas (PM10 y PM2,5), plomo, benceno, monóxido de carbono, arsénico, cadmio, níquel y benzo(a)pireno, en el aire ambiente dentro de una zona o aglomeración (artículos 6 y 13)

I. Umbrales superior e inferior de evaluación

Serán aplicables los siguientes umbrales superior e inferior de evaluación.

a. Dióxido de azufre:

	Protección de la salud	Protección de la vegetación
Umbral superior de evaluación.	60% del valor límite diario (75 µg/m³ que no podrán superarse en más de 3 ocasiones por año civil).	60% del nivel crítico de invierno (12 µg/m³).
Umbral inferior de evaluación.	40% del valor límite diario (50 µg/m³ que no podrán superarse en más de 3 ocasiones por año civil).	40% del nivel crítico de invierno (8 µg/m³).

b. Dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno:

	Valor límite horario para la protección de la salud humana (NO_2)	Valor límite anual para la protección de la salud humana (NO_2)	Nivel crítico anual para la protección de la vegetación y los ecosistemas (NOx)
Umbral superior de evaluación.	70% del valor límite (140 µg/m³ que no podrán superarse en más de 18 ocasiones por año civil).	80% del valor límite (32 µg/m³).	80% del nivel crítico (24 µg/m³, expresado como NO_2).
Umbral inferior de evaluación.	50% del valor límite (100 µg/m³ que no podrán superarse en más de 18 ocasiones por año civil).	65% del valor límite (26 µg/m³).	65% del nivel crítico (19,5 µg/m³, expresado como NO_2).

c. Partículas (PM10 y PM2,5):

	Media diaria PM10	Media anual PM10	Media anual PM2,5 (1)
Umbral superior de evaluación.	70% del valor límite (35 µg/m³ que no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año civil).	70% del valor límite (28 µg/m³).	70% del valor límite (17 µg/m³).
Umbral inferior de evaluación.	50% del valor límite (25 µg/m³ que no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año civil).	50% del valor límite (20 µg/m³).	50% del valor límite (12 µg/m³).

(1) El umbral superior de evaluación y el umbral inferior de evaluación para las PM2,5 no se aplica a las mediciones para evaluar el cumplimiento del objetivo de reducción de la exposición a las PM2,5 para la protección de la salud humana.

d. Plomo:

	Media anual
Umbral superior de evaluación.	70% del valor límite (0,35 µg/m³).

	Media anual
Umbral inferior de evaluación.	50% del valor límite (0,25 µg/m³).

e. Benceno:

	Media anual
Umbral superior de evaluación.	70% del valor límite (3,5 µg/m³).
Umbral inferior de evaluación.	40% del valor límite (2 µg/m³).

f. Monóxido de carbono:

	Promedio de períodos de ocho horas
Umbral superior de evaluación.	70% del valor límite (7 mg/m³).
Umbral inferior de evaluación.	50% del valor límite (5 mg/m³).

g. Arsénico:

	Media anual
Umbral superior de evaluación.	60% del valor objetivo (3,6 ng/m³).
Umbral inferior de evaluación.	40% del valor objetivo (2,4 ng/m³).

h. Cadmio:

	Media anual
Umbral superior de evaluación.	60% del valor objetivo (3 ng/m³).
Umbral inferior de evaluación.	40% del valor objetivo (2 ng/m³).

i. Níquel:

	Media anual
Umbral superior de evaluación.	70% del valor objetivo (14 ng/m³).
Umbral inferior de evaluación.	50% del valor objetivo (10 ng/m3).

j. Benzo(a)pireno:

	Media anual
Umbral superior de evaluación.	60% del valor objetivo (0,6 ng/m³).
Umbral inferior de evaluación.	40% del valor objetivo (0,4 ng/m³).

II. Determinación de la superación de los umbrales superior e inferior de evaluación

La superación de los umbrales superior e inferior de evaluación se determinará sobre la base de las concentraciones registradas durante los cinco años anteriores, si se dispone de datos suficientes. Se considerará que se ha superado un umbral de evaluación cuando, en el transcurso de esos cinco años anteriores, se haya superado el valor numérico del umbral durante al menos tres años distintos.

Cuando los datos disponibles se refieran a un período inferior a cinco años, las autoridades competentes podrán combinar las campañas de medición de corta duración realizadas durante el período del año, y en los lugares susceptibles de registrar los niveles más altos de contaminación, con los resultados obtenidos de los inventarios de emisiones y con la modelización, para determinar los casos de superación de los umbrales superior e inferior de evaluación.

ANEXO III

Evaluación de la calidad del aire y ubicación de los puntos de muestreo para la medición de las concentraciones de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas (PM10 y PM2,5), plomo, benceno, monóxido de carbono, arsénico, cadmio, mercurio, níquel e hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente y los depósitos de arsénico, cadmio, mercurio, níquel e hidrocarburos aromáticos policíclicos (artículos 6, 7 y 9)

I. Generalidades para el dióxido de azufre, el dióxido de nitrógeno y los óxidos de nitrógeno, las partículas, el plomo, el benceno y el monóxido de carbono

La calidad del aire ambiente se evaluará en todas las zonas y las aglomeraciones con arreglo a los siguientes criterios:

1. La calidad del aire ambiente se evaluará en todos los emplazamientos salvo los enumerados en el apartado 2, conforme a los criterios establecidos en los apartados II y III para la ubicación de puntos de muestreo para mediciones fijas. Los principios establecidos en los apartados II y III también serán de aplicación en la medida en que sean pertinentes para identificar los emplazamientos específicos en los que se determina la concentración de los contaminantes evaluados mediante mediciones indicativas o modelización.

2. El cumplimiento de los valores límite para la protección de la salud humana no se evaluará en los emplazamientos siguientes:

a) las ubicaciones situadas en zonas a las que el público no tenga acceso y no existan viviendas permanentes;

b) de conformidad con el artículo 2, apartado 1, los locales de fábricas o instalaciones industriales en las que se aplican las normas de protección en el lugar de trabajo correspondientes;

c) en la calzada de las carreteras y en las medianas de las carreteras, salvo cuando normalmente exista un acceso peatonal a la mediana.

II. Macroimplantación de los puntos de muestreo.

a. Protección de la salud humana:

Los puntos de muestreo orientados a la protección de la salud humana deberán estar situados de manera que proporcionen datos sobre:

I. Las áreas situadas dentro de las zonas y aglomeraciones que registren las concentraciones más altas a las que la población puede llegar a verse expuesta, directa o indirectamente, durante un período significativo en comparación con el período de promedio utilizado para el cálculo del valor o valores límite o, para el arsénico, el cadmio, el níquel y el B(a)P, valores objetivos.

II. Las concentraciones registradas en otras áreas dentro de las zonas y aglomeraciones que son representativas de la exposición de la población.

III. Los niveles de depósito que representen la exposición indirecta de la población a través de la cadena alimentaria, para el arsénico, el cadmio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos.

Por regla general, los puntos de muestreo deberán estar situados de tal manera que se evite la medición de microambientes muy pequeños en sus proximidades.

En los emplazamientos de tráfico los puntos de muestreo deberán estar ubicados de manera que sean, en la medida de lo posible, representativos de la calidad del aire de un segmento de calle no inferior a 100 m de longitud y en los emplazamientos industriales de manera que sean representativos de al menos 250 m × 250 m.

Las estaciones de fondo urbano deberán ubicarse de forma que su nivel de contaminación refleje la contribución procedente de todas las fuentes situadas a barlovento de la estación con respecto a la dirección de los vientos dominantes. El nivel de contaminación no debe estar dominado por una sola fuente salvo en el caso de que tal situación sea característica de una zona urbana más amplia. Por regla general, esos puntos de muestreo deberán ser representativos de varios kilómetros cuadrados.

Cuando el objetivo sea evaluar los niveles rurales de fondo, los puntos de muestreo no deberán estar influidos por las aglomeraciones o los emplazamientos industriales de los alrededores, es decir, los situados a menos de cinco kilómetros.

Cuando se desee evaluar las aportaciones de fuentes industriales, al menos un punto de muestreo se instalará a sotavento de la fuente con respecto a la dirección o direcciones predominantes del viento en la zona residencial más cercana. Cuando no se conozca el nivel de fondo, se situará un punto de muestreo suplementario a barlovento de la dirección dominante del viento.

Como se especifica en el anexo IV, en cada red de calidad del aire el número total de estaciones de fondo urbano requeridas por el apartado I.a de dicho anexo no podrá ser más de dos veces superior o más de dos veces inferior al número total de estaciones de tráfico requeridas por ese mismo apartado.

Cuando se aplique el artículo 18, los puntos de muestreo deberían situarse de manera que permitan el control de la aplicación de las mejores técnicas disponibles.

Cuando sea posible, los puntos de muestreo deberán ser también representativos de emplazamientos similares que no estén en su proximidad inmediata.

Deberá tenerse en cuenta la necesidad de ubicar puntos de muestreo en islas cuando sea necesario para proteger la salud humana.

Los puntos de muestreo de arsénico, cadmio, mercurio, níquel e hidrocarburos aromáticos policíclicos deberán situarse prioritariamente en los mismos puntos de toma de muestra que los de partículas PM10.

b. Protección de los ecosistemas naturales y de la vegetación:

Los puntos de medición dirigidos a la protección de los ecosistemas naturales y de la vegetación, a través del cumplimiento de los niveles críticos, estarán situados a una distancia superior a 20 km de las aglomeraciones o a más de 5 km de otras zonas edificadas, instalaciones industriales o carreteras. A título indicativo, un punto de medición estará situado de manera que sea representativo de la calidad del aire en sus alrededores dentro de un área de al menos 1000 km2. Las Administraciones competentes podrán establecer que un punto de medición esté situado a una distancia menor o que sea representativo de la calidad del aire en una zona de menor superficie, teniendo en cuenta las condiciones geográficas o la posibilidad de proteger zonas particularmente vulnerables.

Deberá tenerse en cuenta la necesidad de evaluar la calidad del aire en las zonas insulares.

III. Microimplantación de los puntos de medición. En la medida de lo posible, deberán seguirse las directrices siguientes:

a) No deberán existir restricciones al flujo de aire alrededor del punto de entrada del sistema, ni obstáculos que afecten al flujo de aire en la vecindad del equipo de medición/captación (en general, libre en un arco de al menos 270° o de 180° en el caso de los puntos de medición de la línea de edificios). Por regla general, el punto de entrada de la toma de muestra se colocará a varios metros de edificios, balcones, árboles y otros obstáculos y, como mínimo, a 0,5 m del edificio más próximo en el caso de puntos de medición representativos de la calidad del aire en la línea de edificios.

b) En general, el punto de entrada de la toma de muestra deberá estar situado entre 1,5 m, que equivale a la zona de respiración, y 4 m sobre el nivel del suelo. En algunos casos, si la estación es representativa de un área extensa podrá resultar adecuada una posición más elevada; en tal caso, esta excepción deberá estar documentada exhaustivamente.

c) El punto de entrada de la toma de muestra no deberá estar situado en las proximidades de fuentes de emisión para evitar la entrada directa de emisiones sin mezclar con el aire ambiente.

d) La salida del sistema de medición deberá colocarse de tal forma que se evite la recirculación del aire saliente hacia la entrada del sistema.

e) En los emplazamientos de tráfico, para todos los contaminantes, los puntos de medición deberán estar, al menos, a 25 m del borde de los cruces principales y a una distancia no superior a 10 m del borde exterior de la acera. Se entiende como cruces

principales aquellos que interrumpen el flujo del tráfico y provocan emisiones distintas (parada y arranque) de las que se producen en el resto de la carretera. Además, para el arsénico, el cadmio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos, deberán situarse, al menos, a 4 m del centro del carril de tráfico más próximo.

f) Para las mediciones de depósitos de arsénico, cadmio, mercurio, níquel e hidrocarburos aromáticos policíclicos en zonas rurales, se aplicarán, en la medida de lo posible, las directrices y criterios del programa EMEP.

Además, podrán tenerse en cuenta los factores siguientes: fuentes de interferencias, seguridad, accesos, posibilidad de conexión a las redes eléctrica y telefónica, visibilidad del lugar en relación con su entorno, seguridad de la población y de los técnicos, interés de una implantación común de puntos de medición de distintos contaminantes y normas urbanísticas.

Cualquier excepción a los criterios enumerados en el presente apartado deberá estar documentada exhaustivamente, de acuerdo con los procedimientos descritos en el apartado IV.

IV. Documentación y reevaluación de la selección del emplazamiento.

Las autoridades competentes responsables de la evaluación de la calidad del aire deberán documentar detalladamente, para cada una de las zonas y aglomeraciones, los procedimientos para la selección de los emplazamientos, así como registrar la información que justifique el diseño de la red y la elección de la ubicación de todos los puntos de medición. La documentación deberá incluir fotografías de la zona circundante de cada punto de medición con indicación de las coordenadas geográficas y mapas detallados. Si en una zona o aglomeración se utilizan métodos suplementarios, en la documentación deberán describirse esos métodos y se incluirá información sobre cómo se cumplen los criterios del artículo 7, apartado 3. La documentación deberá actualizarse si resulta necesario y revisarse al menos cada cinco años para que los criterios de selección, el diseño de la red y la ubicación de los puntos de medición sigan siendo válidos y óptimos a lo largo del tiempo. La documentación deberá presentarse a la Comisión Europea a más tardar a los tres meses de haber sido solicitada.

ANEXO IV

Criterios de determinación del número mínimo de puntos para la medición fija de las concentraciones de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno (NO_2) y óxidos de nitrógeno, partículas (PM10 Y PM2,5), plomo, benceno, monóxido de carbono, arsénico (As), cadmio (Cd), níquel (Ni) y benzo(a)pireno (B(a)P) en el aire ambiente (artículo 7)

I. Número mínimo de puntos de muestreo para la medición fija dirigida a evaluar el cumplimiento de los valores límite establecidos para la protección de la salud humana y sobre los umbrales de alerta en zonas y aglomeraciones donde la medición fija es la única fuente de información para dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono

a) Fuentes difusas:

Población de la zona o aglomeración, en miles	Si las concentraciones superan el umbral superior de evaluación (1)		Si las concentraciones máximas se encuentran entre los umbrales superior e inferior de evaluación	
	Contaminantes excepto partículas	Suma de PM10 y PM2,5 (2)	Contaminantes excepto partículas	Suma de PM10 y PM2,5 (2)
0 - 249	1	2	1	1
250 - 499	2	3	1	2
500 - 749	2	3	1	2
750 - 999	3	4	1	2
1000 - 1499	4	6	2	3
1500 - 1999	5	7	2	3

Población de la zona o aglomeración, en miles	Si las concentraciones superan el umbral superior de evaluación (1)		Si las concentraciones máximas se encuentran entre los umbrales superior e inferior de evaluación	
	Contaminantes excepto partículas	Suma de PM10 y PM2,5 (2)	Contaminantes excepto partículas	Suma de PM10 y PM2,5 (2)
2000 - 2749	6	8	3	4
2750 - 3749	7	10	3	4
3750 - 4749	8	11	3	6
4750 - 5999	9	13	4	6
≥ 6000	10	15	4	7

(1) Para el NO_2, las partículas, el benceno y el monóxido de carbono se incluirá al menos una estación de seguimiento de fondo urbano y una estación de tráfico, siempre que ello no incremente el número de puntos de muestreo. Respecto de estos contaminantes, en cada red de calidad del aire el número total de estaciones de fondo urbano requeridas en este apartado I.a no podrá ser más de dos veces superior o más de dos veces inferior al número total de estaciones de tráfico requeridas en este mismo apartado.

Se mantendrán los puntos de muestreo con superación de los valores límites para PM10 durante los tres últimos años, a menos que sea necesario proceder a un traslado debido a circunstancias especiales, en particular la ordenación territorial.

(2) Cuando PM2,5 y PM10 se determinen en la misma estación de medición, ésta contará como dos puntos de muestreo separados. El número total de puntos de muestreo de PM2,5 en cada red de calidad del aire requeridos en este apartado I.a no podrá ser más de dos veces superior o más de dos veces inferior al número total de puntos de muestreo de PM10 requeridos en este mismo apartado. El número de puntos de muestreo de PM2,5 en ubicaciones de fondo urbano de aglomeraciones y zonas urbanas cumplirá los requisitos del apartado 2 de la sección A del anexo XIII.

b) Fuentes puntuales. Para evaluar la contaminación en las proximidades u otras zonas de afectación de fuentes puntuales, el número de puntos para la medición fija se calculará tendiendo en cuenta las densidades de emisión, los patrones probables de distribución de contaminación ambiental y la exposición potencial de la población.

Para ello, podrán utilizarse distintos enfoques de evaluación, consistentes en mediciones fijas, modelización, mediciones indicativas, campañas de medición o una combinación de ellos, de los que se obtendrán estudios de dispersión de contaminantes atmosféricos en base anual y en los períodos del año en que se requieran para cómputos de superaciones de valores límite, objetivo y umbrales de alerta. En estos estudios, que pueden corresponderse con los estudios de impacto ambiental, se determinará la distribución de contaminantes, atendiendo a sus concentraciones medias y máximas del año y a las superaciones de valores límite, objetivo y/o umbrales de alerta y umbrales superiores de evaluación de los contaminantes considerados. En los cálculos con modelos deberán tenerse en cuenta los niveles de contaminación existentes en la zona debidos a otras fuentes distintas a la fuente objeto, para lo cual los ejercicios de modelización deberán incluir todas las emisiones de la zona considerada.

Se deberá instalar al menos una estación de medida en alguna de las zonas donde el estudio de dispersión indique la posibilidad de tener valores altos de concentración de alguno de los contaminantes. Se considerarán zonas con alta concentración de contaminantes aquellas en las que las medidas y/o las estimaciones del modelo superen el umbral superior de evaluación de alguno de los contaminantes tratados o al menos puntualmente superen algún valor límite, objetivo y/o umbral de alerta. Dicha estación se situará en una zona poblada y, siempre que sea compatible con el estudio de dispersión, a sotavento de la fuente teniendo en cuenta la dirección predominante del viento. El resto de las zonas se evaluarán mediante modelización o la combinación de enfoques especificada en el segundo párrafo.

En el caso de grandes fuentes puntuales con amplias zonas de afectación que superen los umbrales superiores de evaluación, se deberá considerar al menos dos puntos de muestreo que cubran esas zonas y que estén situados en zonas pobladas. El resto de las zonas se evaluarán mediante modelización o la combinación de enfoques especificada en el segundo párrafo.

Los modelos utilizados en este estudio deberán cumplir para el área de afectación de la fuente puntual los objetivos de incertidumbre expresados en los anexos V y VI del presente Real Decreto.

II Número mínimo de puntos de muestreo para la medición fija destinada a evaluar el cumplimiento de los niveles críticos para la protección de la vegetación en zonas que no sean aglomeraciones

Si las concentraciones máximas son superiores al umbral superior de evaluación: 1 estación por 20 000 km^2. Si las concentraciones máximas se encuentran entre los umbrales superior e inferior de evaluación: 1 estación por 40 000 km^2.

En las zonas insulares el número de puntos de medición se calculará teniendo en cuenta las pautas probables de distribución de la contaminación del aire ambiente y la exposición potencial de los ecosistemas y de la vegetación.

Si la información se complementa con la procedente de mediciones indicativas o modelizaciones, el número mínimo de puntos de muestreo anterior podrá reducirse hasta en un 50 %, siempre que las estimaciones de las concentraciones del contaminante en cuestión puedan determinarse conforme a los objetivos de calidad de los datos indicados en el apartado I del anexo V.

III. Número mínimo de puntos de muestreo para mediciones fijas a fin de evaluar el cumplimiento de los valores objetivo en zonas y aglomeraciones en las que las mediciones fijas constituyen la única fuente de información para el arsénico, el cadmio, el níquel y el B(a)P

a) Fuentes difusas:

Población de la aglomeración o de la zona, en miles	Si las concentraciones superan el umbral superior de evaluación (1)		Si las concentraciones máximas figuran entre el umbral superior y el umbral inferior de evaluación	
	As, Cd, Ni	B(a)P	As, Cd, Ni	B(a)P
0 - 749	1	1	1	1
750 - 1999	2	2	1	1
2000 - 3749	2	3	1	1
3750 - 4749	3	4	2	2
4750 - 5999	4	5	2	2
≥ 6000	5	5	2	2

(1) Hay que incluir por lo menos una estación urbana de fondo y además una estación orientada al tráfico para el B(a)P, siempre que no aumente por ello el número de puntos de muestreo.

b) Fuentes puntuales. Se tendrán en cuenta las disposiciones del apartado I.b de este anexo.

Los puntos de muestreo deben elegirse de tal manera que pueda controlarse la aplicación de las mejores técnicas disponibles.

ANEXO V

Objetivos de calidad de los datos y presentación de los resultados de la evaluación de la calidad del aire para el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno (NO_2) y óxidos de nitrógeno (NOx), monóxido de carbono, benceno, partículas, plomo y ozono [artículos 3.3.a), 7, 8, 11 y 28]

I. Objetivos de calidad de los datos

	Dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono	Benceno	Partículas (PM10 y PM2,5) y plomo	Ozono y NO2 y NOx correspondientes
Medición fija				
Incertidumbre	15 %	25 %	25 %	15 %
Captura mínima de datos	90 %	90 %	90 %	90 % en verano 75 % en invierno
Cobertura temporal mínima	–	35 % o 90 % (1)	–	–
Medición indicativa				
Incertidumbre	25 %	30 %	50 %	30 %
Captura mínima de datos	90 %	90 %	90 %	90 %
Periodicidad mínima	14 % (2)	14 % (3)	14 % (2)	> 10 % en verano
Incertidumbre de la modelización				

	Dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono	Benceno	Partículas (PM10 y PM2,5) y plomo	Ozono y NO2 y NOx correspondientes
Medias horarias	50 %	–	–	50 %
Medias octohorarias	50 %	–	–	50 %
Medias diarias	50 %	–	Sin definir por el momento.	–
Medias anuales	30 %	50 %	50 %	–

(1) 35 % en emplazamientos de fondo urbano y de tráfico, repartidas durante el año de manera que sean representativas de las diversas condiciones climáticas y de tráfico.

90 % en emplazamientos industriales.

(2) una medición por semana al azar, distribuidas uniformemente a lo largo del año, u ocho semanas distribuidas uniformemente a lo largo del año.

(3) una medición diaria por semana al azar, distribuidas uniformemente a lo largo del año, u ocho semanas distribuidas uniformemente a lo largo del año.

Los requisitos correspondientes a la captura mínima de datos y a la cobertura temporal mínima no incluyen las pérdidas de datos debidas a la calibración periódica o al mantenimiento normal de los aparatos.

a) La incertidumbre de medida se define en la Guía para la expresión de la incertidumbre de medida (CEM, 2000) o en la norma UNE 82009-1:1998. Exactitud (veracidad y precisión) de resultados y métodos de medición. Parte 1: Principios generales y definición.

Los porcentajes de incertidumbre mencionados en el cuadro anterior se refieren a un promedio de mediciones individuales, tomadas durante el período considerado, para el valor límite, o el valor objetivo en el caso del ozono, para un valor de confianza del 95 % (sesgo más dos veces la desviación típica). La incertidumbre para las mediciones fijas deberá entenderse que es aplicable en la región del valor límite correspondiente, o el valor objetivo en el caso del ozono.

b) La incertidumbre o error de la modelización se define, para cada modelo y zona de evaluación de la calidad del aire, como la desviación máxima entre los niveles de concentración medidos y calculados para el 90 % de los puntos de control individuales, durante el período considerado, para el valor límite, o el valor objetivo en el caso del ozono, sin exigir coincidencia en el tiempo. La incertidumbre de la modelización se interpretará como aplicable en la región del valor límite correspondiente, o el valor objetivo en el caso del ozono. Las mediciones fijas que se seleccionen para comparar con los resultados del modelo serán representativas de la escala considerada por el modelo.

La interpretación matemática de esta definición (1) se hace en base al llamado ERD, o error relativo según Directiva, que se define como:

$$ERD = \frac{|O_{VL} - M_{VL}|}{VL}$$

siendo OVL el valor de concentración observada más próximo al valor límite (VL) o valor objetivo correspondiente y MVL su valor dado por el modelo dentro de la secuencia ordenada de menor a mayor de valores modelados correspondientes. Este valor ha de calcularse para cada estación para el año a evaluar y para el valor límite u objetivo de cada contaminante.

(1) Tomada de la interpretación desarrollada en la «Guidance on the use of models for the European air quality directive» (FAIRMODE).

El procedimiento a seguir para su cálculo consiste en:

1. En cada estación, se deben ordenar de menor a mayor las series de datos de concentraciones observadas y estimadas, una vez descartados los valores del modelo que corresponden a períodos sin observaciones.

2. En esta serie ordenada, se selecciona el valor observado OVL de concentración observada más próximo al valor límite (VL) o valor objetivo correspondiente y se identifica su puesto en dicha serie.

3. Se busca en la serie ordenada de concentraciones estimadas por el modelo, el valor MVL que le corresponde en ese mismo número de orden.

4. En base a estos valores se determina el ERD para cada estación tal como se indica en la fórmula anterior (valor absoluto de diferencia entre OVL y MVL dividido por VL).

Posteriormente, una vez calculado el ERD para cada estación se calcula el Máximo del Error Relativo de la Directiva (MERD) considerando el conjunto de estaciones seleccionadas que tendrán que ser el 90 % de estaciones disponibles. Este valor de MERD será el que indique la incertidumbre del modelo a efectos de evaluación de la calidad del aire para el valor límite u objetivo de cada contaminante en el año a considerar.

Estos cálculos deberán ser aplicables, al menos, a un año completo.

La selección del 90 % de las estaciones deberá hacerse descartando el 10 % de estaciones con los mayores valores de ERD. Las estaciones deberán cumplir los objetivos de calidad y de captura mínima de datos descritos en la tabla precedente y tendrán que tener una representatividad equiparable a la resolución del modelo.

En el caso de que los valores medidos próximos a los valores límite u objetivo sean idénticos (y seguramente coincidentes con los propios valores límite u objetivo) y que, por tanto, les correspondan en sus ordinales de datos del modelo un conjunto de valores distintos, se debe tomar la media de esos valores del modelo a efectos de aplicar la formula de cálculo ERD antes indicada.

Para el caso de valores límite u objetivo en base anual, sólo se dispondrá de un dato observado y modelado para cada año, los cuales serán los que deban ser usados para calcular el ERD de cada estación. El cálculo de MERD seguirá el procedimiento ya indicado.

Este procedimiento es aplicable a los contaminantes implicados en este Real Decreto y a sus valores límite u objetivo correspondientes.

Los valores de incertidumbre calculados con este procedimiento están asociados al modelo utilizado, a los contaminantes y valores límite u objetivo considerados y estrictamente a la zona en los que han sido calculados, no pudiendo ser asumidos para otros contaminantes, valores límite u objetivo, o zonas distintos a los considerados.

c) Mediciones aleatorias. Como excepción, se podrán aplicar mediciones aleatorias en lugar de mediciones fijas para el benceno, las partículas y el plomo, si se puede demostrar que la incertidumbre, incluida la derivada del muestreo al azar, alcanza el objetivo de calidad del 25 %, y que la cobertura temporal sigue siendo superior a la cobertura temporal mínima de las mediciones indicativas. El muestreo al azar debe distribuirse de manera uniforme a lo largo del año, para evitar resultados sesgados. La incertidumbre derivada de la medición aleatoria puede determinarse mediante el procedimiento establecido en la norma UNE-ISO 11222:2002 «Calidad del aire-Determinación de la incertidumbre de la media temporal de las medidas de calidad del aire». Si se efectúan mediciones aleatorias para evaluar los requisitos del valor límite de las partículas PM10, debería evaluarse el percentil 90,4, que deberá ser inferior o igual a 50 $\mu g/m^3$, en lugar del número de superaciones, que está muy influenciado por la cobertura de los datos.

II. Resultados de la evaluación de la calidad del aire

Deberá reunirse la información siguiente para las zonas o aglomeraciones donde se emplean otras fuentes que complementan los datos de la medición o son los únicos medios de evaluación de la calidad del aire:

descripción de las actividades de evaluación realizadas;

métodos específicos utilizados, con referencias a descripciones del método;

fuentes de datos e información;

descripción de los resultados, incluida la exactitud y los datos sobre la exactitud y, en particular, la extensión de cada área o, si procede, la longitud de la carretera en el interior de la zona o aglomeración en la que las concentraciones superan el valor o valores límite, valor objetivo u objetivo a largo plazo o, según el caso, el valor o valores límite incrementados por el margen o márgenes de tolerancia, y de cada zona donde las concentraciones superen el umbral superior de evaluación o el umbral inferior de evaluación;

con respecto a los valores límite cuyo objeto es la protección de la salud humana, la población potencialmente expuesta a concentraciones superiores al valor límite.

Cuando sea posible, las Administraciones competentes deberán elaborar mapas que indiquen la distribución de las concentraciones dentro de cada zona o aglomeración.

III. Garantía de calidad de la evaluación de la calidad del aire ambiente: Verificación de los datos.

Con el fin de asegurar la exactitud de las mediciones y el cumplimiento de los objetivos de calidad de los datos fijados en el apartado I, las autoridades y organismos competentes designados en virtud del artículo 3.3.a) deberán:

a) Garantizar la trazabilidad de todas las mediciones efectuadas en relación con la evaluación de la calidad del aire ambiente en virtud de los artículos 6, 8 y 10, de conformidad con los requisitos establecidos en la norma armonizada aplicable a los laboratorios de ensayo y calibración, es decir, la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025: «Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración».

b) Asegurarse de que las instituciones responsables del funcionamiento de las redes y de las estaciones individuales dispongan de un sistema de garantía y control de la calidad, que incluya un mantenimiento periódico dirigido a asegurar la exactitud constante de los instrumentos de medición. El Instituto de Salud Carlos III, como Laboratorio Nacional de Referencia, revisará el sistema de calidad cuando sea necesario y, como mínimo, cada cinco años.

c) Asegurarse de que las entidades responsables del funcionamiento de las redes y estaciones individuales de entidades privadas dispongan de un sistema de garantía y control de la calidad, que incluya un mantenimiento periódico dirigido a asegurar la exactitud constante de los instrumentos de medición, siempre que sus datos vayan a ser utilizados por parte de la autoridad competente, para la evaluación de la calidad del aire, a efectos del cumplimiento del presente real decreto. Sin perjuicio de los controles del sistema de calidad que realicen los órganos competentes, laboratorios, institutos u organismos técnico-científicos, designados por las comunidades autónomas y las entidades locales con arreglo al artículo 3.3, el Instituto de Salud Carlos III, como Laboratorio Nacional de Referencia, revisará el sistema de calidad cuando sea necesario y, como mínimo, cada cinco años.

d) Asegurar el establecimiento de un proceso de garantía y control de calidad para las actividades de compilación y comunicación de datos, así como la participación activa de las instituciones designadas para esa tarea en los programas afines de garantía de la calidad de la Unión Europea.

Se dará por supuesta la validez de todos los datos facilitados con arreglo al artículo 27, salvo los provisionales, como los datos en tiempo real.

ANEXO VI

Objetivos de calidad de los datos de la evaluación de la calidad del aire para arsénico, cadmio, níquel, mercurio e hidrocarburos aromáticos policíclicos (hap) (artículos 6.5 y 7)

I. Objetivos de calidad de los datos

Para la garantía de la calidad, se han establecido los siguientes objetivos de calidad:

	Benzo(a)pireno (en PM10)	**Arsénico, cadmio y níquel (en PM10)**	**HAP distintos del benzo(a)pireno (en PM10), mercurio gaseoso total**	**Depósitos totales**
Medición fija(1)				
Incertidumbre	50 %	40 %	50 %	60 %
Captura mínima de datos	90 %	90 %	90 %	90 %

	Benzo(a)pireno (en PM10)	Arsénico, cadmio y níquel (en PM10)	HAP distintos del benzo(a)pireno (en PM10), mercurio gaseoso total	Depósitos totales
Cobertura temporal mínima	33 %	50 %		
Medición indicativa(1)(2)				
Incertidumbre	50 %	40 %	50 %	60 %
Captura mínima de datos	90 %	90 %	90 %	90 %
Cobertura temporal mínima	14 %	14 %	14 %	33 %
Modelización				
Incertidumbre	60 %	60 %	60 %	60 %

(1) Distribuidas a lo largo del año para que sean representativas de las diversas condiciones estacionales y antrópicas.

(2) Mediciones indicativas son mediciones que se efectúan con periodicidad reducida pero que satisfacen los demás objetivos de calidad de los datos.

La incertidumbre, expresada con un nivel de confianza del 95 %, de los métodos utilizados para la evaluación de las concentraciones en el aire ambiente, se determinará con arreglo a los principios de la Guía para la expresión de la incertidumbre de medida del Centro Europeo de Normalización (CEN) (ENV 13005-1999) (CEM, 2000), la metodología recogida en la norma UNE 82009 y las directrices del informe del CEN titulado «Calidad del aire. Aproximación a la estimación de la incertidumbre para métodos de medida de referencia de aire ambiente» (UNE-CR 14377 IN: 2005). Los porcentajes de incertidumbre se refieren a mediciones individuales, tomadas durante periodos de muestreo habituales, para un intervalo de confianza del 95 por ciento. Se entiende que la incertidumbre de las mediciones deberá aplicarse en el rango de medición de los respectivos valores objetivo. Las mediciones fijas e indicativas deberán estar uniformemente repartidas a lo largo del año para evitar el sesgo en los resultados.

Los requisitos para la recogida de datos y la cobertura temporal mínimas no incluyen las pérdidas de datos debido a la calibración regular o al mantenimiento normal de la instrumentación.

Se requiere un tiempo de toma de muestra de veinticuatro horas para la medición del benzo(a)pireno y otros hidrocarburos aromáticos policíclicos. También, podrán combinarse muestras individuales, tomadas durante un periodo máximo de un mes, y analizarse como una muestra compuesta, siempre que el método garantice que las muestras son estables durante este periodo. En los casos en que resultara difícil diferenciar analíticamente los tres congéneres benzo(b)fluoranteno, benzo(j)fluoranteno y benzo(k)fluoranteno, se podrán indicar como suma de los mismos. La toma de muestra debe realizarse uniformemente a lo largo de los días de la semana y del año. Las mencionadas disposiciones relativas a las muestras individuales se aplican también al arsénico, al cadmio, al níquel y al mercurio. Además, se autoriza la utilización de parte de los filtros de PM10 para el análisis posterior de metales, siempre que se demuestre que estas partes son representativas del conjunto y que no se pone en peligro la sensibilidad de la detección en relación con los objetivos de calidad de los datos pertinentes. Como alternativa a la toma de muestras diaria, se autoriza la toma de muestra un día a la semana de los metales presentes en las PM10, siempre que no se pongan en peligro las características de la recogida de datos.

Para la medición de los niveles de depósito se recomiendan tomas de muestras mensuales, o semanales, distribuidas a lo largo del año.

Se podrán utilizar captadores solo húmedo en lugar de captadores globales si se puede demostrar que la diferencia entre ambos métodos está dentro del 10 %. Los valores de depósito se expresarán por lo general en µg/(m^2.día).

La cobertura temporal mínima podrá ser menor que la indicada en la tabla, pero no inferior a un 14 % para las mediciones fijas y a un 6 % para las mediciones indicativas, si se puede demostrar que se cumple la incertidumbre expandida al 95 % para la media anual, calculada a partir de los objetivos de calidad de los datos recogidos en la tabla de acuerdo

con la norma UNE-ISO 11222:2005: «Calidad del aire. Determinación de la incertidumbre de la media temporal de las medidas de calidad del aire».

II. Requisitos de los modelos de calidad del aire

Cuando se utilice un modelo de calidad del aire para la evaluación, se especificarán las referencias a las descripciones del modelo así como la información sobre su incertidumbre. La incertidumbre de la modelización se define como la desviación máxima entre los niveles calculados y medidos, a lo largo de un año completo, sin exigir coincidencia en el tiempo. Además, deberá incluirse información detallada de las simulaciones y de los datos de entrada utilizados.

La incertidumbre de la modelización se calculará según el punto b) del apartado I del anexo V.

ANEXO VII

Métodos de referencia para la evaluación de las concentraciones de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas (PM10 y PM2,5), plomo, benceno, monóxido de carbono, ozono, arsénico, cadmio, mercurio, níquel e hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) (artículos 3.2, 7 y 11)

A. Métodos de referencia

1. Método de referencia para la medición de dióxido de azufre. El método de referencia para la medición de dióxido de azufre es el que se describe en la Norma UNE-EN 14212:2013 “Aire ambiente. Método normalizado de medida de la concentración de dióxido de azufre por fluorescencia de ultravioleta”.

2. Método de referencia para la medición de dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno. El método de referencia para la medición de dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno es el que se describe en la Norma UNE-EN 14211:2013 “Aire ambiente. Método normalizado de medida de la concentración de dióxido de nitrógeno y monóxido de nitrógeno por quimioluminiscencia”.

3. Método de referencia para la toma de muestras y la medición de plomo. El método de referencia para la toma de muestras de plomo es el que se describe en la sección A, apartado 4, del presente anexo. El método de referencia para la medición de plomo es el que se describe en la Norma UNE-EN 14902:2006 “Calidad del aire ambiente-Método normalizado para la medida de Pb, Cd, As y Ni en la fracción PM10 de la materia particulada en suspensión”.

4. Método de referencia para la toma de muestras y la medición de PM10. El método de referencia para la toma de muestras y la medición de PM10 es el que se describe en la Norma UNE-EN 12341:2015 “Aire ambiente. Método de medición gravimétrico normalizado para la determinación de la concentración másica PM10 o PM2,5 de la materia particulada en suspensión”.

5. Método de referencia para la toma de muestras y la medición de PM2,5. El método de referencia para la toma de muestras y la medición de PM2,5 es el que se describe en la Norma UNE-EN 12341:2015 “Aire ambiente. Método de medición gravimétrico normalizado para la determinación de la concentración másica PM10 o PM2,5 de la materia particulada en suspensión”.

6. Método de referencia para la medición de benceno. El método de referencia para la medición de benceno es el que se describe en la Norma UNE-EN 14662:2006, partes 1 y 2 ‘‘Calidad del aire ambiente - Método normalizado de medida de las concentraciones de benceno’’ y en la Norma UNE-EN 14662-3:2016 ‘‘Aire ambiente. Método normalizado para la medición de las concentraciones de benceno. Parte 3: Muestreo automático por aspiración con cromatografía de gases in situ’’.

7. Método de referencia para la medición de monóxido de carbono. El método de referencia para la medición de monóxido de carbono es el que se describe en la Norma UNE-EN 14626:2013 “Calidad del aire ambiente. Método normalizado para la medición de la concentración de monóxido de carbono por espectroscopía infrarroja no dispersiva”.

8. Método de referencia para la medición de ozono. El método de referencia para la medición de ozono es el que se describe en la Norma UNE-EN 14625:2013 “Aire ambiente. Método normalizado de medida de la concentración de ozono por fotometría ultravioleta”.

9. Método de referencia para la toma de muestras y análisis de arsénico, cadmio y níquel en el aire ambiente. El método de referencia para la toma de muestras del arsénico, cadmio y níquel en el aire ambiente se describe en la Norma UNE-EN 12341:2015. El método de referencia para la medición del arsénico, cadmio y níquel en el aire ambiente es el que se describe en la Norma UNE-EN 14902:2005 “Calidad del aire ambiente. Método normalizado para la medida de Pb, Cd, As y Ni en la fracción PM10 de la materia particulada en suspensión”.

Se podrá utilizar también cualquier otro método si se puede demostrar que proporciona resultados equivalentes a los del método antes mencionado.

10. Método de referencia para la toma de muestras y análisis de hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente. El método de referencia para la toma de muestras de los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente se describe en la Norma UNE-EN 12341:2015. El método de referencia para la medición del benzo(a)pireno en el aire ambiente es el que se describe en la Norma UNE-EN 15549:2008 “Calidad del aire. Método normalizado para la medición de la concentración de benzo(a)pireno en el aire ambiente”. A falta de método normalizado CEN para los demás hidrocarburos aromáticos policíclicos contemplados en el artículo 9, las instituciones responsables del funcionamiento de las redes y de las estaciones individuales podrán utilizar métodos normalizados nacionales o métodos ISO.

Se podrá utilizar también cualquier otro método si se puede demostrar que proporciona resultados equivalentes a los del método antes mencionado.

11. Método de referencia para la medición de mercurio gaseoso total en el aire ambiente. El método de referencia para la medición de las concentraciones de mercurio gaseoso total en el aire ambiente es el que se describe en la Norma UNE-EN 15852:2010 “Calidad del aire ambiente. Método normalizado para la determinación del mercurio gaseoso total”.

Se podrá utilizar también cualquier otro método si se puede demostrar que proporciona resultados equivalentes a los del método antes mencionado.

12. Método de referencia para la toma de muestras y análisis de los depósitos de arsénico, cadmio, mercurio, níquel e hidrocarburos aromáticos policíclicos. El método de referencia para la toma de muestra y determinación de los depósitos de arsénico, cadmio y níquel es el que se describe en la Norma UNE-EN 15841:2010 “Calidad del aire ambiente. Método normalizado para la determinación de arsénico, cadmio, plomo y níquel en depósitos atmosféricos”.

El método de referencia para la toma de muestra y determinación de los depósitos de mercurio es el que se describe en la Norma UNE-EN 15853:2010 “Calidad del aire ambiente. Método normalizado para la determinación de la deposición de mercurio”.

El método de referencia para la toma de muestra y determinación de los depósitos de benzo(a)pireno y los demás hidrocarburos policíclicos a que se refiere el artículo 9, es el que se describe en la Norma UNE-EN 15980:2011 “Calidad del aire. Determinación de la deposición de benzo[a]antraceno, benzo[b]fluoranteno, benzo[j]fluoranteno, benzo [k]fluoranteno, benzo[a]pireno, dibenzo[a,h]antraceno e indeno[1,2,3-cd]pireno”.

B. Demostración de la equivalencia

1. Las autoridades competentes podrán emplear cualquier otro método si pueden demostrar que genera resultados equivalentes a cualquiera de los métodos a que se refiere la sección A o, en el caso de las partículas, que guarda una relación coherente con el método de referencia. En tal caso, los resultados obtenidos con dicho método deberán corregirse para producir resultados equivalentes a los que se habrían obtenido con el método de referencia.

2. El laboratorio nacional de referencia preparará para las autoridades competentes un informe de demostración de equivalencia con arreglo al apartado 1, que presentarán al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Cuando las autoridades competentes hayan utilizado factores provisionales para aproximar la equivalencia, estos factores deberán confirmarse y/o modificarse en relación

con las directrices de la Comisión. Además, se asegurarán de que, cuando así proceda, las correcciones se apliquen también retroactivamente a los resultados de mediciones pasadas para conseguir una mayor comparabilidad de los datos.

C. Referencia a presión y temperatura

En el caso de los contaminantes gaseosos, el volumen deberá referirse a una temperatura de 293 K y una presión atmosférica de 101,3 kPa. En el caso de las partículas y componentes que deben analizarse en la fase particulada, el volumen de muestreo se expresará en condiciones ambientales de temperatura y presión atmosférica en el momento de las mediciones.

D. Introducción de nuevos equipos

(Suprimida)

E. Reconocimiento mutuo de datos

En la demostración de la conformidad de los equipos con los requisitos de rendimiento de los métodos de referencia enumerados en la sección A del presente anexo, las autoridades y organismos competentes designados con arreglo al artículo 3 aceptarán los informes de ensayo elaborados en otros Estados miembros, siempre que los laboratorios de ensayo estén acreditados según la norma armonizada pertinente aplicable a los laboratorios de ensayo y calibración, es decir, la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

Los informes de ensayo detallados y todos los resultados de los ensayos deberán ponerse a disposición de las autoridades competentes o de sus organismos designados. Los informes de ensayo deberán demostrar que los equipos cumplen todos los requisitos de rendimiento, aun cuando algunas condiciones ambientales o de los emplazamientos sean específicas de un Estado miembro y no coincidan con las condiciones respecto a las cuales se haya obtenido la aprobación de tipo y sometido a ensayo los equipos en otro Estado miembro.

ANEXO VIII

Mediciones de PM2,5 en las ubicaciones rurales de fondo con independencia de la concentración (artículo 8)

A. Objetivos

Los principales objetivos de esas mediciones son asegurar que se facilita información suficiente sobre los niveles de contaminación de fondo. Esa información resulta esencial para evaluar los niveles incrementados de las zonas más contaminadas, como son las zonas urbanas, los lugares industriales y los emplazamientos con influencia del tráfico, determinar la posible contribución del transporte a larga distancia de contaminantes atmosféricos, complementar los análisis de distribución según las fuentes y para la comprensión de contaminantes específicos como las partículas. Además, esta información resulta esencial para el mayor uso de las técnicas de modelización en zonas urbanas.

B. Sustancias

La medición de PM2,5 debe incluir por lo menos la concentración másica total y las concentraciones de los compuestos apropiados para caracterizar su composición química. Debe incluirse al menos la lista de especies químicas que se indican a continuación:

SO_4^{2-}; NO_3^-; Na^+; K^+; NH_4^+; Cl^-; Ca^{2+}; Mg^{2+}; Carbono elemental (CE); Carbono orgánico (CO)

C. Implantación

Las mediciones deberán efectuarse sobre todo en ubicaciones rurales de fondo, de conformidad con los apartados I, II y III del anexo III.

ANEXO IX

Criterios para clasificar y ubicar los puntos de medición para la evaluación de las concentraciones de ozono (artículo 11)

Las consideraciones que a continuación se exponen se aplican a las mediciones fijas.

I. Macroimplantación

Tipo de estación	Objetivos de la medición	Representatividad (1)	Criterios de macroimplantación
Urbana.	Protección de la salud humana: evaluar la exposición de la población urbana al ozono, es decir, en las zonas cuya densidad de población y concentración de ozono sean relativamente elevadas y representativas de la exposición de la población en general.	Algunos km^2.	Lejos de la influencia de las emisiones locales debidas al tráfico, las gasolineras, etc.; Localizaciones ventiladas donde puedan medirse una mezcla adecuada de sustancias; Ubicaciones como zonas residenciales y comerciales urbanas, parques lejos de los árboles, grandes calles o plazas de tráfico escaso o nulo, espacios abiertos característicos de las instalaciones educativas, deportivas o recreativas.
Suburbana.	Protección de la salud humana y la vegetación: evaluar la exposición de la población y la vegetación en las afueras de las aglomeraciones, donde se encuentren los mayores niveles de ozono a los que la población y la vegetación tengan más probabilidades de hallarse directa o indirectamente expuestas.	Algunas decenas de km^2.	A cierta distancia de las zonas de emisiones máximas, a sotavento con respecto a las direcciones dominantes del viento, en condiciones favorables a la formación de ozono; lugares donde la población, los cultivos sensibles o los ecosistemas naturales ubicados en los márgenes de una aglomeración estén expuestos a niveles elevados de ozono; cuando así proceda, algunas estaciones suburbanas podrán situarse a barlovento de las zonas de emisiones máximas, con respecto a la dirección predominante del viento, para determinar los niveles regionales de fondo de ozono.
Rural.	Protección de la salud humana y la vegetación: evaluar la exposición de la población, los cultivos y los ecosistemas naturales a las concentraciones de ozono a escala subregional.	Niveles subregionales (algunos centenares de km^2).	Las estaciones podrán situarse en pequeños emplazamientos o en áreas con ecosistemas naturales, bosques o cultivos; áreas representativas del ozono lejos de la influencia de emisiones locales inmediatas, tales como instalaciones industriales y carreteras; pueden situarse en espacios abiertos, pero no en las cumbres de montañas de gran altura.
Rural de fondo o remota.	Protección de la salud humana y la vegetación: evaluar la exposición de los cultivos y los ecosistemas naturales a las concentraciones de ozono a escala regional, así como la exposición de la población.	Niveles regionales/ nacionales/ continentales (1.000 a 10.000 km^2).	Estaciones situadas en zonas de baja densidad de población, por ejemplo, con ecosistemas naturales o bosques, distantes 20 km como mínimo de zonas urbanas e industriales y de las fuentes de emisiones locales; deben evitarse las localizaciones en que se produzcan con frecuencia fenómenos de inversión térmica a nivel del suelo, así como las cumbres de las montañas de gran altura; no se recomiendan los emplazamientos costeros con ciclos eólicos diurnos locales pronunciados.

(1) En la medida de lo posible, los puntos de muestreo deberán ser representativos de lugares similares que no se hallen a proximidad inmediata.

Cuando proceda, la ubicación de las estaciones rurales y rurales de fondo deberá coordinarse con los requisitos de seguimiento del Reglamento (CE) n.º 1737/2006 de la Comisión, de 7 de noviembre de 2006, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) n.º 2152/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el seguimiento de los bosques y de las interacciones medioambientales en la Comunidad (Forest Focus).

II. Microimplantación

En la medida de lo posible, se seguirán las directrices descritas en el apartado III del anexo III, asegurando asimismo que la entrada del sistema de captación se sitúe alejada de fuentes de emisiones tales como chimeneas de hornos e instalaciones de incineración y a más de 10 m de la carretera más cercana, y tanto más alejada cuanto mayor sea la intensidad del tráfico.

III. Documentación y revisión de la elección del emplazamiento

Se seguirán las directrices descritas en el apartado IV del anexo III, exigiéndose, además, la adecuada selección e interpretación de los datos de seguimiento en el contexto

de los procesos meteorológicos y fotoquímicos que afecten a las concentraciones de ozono medidas en el emplazamiento de que se trate.

ANEXO X

Criterios de determinación del número mínimo de puntos de muestreo para la medición fija de las concentraciones de ozono (artículo 11)

I. Número mínimo de puntos para las mediciones fijas continuas dirigidas a evaluar la calidad del aire con vistas al cumplimiento de los valores objetivo, los objetivos a largo plazo y los umbrales de información y alerta cuando la medición fija continua sea la única fuente de información:

Población, en miles	Aglomeraciones (urbanas y suburbanas)(1)	Otras zonas (suburbanas y rurales)(1)	Rural de fondo
< 250		1	1 estación/50 000 km² como promedio en todo el territorio nacional(2)
≥250, < 500	1	2	
≥500, < 1000	2	2	
≥1.000, < 1.500	3	3	
≥1.500, < 2.000	3	4	
≥2.000, < 2.750	4	5	
≥2.750, < 3.750	5	6	
≥ 3.750	1 estación adicional por cada 2 millones de habitantes.	1 estación adicional por cada 2 millones de habitantes.	

(1) Al menos 1 estación en las zonas donde sea probable que la población esté expuesta a las concentraciones de ozono más elevadas. En aglomeraciones, al menos, el 50 % de las estaciones deben ubicarse en áreas suburbanas.

(2) Se recomienda una estación por cada 25.000 km² en terrenos accidentados.

II. Número mínimo de puntos para la medición fija en las zonas y aglomeraciones en las que se alcancen los objetivos a largo plazo

El número de puntos de medición de ozono deberá ser suficiente, en combinación con otros medios de evaluación suplementaria, tales como la modelización de la calidad del aire y las mediciones en un mismo lugar de dióxido de nitrógeno, para examinar la tendencia de la contaminación por ozono y verificar el cumplimiento de los objetivos a largo plazo. El número de estaciones ubicadas en las aglomeraciones y otras zonas se podrá reducir a un tercio del número especificado en el apartado I. Cuando la información de estaciones de medición fijas sea la única fuente de información, debería mantenerse, como mínimo, una estación de control. Si en zonas en las que exista una evaluación suplementaria, el resultado de ello fuera que una zona quedase desprovista de estación, se deberá garantizar una evaluación adecuada de las concentraciones de ozono en relación con los objetivos a largo plazo, mediante una coordinación con las estaciones de las zonas vecinas. El número de estaciones rurales de fondo deberá ser de una por cada 100 000 km².

ANEXO XI

Mediciones de las sustancias precursoras de ozono (artículos 11 y 28)

I. Objetivos

Los objetivos principales de estas mediciones son analizar la evolución de los precursores de ozono, comprobar la eficacia de las estrategias de reducción de las emisiones y la coherencia de los inventarios de emisiones y contribuir a establecer conexiones entre las fuentes de emisiones y los niveles observados de contaminación.

Otro fin que se persigue con estas mediciones es aumentar los conocimientos sobre la formación de ozono y los procesos de dispersión de sus precursores, así como apoyar la aplicación de modelos fotoquímicos.

II. Sustancias

Entre las sustancias precursoras de ozono que deberán medirse figurarán al menos los óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos volátiles (COV) apropiados. A continuación figura una lista de los compuestos orgánicos volátiles cuya medición se recomienda:

	1-Buteno.	Isopreno.	Etilbenceno.
Etano.	trans-2-Buteno.	n-Hexano.	m+p-Xileno.
Etileno.	cis-2-Buteno.	i-Hexano.	o-Xileno.
Acetileno.	1,3-Butadieno.	n-Heptano.	1,2,4-Trimetilbenceno.
Propano.	n-Pentano.	n-Octano.	1,2,3-Trimetilbenceno.
Propeno.	i-Pentano.	i-Octano.	1,3,5-Trimetilbenceno.
n-Butano.	1-Penteno.	Benceno.	Formaldehído.
i-Butano.	2-Penteno.	Tolueno.	Hidrocarburos totales no metánicos.

III. Emplazamiento

Las mediciones deberán efectuarse, en particular, en las zonas urbanas y suburbanas, en cualquier estación de seguimiento que se considere adecuada en relación con los objetivos de seguimiento anteriormente definidos.

IV. Medición

La captación pasiva de los compuestos orgánicos volátiles se realizará mediante tubos absorbentes y su determinación mediante cromatografía de gases, con extracción bien por desorción térmica bien por disolventes.

Alternativamente, podrá usarse captación activa mediante canister y determinación mediante cromatografía de gases.

Las determinaciones serán representativas de un período de medida diario o semanal. Se asegurará una cobertura temporal mínima del 14 %, con muestras repartidas homogéneamente a lo largo del año y, en el caso de mediciones diarias, en diferentes días de la semana.

ANEXO XII

Mediciones de amoniaco (artículo 12)

A. Ubicación de los puntos de muestreo

I. Macroimplantación

Los puntos de muestreo, en estaciones rurales de fondo y en estaciones de tráfico, cumplirán con las especificaciones del apartado II del anexo III para dichos emplazamientos.

II. Microimplantación

Se aplicarán las especificaciones del apartado III del anexo III.

B. Objetivo de calidad de los datos

	Captación pasiva	**Métodos automáticos**
Incertidumbre	50 %	25 %
Captura mínima de datos	90 %	90 %
Período de muestreo	Quincenal o inferior	Diaria o inferior

	Captación pasiva	Métodos automáticos
Cobertura mínima temporal	60 %	33 %

Las mediciones se distribuirán homogéneamente a lo largo del año.

La incertidumbre de la medida se calculará según lo especificado en el apartado I.a) del anexo V.

C. Técnicas de análisis

I. Técnica de análisis para NH_3

El amoniaco se determinará en las estaciones rurales de fondo y de tráfico mediante uno de los siguientes métodos:

a) sistemas pasivos, con captación en cartuchos adsorbentes de ácido fosfórico, u otro adsorbente adecuado, y determinación en el laboratorio por espectrofotometría UV/visible.

b) métodos automáticos basados en quimiluminiscencia con una eficacia de oxidación del convertidor superior al 95 %.

c) métodos específicos fotoacústicos.

II. Demostración de la equivalencia

Las autoridades competentes podrán utilizar técnicas distintas a las descritas en el apartado anterior, siempre que puedan demostrar que generan resultados equivalentes a dichas técnicas.

ANEXO XIII

Indicador medio de la exposición, objetivo nacional de reducción de la exposición, y obligación en materia de concentración de la exposición para las partículas PM2,5 (artículo 21)

A. Indicador medio de la exposición (IME)

1. El indicador medio de la exposición (IME), expresado en $\mu g/m^3$, deberá basarse en las mediciones efectuadas en ubicaciones de fondo urbano de distintas zonas y aglomeraciones de cada comunidad autónoma. La correcta selección de los puntos de muestreo fijos o estaciones es esencial, ya que aquellas ubicaciones seleccionadas serán las estaciones de referencia para el objetivo de la reducción de la exposición en 2020, por lo cual deberán suministrar datos de calidad al menos durante el periodo 2009-2020. Por ello, se evitarán aquellos emplazamientos con posibilidades de que existan actividades de construcción, demolición, etc. a medio o largo plazo en su entorno. Además, y conforme al anexo III, la distribución y el número de puntos de muestreo que sirvan de base para el IME deben reflejar adecuadamente la exposición de la población en general.

2. Se establecerá, como mínimo, un punto de muestreo por cada millón de habitantes, calculado sumando las aglomeraciones y otras zonas urbanas de más de 100.000 habitantes. Esos puntos de muestreo podrán coincidir con los contemplados en el apartado I del anexo IV. Las estaciones deben situarse en una aglomeración o zona urbana de más de 100.000 habitantes.

3. Cabe la posibilidad de que distintas comunidades autónomas colaboren entre sí para mantener estaciones conjuntas. Cada estación tendrá asignada una población para el cálculo ponderado del indicador.

4. Todas las estaciones seleccionadas formarán la Red IME.

5. La determinación de la concentración de PM2,5 en cada estación de la Red IME se realizará preferiblemente por medio de la instrumentación de referencia descrita en el apartado 5 de la sección A del anexo VII, concretamente por gravimetría, bien de alto o de bajo volumen, o su modificación con un captador secuencial. En caso de utilizar otra

instrumentación, habrá que demostrar su equivalencia con el método de referencia de acuerdo con la sección B del anexo VII.

Para la determinación de las concentraciones de PM2,5 en cada estación de la Red IME, se tomará, como mínimo, una muestra cada 3 días, comenzando el 1 de enero de 2009; así, por ejemplo, se tomarán muestras el 1 de enero, el 4, el 7, y así sucesivamente, o de tal manera que las muestras estén homogéneamente repartidas a lo largo del año. Con el conjunto de estos datos se determinará la concentración media anual de PM2,5 de la estación. Los objetivos de calidad de los datos de las estaciones de la Red IME serán los señalados en el anexo V, es decir, una recogida mínima de datos del 90 % sobre el total del muestreo, es decir, 110 días de los 122 posibles.

El período de muestreo será de 24 h (± 1 h), y se recomienda que vaya desde las 08:00 h a las 08:00 h, expresadas en hora local, con una variación de ± 1 h, es decir, de 07:00 a 07:00 o de 09:00 a 09:00.

6. Conociendo la concentración media anual de PM2,5 de cada estación de la red IME y la población a la que representa, se calculará el indicador anual para cada año:

$$Indicador_{anual} = \frac{\sum_{j=1}^{n} PM\,2{,}5_j * Población_j}{\sum_{j=1}^{n} Población_j}$$

donde:

$PM2{,}5_j$ es la concentración media anual de la estación j.
$Población_j$ es la población a la que representa la estación j.
n es el número total de estaciones de la red IME.

$\sum_{j=1}^{n} Población_j$ debe ser igual al total de población a representar.

7. El IME se evaluará como concentración media móvil trienal, promediada con la población en todos los puntos de muestreo establecidos con arreglo al apartado 2. El IME para el año de referencia 2011 será la concentración media de los años 2009, 2010 y 2011:

$$IME = \frac{\sum_{i=1}^{3} Indicador_{anual_i}}{3}$$

donde:

IME es el INDICADOR MEDIO DE EXPOSICIÓN.
$Indicador_{anual\ 1}$ es el Indicador anual de 2009.
$Indicador_{anual\ 2}$ es el Indicador anual de 2010.
$Indicador_{anual\ 3}$ es el Indicador anual de 2011.

Posteriormente, se calculará cada año como media móvil de los tres anteriores. El IME para el año 2020 será la concentración media móvil trienal, promediada con la población en todos esos puntos de muestreo para los años 2018, 2019 y 2020. Se utilizará el IME para examinar si se ha conseguido el objetivo nacional de reducción de la exposición de la sección B de este anexo.

El IME para el año 2015 será la concentración media móvil trienal, promediada en todos esos puntos de muestreo para los años 2013, 2014 y 2015. Se utilizará el IME para examinar si se ha respetado la obligación en materia de concentración de la exposición de la sección C de este anexo.

8. El IME podrá calcularse siempre que no falten datos de más del 20 % de las estaciones seleccionadas.

9. Las comunidades autónomas remitirán al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino a la entrada en vigor de este Real Decreto la información sobre las estaciones destinadas a la Red IME, con indicación del equipo utilizado para el muestreo, la frecuencia de recogida de las muestras y la población representada por cada estación.

B. Objetivo nacional de reducción de la exposición

Objetivo de reducción de la exposición en relación con el IME en 2011		**Año en el que debe alcanzarse el objetivo de reducción de la exposición**
Concentración inicial en µg/m³	**Objetivo de reducción**	2020
< 8,5 a 8,5	0 %	
> 8,5 a < 13	10 %	
= 13 a < 18	15 %	
= 18 a < 22	20 %	
≥ 22	Reducir, como mínimo, hasta 18 µg/m³	

Cuando el IME, expresado en µg/m³, en el año de referencia sea igual o inferior a 8,5 µg/m³, el objetivo de reducción de la exposición será cero. El objetivo de reducción también será cero en los casos en que el IME alcance el nivel de 8,5 µg/m³ en cualquier momento durante el período comprendido entre 2011 y 2020 y se mantenga en dicho nivel o por debajo de él.

C. Obligación en materia de concentración de la exposición

El IME deberá ser igual o menor a 20 µg/m³ a más tardar en 2015.

ANEXO XIV

Metodología para la demostración y sustracción de las superaciones atribuibles a fuentes naturales (artículo 22)

Para la demostración y sustracción de los niveles atribuibles a fuentes naturales se emplearán las directrices que publique la Comisión Europea. Mientras tanto, para el caso de las partículas se utilizará el «Procedimiento para la identificación de episodios naturales de PM10 y PM2,5, y la demostración de causa en lo referente a las superaciones del valor límite diario de PM10», elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino en colaboración con las comunidades autónomas.

ANEXO XV

Información que debe incluirse en los planes locales, regionales o nacionales de mejora de la calidad del aire ambiente (artículos 23 y 24)

A. Información que debe incluirse en los Planes en virtud del apartado 1 del artículo 24:

1. Localización de la superación: región, ciudad (mapa), estación de medición (mapa, coordenadas geográficas).

2. Información general: tipo de zona (ciudad, área industrial o rural), estimación de la superficie contaminada (km^2) y de la población expuesta a la contaminación, datos climáticos útiles, datos topográficos pertinentes, información suficiente acerca del tipo de organismos receptores de la zona afectada que deben protegerse.

3. Autoridades responsables: nombres y direcciones de las personas responsables de la elaboración y ejecución de los planes de mejora.

4. Naturaleza y evaluación de la contaminación: concentraciones observadas durante los años anteriores (antes de la aplicación de las medidas de mejora), concentraciones medidas desde el comienzo del proyecto, técnicas de evaluación utilizadas.

5. Origen de la contaminación: lista de las principales fuentes de emisión responsables de la contaminación (mapa), cantidad total de emisiones procedentes de esas fuentes (t/año), información sobre la contaminación procedente de otras regiones, análisis de asignación de fuentes.

6. Análisis de la situación: detalles de los factores responsables de la superación (transporte, incluidos los transportes transfronterizos, formación de contaminantes secundarios en la atmósfera), detalles de las posibles medidas de mejora de la calidad del aire.

7. Detalles de las medidas o proyectos de mejora que existían antes de la entrada en vigor de la presente norma, es decir: medidas locales, regionales, nacionales o internacionales y efectos observados de estas medidas.

8. Información sobre las medidas o proyectos adoptados para reducir la contaminación tras la entrada en vigor del presente Real Decreto: lista y descripción de todas las medidas previstas en el proyecto, calendario de aplicación, estimación de la mejora de la calidad del aire que se espera conseguir, evidencias epidemiológicas y perspectiva de protección de salud pública, y estimación del plazo previsto para alcanzar esos objetivos.

9. Información sobre las medidas o proyectos a largo plazo previstos o considerados.

10. Lista de las publicaciones, documentos, trabajos, etc., que completen la información solicitada en el presente anexo.

11. Procedimientos para el seguimiento de su cumplimiento y revisión.

B. Información que debe facilitarse en virtud del apartado 1 del artículo 23

1. Toda la información indicada en la sección A del presente anexo.

2. Información relativa al estado de aplicación de las Directivas siguientes: Directiva 70/220/CEE del Consejo, de 20 de marzo de 1970, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de medidas que deben adoptarse contra la contaminación del aire causada por los gases procedentes de los motores de explosión con los que están equipados los vehículos a motor; Directiva 94/63/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, sobre el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) resultantes del almacenamiento y distribución de gasolina desde las terminales a las estaciones de servicio; Directiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2008, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación; Directiva 97/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 1997, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre medidas contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna que se instalen en las máquinas móviles no de carretera; Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 1998, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo; Directiva 1999/13/CE del Consejo, de 11 de marzo de 1999, relativa a la limitación de compuestos orgánicos volátiles debida al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades e instalaciones; Directiva

1999/32/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa a la reducción del contenido de azufre de determinados combustibles líquidos; Directiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de diciembre de 2000, relativa a la incineración de residuos; Directiva 2001/80/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión; Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos; Directiva 2004/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, relativa a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas pinturas y barnices y en los productos de renovación del acabado de vehículos; Directiva 2005/33/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio de 2005, por la que se modifica la Directiva 1999/32/CE en lo relativo al contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo; Directiva 2005/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de septiembre de 2005, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre las medidas que deben adoptarse contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de motores de encendido por compresión destinados a la propulsión de vehículos, y contra la emisión de gases contaminantes procedentes de motores de encendido por chispa alimentados con gas natural o gas licuado del petróleo destinados a la propulsión de vehículos; Directiva 2006/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos

3. Información acerca de todas las medidas de reducción de la contaminación cuya aplicación se haya considerado al nivel local, regional o nacional correspondiente para la consecución de los objetivos de calidad del aire, incluidas las siguientes:

a. reducción de las emisiones procedentes de fuentes fijas, disponiendo que las pequeñas y medianas fuentes de combustión fijas contaminantes (incluidas las de biomasa) estén equipadas con sistemas de control de las emisiones o sean sustituidas;

b. reducción de las emisiones de los vehículos mediante su acondicionamiento con equipos de control de las emisiones. Debería considerarse la posibilidad de ofrecer incentivos económicos para acelerar el ritmo de aplicación de esta medida;

c. adjudicación pública conforme a la guía sobre contratación pública ecológica (http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/buying_green_handbook_es.pdf) de vehículos de carretera, combustibles y equipamientos de combustión, incluida la compra de:

– vehículos nuevos, especialmente de bajas emisiones,
– servicios de transporte en vehículos menos contaminantes,
– fuentes de combustión fijas de bajas emisiones,
– combustibles de bajas emisiones para fuentes fijas y móviles;

d. medidas destinadas a limitar las emisiones procedentes del transporte mediante la planificación y la gestión del tráfico (incluida la tarificación de la congestión, la adopción de tarifas de aparcamiento diferenciadas y otros incentivos económicos; establecimiento de «zonas de bajas emisiones»);

e. medidas destinadas a fomentar un mayor uso de los modos menos contaminantes;

f. medidas destinadas a garantizar el uso de combustibles de bajas emisiones en las fuentes fijas pequeñas, medianas y grandes y en las fuentes móviles;

g. medidas destinadas a reducir la contaminación atmosférica mediante la concesión de permisos con arreglo a la Directiva 2008/1/CE, el establecimiento de planes nacionales conforme a la Directiva 2001/80/CE y el uso de instrumentos económicos como impuestos, cánones o comercio de derechos de emisión;

h. en su caso, medidas destinadas a proteger la salud de los niños o de otros grupos vulnerables.

ANEXO XVI

CAPÍTULO 1

Información que deben suministrar las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural en virtud del artículo 27

Sección 1. Información general

El intercambio de información y la notificación sobre la calidad del aire ambiente se realizará de acuerdo a las disposiciones establecidas en la Decisión 2011/850/UE por la que se establecen disposiciones para las Directivas 2004/107/CE y 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en relación con el intercambio recíproco de información y la notificación sobre la calidad del aire ambiente.

El suministro de información requerido por la Decisión 2011/850/UE se realizará de acuerdo a lo establecido en las Guías que la desarrollen, elaboradas por la Comisión Europea, así como en sus sucesivas actualizaciones.

Con carácter general, y con excepción del amoniaco, las comunidades autónomas y las entidades locales suministrarán:

1. La información sobre las designaciones a que se refiere el artículo 3, apartado 3.a).

2. Antes del 30 de noviembre de cada año se enviará:

a) La lista provisional de las zonas y aglomeraciones contempladas en el artículo 13, apartado 2, necesarias para la evaluación del año siguiente al año en curso, o bien se indicará que no ha habido ningún cambio respecto a la última comunicación oficial.

b) El sistema de evaluación provisional, según lo indicado en los artículos 7 y 9, aplicable a cada contaminante para cada zona y aglomeración en concreto, necesario para la evaluación del año siguiente al año en curso, o bien se indicará que no ha habido ningún cambio respecto a la última comunicación oficial.

c) Cuando sean pertinentes, los planes de actuación contemplados en el artículo 24, incluyendo información sobre la contribución de fuentes, sobre el escenario de evaluación para el año de consecución, y sobre las medidas de mejora de calidad del aire. Toda esta información será relativa a los incumplimientos que hayan tenido lugar dos años antes del año en curso.

d) Cuando sean pertinentes, las medidas de mejora de la calidad del aire de los contaminantes de la Directiva 2004/107/CE, relativa al arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente.

3. Antes del 30 de junio de cada año se enviará:

a) La lista definitiva de las zonas y aglomeraciones contempladas en el artículo 13, apartado 2, necesarias para la evaluación del año anterior al año en curso. En el caso de cambios en la zonificación, deberá acompañarse de un informe técnico que justifique dichos cambios.

b) El sistema de evaluación definitivo utilizado para el año anterior al año en curso, según lo indicado en los artículos 7 y 9, aplicable a cada contaminante para cada zona y aglomeración en concreto. En el caso de cambios significativos en el sistema de evaluación, respecto a la información provisional, deberá acompañarse de un informe técnico que justifique dichos cambios.

c) Métodos de evaluación utilizados para el año anterior al año en curso.

d) Datos verificados relativos a la evaluación del año anterior al año en curso.

e) Cumplimiento de objetivos medioambientales respecto al año anterior al año en curso.

4. Los datos en tiempo real, correspondientes al año en curso, se enviarán a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural con la frecuencia adecuada a cada método de evaluación y a la mayor brevedad posible, después de que la autoridad competente los haya puesto a disposición del público.

5. Los datos básicos de partículas, medidos en las estaciones de referencia para su empleo en el descuento de los aportes de fuentes naturales se enviarán como datos verificados a más tardar el 28 de febrero del año en curso para la evaluación del año anterior.

6. La superación de los umbrales de alerta, niveles registrados y medidas adoptadas, al mismo tiempo que se informa a la población.

7. Los informes de demostración de equivalencia, de acuerdo a la sección B del anexo VII.

8. La información correspondiente a la contaminación significativa originada en otro Estado miembro de la Unión Europea o que, originada en una comunidad autónoma, pueda tener consecuencias en otro Estado, recogida en el artículo 26.

9. La información necesaria para la actuación con otra comunidad autónoma cuando se sobrepasen los objetivos de calidad del aire fijados en un ámbito territorial superior al de la comunidad autónoma origen de la contaminación, para poner en marcha el mecanismo correspondiente de coordinación.

10. La adopción de niveles más estrictos que los correspondientes a los objetivos de calidad del aire establecidos en el ordenamiento estatal.

11. Toda la información adicional que en su momento recojan las “Medidas de ejecución” que debe aprobar la Comisión Europea de acuerdo con el artículo 28, apartado 2 de la Directiva 2008/50/CE y en el plazo estipulado por dichas medidas de ejecución.

12. En general, todas las informaciones referidas a contaminantes regulados que se señalan en los anexos anteriores del presente real decreto.

Los criterios para agregar los datos y calcular los parámetros estadísticos establecidos en este anexo serán los que figuran en la sección J del anexo I.

Sección 2. Información referente al amoniaco

Con periodicidad anual, y antes del 30 de junio del año siguiente al que se refiere la información, las comunidades autónomas y, en su caso, las entidades locales, enviarán a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural la siguiente información:

1. Datos verificados obtenidos en las mediciones de amoniaco en estaciones de tráfico.

CAPÍTULO 2

Información que debe suministrar el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente a las Comunidades Autónomas en virtud del artículo 27

El Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural y en coordinación con la Agencia Estatal de Meteorología suministrará:

1. A solicitud de las autoridades competentes interesadas, los datos en tiempo real procedentes de analizadores de las estaciones de la red EMEP/VAG/CAMP.

2. Antes del 15 de marzo del año siguiente al que se refiere la información, los datos verificados de PM10 y PM2,5 de las estaciones de referencia de la Red EMEP/VAG/CAMP y de las demás redes que participan en el descuento de los aportes de fuentes naturales.

3. Antes del 31 de marzo del año siguiente al que se refiere la información, los datos estadísticos procedentes de analizadores automáticos de las estaciones de las Redes de Calidad del Aire, requeridos por la Decisión 2011/850/UE por la que se establecen disposiciones para las Directivas 2004/107/CE y 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en relación con el intercambio recíproco de información y la notificación sobre la calidad del aire ambiente o por la normativa europea que la sustituya.

4. Antes del 30 de junio del año siguiente al que se refiere la información, los datos verificados de las mediciones indicativas de partículas PM2,5 a que se refiere el artículo 8; de las mediciones indicativas a que se refiere el artículo 9; y de las mediciones de amoniaco en estaciones rurales de fondo.

ANEXO XVII

Tabla de correspondencias

Siguiendo la recomendación del considerando (29) de la Directiva 2008/50/CE, se muestra la concordancia entre el presente Real Decreto, la Directiva que transpone y los Reales Decretos que deroga.

Deberá tenerse en cuenta que, además de la tabla, todas las disposiciones referentes al amoniaco son de nueva incorporación.

Presente RD	RD 1073/2002	RD 1796/2003	RD 812/2007	Directiva 2008/50/CE
Artículo 1	Artículo 1	Artículo 1	Artículo 1	Artículo 1
Artículo 2	Artículo 2	Artículo 2	Artículo 2	Artículo 2
Artículo 3	Artículo 3 con modificaciones	–	–	Artículos 3 y 4 y Anexo I.C.1
Artículo 4	–	–	–	–
Artículo 5				Artículo 4
Artículo 6	Artículos 8 y 9.2 con modificaciones	–	Artículos 4.1 a 4.4 y 5.2	Artículos 4, 5 y 6.1 a 6.4
Artículo 7	Artículo 9 con modificaciones	–	Artículo 5.3 a 5.6	Artículos 7 y 8
Artículo 8	–	–	–	Artículo 6.5
Artículo 9	–	–	Artículo 4.5 y 4.6	–
Artículo 10	–	Artículo 9 con modificaciones	–	Artículo 9
Artículo 11	–	Artículo 9	–	Artículos 10 y 11
Artículo 12	–	–	–	–
Artículo 13	Artículos 4 y 5 con modificaciones	Artículos 3.1, 3.2, 4.2 y 5 con modificaciones	Artículo 3.1 con modificaciones	Artículos 13.1, 14.1, 16 y 17.1
Artículo 14	Artículo 6 con modificaciones	–	–	Artículo 23.1
Artículo 15	Artículo 5 con modificaciones	–	–	Artículo 12
Artículo 16	–	Artículos 3.3 y 4.2	–	Artículo 17.2 y 17.3
Artículo 17	–	Artículo 5	–	Artículo 18
Artículo 18	–	–	Artículo 3.2	–
Artículo 19	–	–	Artículo 3.3	–
Artículo 20	Artículo 7	Artículo 6.2 (en parte)	–	Artículos 13.2 y 19
Artículo 21	–	–	–	Artículo 15.1 a 15.3
Artículo 22	Artículo 4.3 con modificaciones	–	–	Artículo 20
Artículo 23	–	–	–	Artículo 22
Artículo 24	Artículo 6 con modificaciones	Artículo 3.3 y 3.4 con modificaciones	–	Artículo 23
Artículo 25	Artículo 5.3	Artículo 7	–	Artículo 24
Artículo 26	Artículo 8, ampliado	–	–	Artículo 25
Artículo 27	Artículo 10	Artículo 10	Artículo 6	Artículo 27 (parte) y Anexo I.C.2
Artículo 28	Artículo 11 y Anexos I.III y II.III con modificaciones	Artículo 6 y anexo II.II con modificaciones	Artículo 7 con modificaciones	Artículo 26 y anexo XVI
Artículo 29	Artículo 12	Artículo 11	Artículo 8	Artículo 30
Disposición adicional única	Disposición adicional única	–	–	Artículo 31.2.a)
Anexo I	Anexos I II y III, con modificaciones, IV, V, VI	Anexos I y II, con modificaciones	Anexo I	Anexos VII, XI, XII, XIII y XIV.D y XIV.E
Anexo II	Anexo VII	–	Anexo II	Anexo II
Anexo III	Anexo VIII, con modificaciones	–	Anexo III.I a III.III	Anexo III
Anexo IV	Anexo IX, con modificaciones	–	Anexo III.IV con modificaciones	Artículo 14.2 y Anexo V.A y V.C
Anexo V	Anexo X	Anexo VIII	–	Anexo I.A, I.B y I.C.1
Anexo VI	–	–	Anexo IV	–
Anexo VII	Anexo XI con modificaciones	Anexo IX con modificaciones	Anexos IV.IV y V	Anexo VI
Anexo VIII	–	–	–	Anexo IV
Anexo IX	–	Anexo V	–	Anexo VIII
Anexo X	–	Anexo VI	–	Anexo IX
Anexo XI	–	Anexo VII	–	Anexo X
Anexo XII	–	–	–	–
Anexo XIII	–	–	–	Artículo 15.4 y anexos V.B y XIV.A a XIV.C
Anexo XIV	–	–	–	–
Anexo XV	Anexo XII	Anexo X	–	Anexo XV
Anexo XVI	Anexo XIII	Artículo 10 y anexo III	–	–
Anexo XVII	–	–	–	Anexo XVII

§ 5

Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire

Ministerio para la Transición Ecológica
«BOE» núm. 75, de 28 de marzo de 2019
Última modificación: 10 de septiembre de 2020
Referencia: BOE-A-2019-4494

La Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, establece medidas destinadas, entre otros fines, a definir y establecer objetivos de calidad del aire ambiente para evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente en su conjunto, evaluar la calidad del aire ambiente en los estados miembros basándose en métodos y criterios comunes y asegurar que esa información sobre calidad del aire ambiente se halla a disposición de los ciudadanos.

La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, establece las bases en materia de prevención, vigilancia y reducción de la contaminación atmosférica con el fin de evitar y cuando esto no sea posible, aminorar los daños que de ésta puedan derivarse para las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza.

Por su parte, el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire incluye, en su artículo 28, una serie de apartados para regular la información que se debe poner a disposición del público. Concretamente, el apartado 9 de dicho artículo, en la redacción dada al mismo por el Real Decreto 39/2017, de 27 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, establece que el actual Ministerio para la Transición Ecológica aprobará, mediante orden ministerial, un Índice Nacional de Calidad del Aire, basado en el Índice de Calidad del Aire Europeo.

Asimismo, una de las medidas incluidas en el Plan Nacional de Calidad del Aire 2017-2019 (Plan Aire II) consiste precisamente en la «elaboración de índices sencillos de calidad del aire para el público general que permitan tener acceso de forma sencilla a información sobre la calidad del aire de cualquier zona del territorio nacional. Estos índices estarán basados en el «Air Quality Index», publicado por la Agencia Europea de Medio Ambiente».

El Índice de Calidad del Aire Europeo fue puesto en marcha en noviembre de 2017 por la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) y la Comisión Europea. Dicho índice permite a los usuarios comprobar la calidad actual del aire en ciudades y regiones de toda Europa.

El índice europeo muestra la situación en materia de calidad del aire a nivel de cada estación, basándose en cinco contaminantes: partículas en suspensión (PM2,5 y PM10), ozono troposférico (O_3), dióxido de nitrógeno (NO_2) y dióxido de azufre (SO_2). El índice establece cinco niveles de calidad del aire en función del resultado de dicho índice: buena, razonable, moderada, pobre y muy pobre.

Muchos de los gestores de las redes regionales y locales de España de calidad del aire disponen ya de indicadores o índices propios mediante los que informan al público de forma sencilla y visual del estado de la calidad del aire. No obstante, tales indicadores son muy heterogéneos, por lo que la existencia de un Índice Nacional de Calidad del Aire permitirá la comparación entre diferentes regiones a la vez que podrá servir de orientación a los gestores para la definición de sus propios índices.

En consecuencia, el objeto y finalidad de la presente orden es la aprobación del Índice Nacional de Calidad del Aire que, siguiendo las directrices del índice europeo, ayude a representar la calidad del aire a nivel nacional de una manera fácilmente entendible por los ciudadanos contribuyendo al acceso del público a dicha información ambiental de una manera clara. Asimismo, permitirá la comparación de la calidad del aire entre diferentes regiones, por cuanto los indicadores utilizados por los gestores de las redes regionales y locales de España de calidad del aire son muy heterogéneos. A la vez, podrá servir de referencia a dichos gestores para la definición de sus propios índices. Este índice también facilitará el intercambio de información con la Unión Europea.

Esta orden consta de tres artículos, una disposición adicional única, dos disposiciones finales y un anexo. La orden regula los contaminantes en los que se basa el Índice y en el anexo se describe la metodología del cálculo de dicho índice, indicando sus niveles y los rangos de los valores de concentración de cada contaminante para cada nivel, así como la escala de colores a seguir.

En la elaboración de esta orden, han sido consultadas las comunidades autónomas, las ciudades de Ceuta y de Melilla y las entidades representativas de los sectores afectados. Asimismo, ha sido sometida al trámite de información pública y al Consejo Asesor de Medio Ambiente, con arreglo a las previsiones de los artículos 16 y 19 de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).

En cuanto a su fundamento constitucional, esta orden se dicta al amparo del artículo 149.1.16.ª y 23.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de bases y coordinación general de la sanidad y de legislación básica sobre protección del medio ambiente.

La legislación básica a que se refiere el mencionado precepto estará integrada por las normas de rango legal, e incluso reglamentario, siempre que estas últimas, tal y como viene reconociendo la jurisprudencia del Tribunal Construccional entre otras en su Sentencia 306/2000, de 12 de diciembre, en el fundamento jurídico 6.º «(…) resulten imprescindibles y se justifiquen por su contenido técnico o por su carácter coyuntural o estacionario (SSTC 149/1991, FJ 3.D.c, y 102/1995, FJ 8)».

Además, la presente norma se inserta en el marco de la política ambiental que prevé la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, en la medida en que el Índice Nacional de Calidad del Aire es un mecanismo que facilita el acceso, así como, la comprensión de los ciudadanos a la información ambiental sobre el estado de uno de los elementos del medio ambiente: el aire. Este aspecto tiene carácter básico, tal y como expresa la Sentencia del Tribunal Constitucional 45/2015, de 5 de marzo, por cuanto que proporciona un mecanismo en virtud del cual «los ciudadanos puedan contribuir eficazmente a la protección del medio ambiente, para lo cual resulta fundamental la transparencia, sin que las Administraciones públicas puedan dejar de proporcionar o difundir información ambiental escudándose en que se refiere a asuntos que no son de su competencia».

La presente orden se adecúa a los principios de buena regulación establecidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y, en particular, a los principios de necesidad y eficacia. En este sentido, esta orden se fundamenta en la adecuada protección del medio ambiente mediante la aprobación de un Índice Nacional de Calidad del Aire que armonice los valores sobre calidad del aire en todo el territorio nacional. Igualmente, tiene por finalidad informar de forma clara a la ciudadanía y se considera que es el instrumento más adecuado para su consecución.

Igualmente, es conforme al principio de proporcionalidad, ya que regula los aspectos imprescindibles para establecer un índice de calidad del aire nacional.

De acuerdo con el principio de seguridad jurídica, esta orden es coherente con el resto del ordenamiento jurídico nacional e internacional, ya que expresamente se contempla en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero y, a su vez, el índice toma como referencia las directrices del Índice de Calidad del Aire Europeo.

De acuerdo con el principio de transparencia, en la elaboración de la norma se han seguido escrupulosamente todos los procesos de participación y audiencia que establece la normativa vigente y de conformidad con el principio de eficiencia la orden no contiene ninguna carga administrativa.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo de Estado, dispongo:

Artículo 1. *Objeto y finalidad.*

Esta orden tiene por objeto aprobar el Índice Nacional de Calidad del Aire basándose en los siguientes contaminantes:

a) Partículas en suspensión PM10
b) Partículas en suspensión PM2.5
c) Ozono troposférico (O_3)
d) Dióxido de nitrógeno (NO_2)
e) Dióxido de azufre (SO_2)

2. El Índice Nacional de Calidad del Aire, establecido de acuerdo con las instrucciones dictadas por la Agencia Europea de Medio Ambiente, informará sobre el estado de la calidad del aire en cada una de las estaciones distribuidas por todo el territorio nacional, en base a una escala de colores de fácil identificación para el ciudadano, de conformidad con el anexo que establece la metodología para su cálculo.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

El Índice Nacional de Calidad del Aire, se aplicará a todo el territorio nacional, por lo que servirá de referencia para todas comunidades autónomas y entes locales con competencias sobre la gestión de la calidad del aire en su ámbito territorial.

Artículo 3. *Publicación del Índice.*

1. El índice obtenido con los datos recogidos en cada una de las estaciones de medición se publicará en la sede electrónica del Ministerio para la Transición Ecológica. Esta información se actualizará de forma continua, a medida que se reciban los datos de las estaciones de medición.

2. El acceso al contenido del índice será público, libre y gratuito, de conformidad con los principios de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Disposición adicional única. *Actualización de los criterios técnicos para el cálculo del Índice Nacional de Calidad del Aire.*

Con objeto de realizar las precisiones técnicas que fueren necesarias y previa consulta a las comunidades autónomas y entidades locales con competencias en la gestión de la calidad del aire, se habilita al Director General de Biodiversidad y Calidad Ambiental para modificar el anexo.

Disposición final primera. *Títulos competenciales.*

Esta orden se dicta al amparo de las competencias exclusivas que al Estado otorga el artículo 149.1.16.ª y 23.ª de la Constitución, en materia de bases y coordinación general de la sanidad y de legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

La presente orden ministerial entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO

Metodología actualizada para el cálculo y visualización del Índice Nacional de Calidad del Aire

A. Metodología del cálculo del Índice Nacional de Calidad del Aire

El índice utiliza datos en tiempo real procedentes de las estaciones de medición de la calidad del aire, comunicados cada hora por las redes de calidad del aire que operan en el territorio nacional, y complementados, en caso necesario, por datos modelizados sobre la calidad del aire procedentes del Servicio de Vigilancia Atmosférica del Sistema Copernicus [(1)] CAMS de la Unión Europea. Hay que tener en cuenta que estos datos no están verificados por las redes y podrían, por tanto, diferir de los datos contenidos en los informes oficiales de calidad del aire que elabora el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

[(1)] Copernicus Atmosphere Monitoring Service.

Es importante señalar que el índice refleja la situación de calidad del aire a corto plazo y no la situación a largo plazo (periodo anual), que podría diferir de manera significativa con el valor del índice. Por otra parte, la normativa en materia de calidad del aire establece objetivos de calidad a largo plazo que son más estrictos que los objetivos a corto plazo. Es por este motivo por el que el índice no es una herramienta diseñada para verificar el cumplimiento de la normativa de calidad del aire en cuanto al cumplimiento de los objetivos reglamentarios.

El valor del índice lo determinan las concentraciones, en cada estación de medida, de hasta cinco contaminantes clave:

a) Partículas en suspensión PM10.
b) Partículas en suspensión PM2,5.
c) Ozono troposférico (O_3).
d) Dióxido de nitrógeno (NO_2).
e) Dióxido de azufre (SO_2).

El índice de calidad del aire muestra la situación en las estaciones de medida para las que se dispone de datos. Estas estaciones están clasificadas, de acuerdo con la fuente de emisión predominante en dicha localización, de la siguiente manera:

– Estación de tráfico.
– Estación industrial.
– Estación de fondo.

El índice refleja el impacto potencial de la calidad del aire sobre la salud. Por este motivo, se le asigna la peor categoría en términos de calidad del aire de cualquiera de los contaminantes que se tienen en consideración para su estimación (datos medidos o derivados del modelo CAMS).

El índice de calidad del aire se calcula de acuerdo con el siguiente promedio temporal:

– Para el NO_2 y SO_2: Se utiliza la concentración media de la última hora.
– Para el O_3: Se utiliza la media móvil de las concentraciones de las últimas 8 horas.
– Para PM10 y PM2,5 se utiliza la media móvil de las concentraciones de las últimas 24 horas.

Habrá que tener en cuenta las siguientes consideraciones en los casos en los que no se disponga de datos completos para una determinada estación de medida:

– El índice emplea datos modelizados de CAMS en aquellos casos en los que no se hayan comunicado los datos de una estación para una hora determinada. La aproximación mencionada se realiza aplicando la siguiente metodología:

• Para NO_2, PM2,5 y PM10: Se utiliza un método de diferencia, según el cual el valor se aproxima tomando el valor modelizado por CAMS y sumando o restando una corrección. Esta corrección es la diferencia media entre los valores medidos previamente y el valor modelizado por CAMS para la misma hora durante al menos tres de los cuatro días anteriores.

• Para O_3: Se utiliza un método multiplicativo, según el cual el valor se aproxima tomando el valor modelizado por CAMS y aplicando un factor de corrección. Esta corrección es la relación media entre los valores medidos anteriormente y los valores modelizados por CAMS para la misma hora durante al menos tres de los cuatro días anteriores.

• Para SO_2: No se emplean datos modelizados.

– En los casos en los que una estación no disponga de datos para algunos contaminantes, el índice se calcula con datos de, al menos, un contaminante. De esta manera se evita que se excluyan del índice estaciones que no reportan datos para todos los contaminantes o estaciones para las que no es posible aproximar los datos mediante modelización.

– En los casos en los que, para una determinada estación, no existan valores medidos para la misma hora durante tres de los cuatro días anteriores, el valor del índice del contaminante en cuestión no se calculará y se comunicará como “sin datos”.

Bandas de concentraciones y categorías de índice [(2)]:

Las bandas del índice de calidad del aire se han establecido tomando en consideración los riesgos relativos asociados a la exposición a corto plazo a PM2,5, O_3 y NO_2, de acuerdo con lo establecido por la Organización Mundial de la Salud [(3)] y en el caso del SO_2, los valores límite establecidos en la Directiva de Calidad del Aire de la UE.

[(2)] Como consecuencia de la revisión de la metodología del Índice de Calidad del Aire Europeo en noviembre de 2019, el índice nacional incorpora la categoría “extremadamente desfavorable”.

Para la definición de las bandas del índice, se han tenido en cuenta los siguientes criterios adoptados por la Agencia Europea de Medio Ambiente para el Índice Europeo:

– El riesgo relativo de exposición a las PM2,5 se toma como referencia para determinar el valor del índice, concretamente el aumento del riesgo de mortalidad por cada 10 µg/m³ de aumento de la concentración media diaria de PM2,5.

– Asumiendo la linealidad a través de las funciones de riesgos relativos para O_3 y NO_2, se calculan las concentraciones de estos contaminantes que suponen un riesgo relativo equivalente a un aumento de 10 µg/m³ en la media diaria de PM2,5.

– Para las concentraciones de PM10, se asume una relación constante entre PM10 y PM2,5 de 1:2, en línea con las directrices de calidad del aire de la Organización Mundial de la Salud para Europa.

[(3)] http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/publications/2013/health-risks-of-air-pollution-in-europe-hrapie-project.–recommendations-for-concentrationresponse-functions-for-costbenefit-analysis-of-particulate-matter,-ozone-and-nitrogen-dioxide.

SO_2		PM2,5		PM10		O_3		NO_2		CATEGORÍA DEL ÍNDICE
0	100	0	10	0	20	0	50	0	40	BUENA
101	200	11	20	21	40	51	100	41	90	RAZONABLEMENTE BUENA
201	350	21	25	41	50	101	130	91	120	REGULAR
351	500	26	50	51	100	131	240	121	230	DESFAVORABLE
501	750	51	75	101	150	241	380	231	340	MUY DESFAVORABLE
751-1250		76-800		151-1200		381-800		341-1000		EXTREMADAMENTE DESFAVORABLE

* Los valores de todos los contaminantes de la tabla están expresados en µg/m^3

Las concentraciones que superen el valor del máximo mostrado en la categoría “extremadamente desfavorable” no se tienen en cuenta para el cálculo del índice, ya que se consideran erróneos.

Recomendaciones para la salud:

El índice de calidad del aire incorpora recomendaciones sanitarias para la población en general y para la población sensible, en línea con las recomendaciones sanitarias del índice de calidad del aire europeo. La población sensible incluye tanto a adultos como a niños con problemas respiratorios como a adultos con afecciones cardiacas.

Calidad del aire	Mensajes para la salud	Recomendaciones para la salud	
		Grupos de riesgo y personas sensibles	Población general
Buena	Calidad del aire satisfactoria	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.
Razonablemente buena	Calidad del aire aceptable, la contaminación no supone un riesgo para la salud.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal.
Regular	La calidad del aire probablemente no afecte a la población general pero puede presentar un riesgo moderado para los *grupos de riesgo*.	Considera reducir las actividades prolongadas y enérgicas al aire libre. Las *personas con asma o enfermedades respiratorias* deben seguir cuidadosamente su plan de medicación. Las *personas con problemas del corazón* pueden experimentar palpitaciones, dificultad en la respiración o fatiga inusual.	Disfruta de tus actividades al aire libre de manera normal. Sin embargo, vigila la aparición de síntomas como tos, irritación de garganta, falta de aire, fatiga excesiva o palpitaciones.
Desfavorable	*Toda la población* puede experimentar efectos negativos sobre la salud y los *grupos de riesgo* efectos mucho más serios.	Considera reducir las actividades al aire libre, y realizarlas en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Sigue el plan de tratamiento médico meticulosamente.	Considera reducir las actividades prolongadas y enérgicas al aire libre, especialmente si experimentas tos, falta de aire o irritación de garganta.
Muy desfavorable	Condiciones de emergencia para la salud pública, la población entera puede verse seriamente afectada.	Reduce toda actividad al aire libre, y considera realizar las actividades en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Sigue el plan de tratamiento médico meticulosamente.	Considera reducir las actividades al aire libre, y realizarlas en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena.
Extremadamente desfavorable	Condiciones de emergencia para la salud pública, la población entera puede verse gravemente afectada.	Evita la estancia prolongada al aire libre. Sigue el plan de tratamiento médico, en su caso, meticulosamente, y acude a un servicio de urgencias si tu estado de salud empeora.	Reduce toda actividad al aire libre y considera realizar las actividades en el interior o posponerlas para cuando la calidad del aire sea buena o razonablemente buena. Utiliza la protección adecuada para los trabajos que deban ser realizados al aire libre.

B. Visualización y funcionalidades del Índice Nacional de Calidad del Aire

El índice de calidad del aire accesible a través de la página web del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico utiliza datos provisionales y no validados y muestra por defecto la situación de la última hora disponible. Los usuarios pueden seleccionar para su visualización cualquier hora específica del histórico almacenado en el visor (con un mínimo de 48 horas).

La visualización del índice permite filtrar los datos en función del "tipo de estación". Las estaciones se clasifican en función de las fuentes de emisión predominantes: estaciones de tráfico, estaciones industriales y estaciones de fondo (donde el nivel de contaminación no está dominado ni por el tráfico ni por la industria).

El índice se calcula para todas las estaciones de medida con datos de al menos un contaminante, pero las estaciones que no tienen los datos de todos los contaminantes, se muestran con un círculo traslúcido. Los puntos negros del índice indican estaciones para las que no se han recibido datos.

Los datos calculados por modelización irán seguidos de un asterisco.

§ 6

Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación

Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino
«BOE» núm. 25, de 29 de enero de 2011
Última modificación: 23 de diciembre de 2017
Referencia: BOE-A-2011-1643

La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera tiene por objeto establecer las bases en materia de prevención, vigilancia y reducción de la contaminación atmosférica con el fin de evitar o aminorar los daños que de ella puedan derivarse para las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza. Para ello es fundamental el control en origen de dicha contaminación, tratando de evitar las emisiones a la atmósfera, o cuando esto no es posible, de minimizar sus consecuencias.

En este sentido, la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, adopta un enfoque integral al incluir en su ámbito de aplicación a todas aquellas fuentes cuyas emisiones antropogénicas son estimadas para elaborar el inventario español de emisiones a la atmósfera, tratando de lograr una universalidad en la aplicación de las prescripciones generales de la misma. Por otro lado, complementa este enfoque integral con una herramienta clásica de control como es el sometimiento de ciertas instalaciones, en las que se desarrollan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, a un régimen de intervención administrativa específico. Para ello identifica, y asigna en su caso a alguno de los tres grupos A, B y C que recoge la ley, a aquellas actividades que considera deben ser objeto de un control específico e individualizado.

Esta medida se instrumentaliza con el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera incluido en el anexo IV, el cual comprende una primera parte con una relación de actividades sin grupo asignado basada en la clasificación SNAP-97 («Selected Nomenclature for Air Pollution»), y una segunda parte que contempla enumeraciones de instalaciones y actividades concretas asignadas a los grupos A, B y C, basadas en la que figuraba en el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.

Este planteamiento sin embargo, estaba pendiente de la debida actualización, conforme a lo establecido en la disposición final novena –apartado 2– de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, tarea normativa que acomete el presente real decreto.

La presente actualización del catálogo, supera la anterior división en dos partes, unificando ambas en una única relación de actividades basada en la sistematización SNAP-97, desarrollada por la Agencia Europea del Medio Ambiente, empleada a nivel europeo en el programa CORINAIR y base de la elaboración de los inventarios españoles de emisiones. Esta clasificación se ha desarrollado en un nivel adicional que permite considerar

tanto nuevas actividades como posibilitar la desagregación de las mismas en función de su potencia o capacidad, permitiendo así su asignación a los diferentes grupos en función de su potencial contaminador.

El resultado es una reforma en profundidad orientada a la actividad que mantiene el enfoque integral de la ley y permite, al emplear una estructura internacionalmente aceptada, la correlación con el inventario español de emisiones. De esta manera se agiliza su aplicación general, a la vez que permite disponer de una fuente esencial de información para el conocimiento del estado del medio ambiente, el diseño y evaluación de políticas ambientales, o el desarrollo de estudios e investigaciones ambientales, sociales y económicas entre otras finalidades. Se facilita, además, la revisión periódica de la relación de categorías contempladas en el catálogo y prevista en el artículo 13.1 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, con una periodicidad mínima quinquenal, de manera que en el futuro se disponga de la información necesaria para valorar la necesidad de modificación de las asignaciones a grupos y decidir si conviene o no mantener las actividades existentes, excluir alguna o incorporar otras nuevas en función de la mayor o menor contribución de las mismas a la contaminación atmosférica.

En relación a las asignaciones a grupos, se incorpora también la posibilidad de considerar ciertas actividades en un grupo más restrictivo en los casos en que, en determinadas zonas y conforme a los criterios fijados en los planes de calidad del aire, sea necesario para la consecución de los objetivos planteados en los mismos. Esta posibilidad de cambio de grupo se prevé también, a criterio de la autoridad competente, para aquellos casos en que la proximidad a núcleos urbanos o espacios naturales protegidos, o la emisión de determinadas sustancias peligrosas suponga un mayor riesgo de generar daños o molestias.

Una vez identificadas las diferentes actividades potencialmente contaminadoras presentes en la instalación y sus grupos, se plantean unos criterios generales para fijar el grado de intervención administrativa de la instalación en función de la suma de la potencia térmica nominal, capacidad de producción, capacidad de consumo de disolventes o capacidad de manejo de materiales de las distintas actividades de un mismo tipo que se puedan desarrollar en dicha instalación.

Todas estas medidas, que tratan de adecuar el grado de intervención administrativa sobre la instalación al potencial contaminador total de la misma, se completan con la actualización de una serie de disposiciones básicas que permiten la derogación de todos los elementos relativos a emisiones del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, con lo que esta norma queda completamente derogada por el presente real decreto y el Real Decreto 102/2010, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

De esta manera se desarrollan una serie de obligaciones generales de los titulares en relación al control de las emisiones, la realización de controles de las mismas, el mantenimiento de registros, y la comunicación de la información relativa a emisiones y controles al órgano competente de su comunidad autónoma. Asimismo se promueve la simplificación y coordinación de los diferentes trámites administrativos así como su realización por medios electrónicos, todo ello con el objetivo de facilitar la aplicación de las medidas establecidas por la ley en relación a las actividades potencialmente contaminadoras por parte de las comunidades autónomas, y siempre supeditado a las prescripciones y procedimientos que estas establezcan.

Conviene asimismo destacar entre los elementos destinados a modular y adecuar los requisitos exigibles al potencial contaminador real de la instalación, la derogación de los valores límite de emisión y periodicidades generales de control establecidos en el Decreto 833/1975, de 6 de febrero. De esta forma, será la autorización la que establezca las periodicidades de control y los valores límite de emisión de sustancias contaminantes, que se basarán en las mejores técnicas disponibles y tomando en consideración las características técnicas de la instalación, su implantación geográfica y las condiciones locales del medio ambiente.

En el caso particular de las instalaciones sujetas a notificación, únicamente se mantiene la aplicación de los controles quinquenales y valores límite de emisión a aquellas actividades para las cuales no exista otra normativa, de manera transitoria en tanto no se actualicen los mismos, previéndose un plazo máximo de dos años para la actualización de los valores

límite de emisión. Como complemento a la eliminación de los requisitos mínimos de control se ha incluido la posibilidad de que, una vez el órgano competente tenga conocimiento del potencial contaminador real de la instalación, pueda establecer, para aquellos casos en que sea necesario y de manera proporcionada, requisitos técnicos y controles específicos a las emisiones o bien eximir de los mismos en aquellos casos en que se consideren innecesarios o técnicamente imposibles de aplicar.

Este real decreto se dicta de conformidad con la disposición final novena –apartado primero– de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, que habilita al Gobierno para que apruebe cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación, ejecución y desarrollo de lo establecido en la ley, en concreto, de acuerdo al apartado segundo de dicha disposición, que establece el mandato legal para que el Gobierno –previa consulta con las comunidades autónomas– actualice el anexo IV de la ley básica.

Esta norma tiene naturaleza jurídica de legislación básica y adopta la forma de real decreto dado que la naturaleza de la materia regulada, además de su carácter marcadamente técnico, resulta un complemento necesario indispensable para asegurar el mínimo común normativo y para garantizar la consecución de la finalidad objetiva a que responde la competencia estatal sobre bases, logrando un marco coordinado de aplicación a todo el territorio nacional.

La elaboración de este real decreto ha sido realizada con la participación y consulta de las comunidades autónomas, y el Consejo Asesor de Medio Ambiente habiendo sido consultados los sectores afectados y con la información y participación del público mediante medios telemáticos.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 28 de enero de 2011,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. El presente real decreto tiene por objeto la actualización del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera contenido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, así como establecer determinadas disposiciones básicas para su aplicación y unos mínimos criterios comunes en relación con las medidas para el control de las emisiones que puedan adoptar las comunidades autónomas para las actividades incluidas en dicho catálogo.

2. Será de aplicación a todas las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera relacionadas en el anexo, ya sean de titularidad pública o privada.

Artículo 2. *Definiciones.*

A los efectos de este real decreto se entenderá por:

a) «Actividad asimilable»: Aquella que, no estando expresamente identificada en el catálogo como tal, por sus características, procesos o potencial de emisión de contaminantes, sea a juicio de la autoridad competente similar a alguna de las actividades potencialmente contaminadoras incluidas en el mencionado catálogo.

b) «Actividad del mismo tipo»: Aquella actividad incluida en el catálogo que tiene en común al menos los 6 primeros dígitos del código de actividad y únicamente se diferencia de las de otros epígrafes en los rangos de potencia o capacidad.

c) «Capacidad de consumo de disolventes»: Consumo de disolventes derivado del funcionamiento de un cierto equipo o actividad en una instalación operando a su capacidad de producción durante el periodo de tiempo especificado.

d) «Capacidad de manipulación de materiales»: Cantidad máxima de materiales pulverulentos no confinados en la instalación que pueden ser tratados, almacenados o expedidos en un periodo de tiempo especificado. En caso de varios equipos instalados en serie, la capacidad vendrá determinada por el equipo más limitante.

e) «Capacidad de producción»: Cantidad máxima de producto que puede ser elaborado en un periodo de tiempo especificado en un determinado equipo o actividad en una

instalación, especificada por el constructor y confirmada por el operador, sin la consideración de limitaciones derivadas del régimen de funcionamiento.

f) «Control externo de las emisiones»: Es la comprobación y verificación por los organismos de control establecidos por la comunidad autónoma, del correcto funcionamiento de los sistemas de prevención, corrección y seguimiento de la contaminación atmosférica, de los valores límite de emisión, y de las condiciones establecidas en la autorización y en la normativa aplicable en materia de contaminación atmosférica.

g) «Control interno o autocontrol de las emisiones»: Es la comprobación por parte del responsable de la instalación, de acuerdo a los criterios y por los medios que se determinen por parte de la administración competente, del correcto funcionamiento de los sistemas de prevención y control de la contaminación atmosférica, de los valores límite de emisión, y de las condiciones establecidas en la autorización y en la normativa aplicable en materia de contaminación atmosférica.

h) «Disolventes»: Los compuestos considerados como tales en el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

i) «Emisiones sistemáticas»: La emisión de contaminantes en forma continua o intermitente y siempre que existan emisiones esporádicas con una frecuencia media superior a doce veces por año natural, con una duración individual superior a una hora, o con cualquier frecuencia, cuando la duración global de las emisiones sea superior al 5 por 100 del tiempo de funcionamiento de la planta.

j) «Emisiones difusas»: Toda descarga a la atmósfera, no realizada por focos canalizados, continua o discontinua, de partículas o gases procedentes directa o indirectamente de cualquier fuente susceptible de producir contaminación atmosférica. Quedan incluidas las emisiones no capturadas liberadas al ambiente exterior por ventanas, puertas, respiraderos y aberturas similares, o directamente generadas en exteriores.

k) «Foco canalizado»: Elemento o dispositivo a través del cual tiene lugar una descarga a la atmósfera de contaminantes atmosféricos, ya se produzca ésta de forma continua, discontinua o puntual y con origen en un único equipo o en diversos equipos, procesos y o actividades y que puedan ser colectados para su emisión conjunta a la atmósfera.

l) «Núcleo de población»: Parte del territorio que tengan la consideración de suelo urbanizado de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, que aprueba el texto refundido de la ley de suelo y que disponga o este previsto disponga de edificaciones y sus correspondientes dotaciones con fines residenciales.

m) «Potencia térmica nominal»: Calor máximo (referido al poder calorífico inferior del combustible) que podría liberar el quemador del equipo de combustión correspondiente funcionando con el gasto indicado de acuerdo a las especificaciones del fabricante, constructor o montador.

n) «Sustancias peligrosas»: Las que se consideren como tales atendiendo a lo dispuesto en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006. Tendrán igualmente tal consideración aquellas que se adecuen a lo dispuesto en el artículo 3 del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, o en su caso a lo dispuesto en la normativa posterior que actualice o modifique las mencionadas disposiciones.

Artículo 3. *Actualización del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras.*

1. Se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera del anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, sustituyéndolo por el del anexo de este real decreto.

2. El catálogo actualizado referido en el apartado anterior incluye:

a) Identificación de la actividad y, en su caso, rangos de potencia o capacidad.

b) Asignación, en su caso, a alguno de los grupos relacionados en el artículo 13 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre.

c) Código de cada actividad, estructurado en cuatro niveles identificados por 2, 4, 6 u 8 dígitos.

d) Consideraciones específicas.

Artículo 4. *Asignación de actividades a grupos A, B o C.*

Las actividades potencialmente contaminadoras, así como las actividades asimilables a las mismas, e independientemente de que puedan generar emisiones de contaminantes a la atmósfera de forma canalizada o difusa, pertenecerán al grupo indicado en el catálogo, de acuerdo en su caso, a las consideraciones específicas referidas en el artículo 3.2.d).

Las comunidades autónomas podrán establecer criterios de cambio a grupos más restrictivos para las actividades potencialmente contaminadoras en los planes de mejora de la calidad del aire.

Artículo 5. *Criterios generales referentes a la autorización y notificación de instalaciones.*

1. Quedan sometidas a la autorización administrativa prevista en el artículo 13.2 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, otorgada por las comunidades autónomas en los términos que éstas determinen, todas aquellas instalaciones que, no estando incluidas en la disposición adicional segunda de dicha ley, cumplan con alguno de los siguientes requisitos:

a) Que se desarrolle alguna actividad perteneciente a los grupos A o B.

b) Tengan lugar varias actividades de un mismo tipo, de manera que, aun siendo estas independientes o constando de focos distintos, la suma de las potencias o capacidades de producción, manipulación o consumo de disolventes supere el umbral considerado para la pertenencia a los grupos B o A de dicho tipo de actividad.

La potencia de los equipos de postcombustión no empleados para tratamiento de gases residuales se sumará a la del equipo principal al que estén conectados a los efectos de lo referido en el párrafo anterior.

2. Para la determinación en la autorización de los valores límite de emisión, o medidas técnicas que los complementen o sustituyan, según lo previsto en el artículo 13.4.a) de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, el órgano competente deberá tener en cuenta:

a) La adopción de las técnicas y medidas adecuadas para prevenir la contaminación y en la medida de lo posible las mejores técnicas disponibles, considerando en particular, la información suministrada por la Administración General del Estado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8.1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación para aquellas actividades para las que esté disponible.

b) Las características técnicas de la instalación, su implantación geográfica y las condiciones locales del medio ambiente.

c) La naturaleza de las emisiones y su potencial traslado de un medio a otro, así como su incidencia en las personas y el medio ambiente potencialmente afectados.

d) Los planes y programas aprobados de acuerdo a lo establecido en los apartados 1 y 2 del artículo 16 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre.

e) Los valores límite de emisión fijados, en su caso, por la normativa en vigor en la fecha de la autorización, o en los tratados internacionales suscritos por el Estado español o por la Unión Europea.

3. Quedan sometidas a la notificación prevista en el artículo 13.3 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, que se remitirá al órgano competente de la comunidad autónoma en los términos que éstas determinen, todas aquellas instalaciones que, no estando afectadas por la disposición adicional segunda de dicha ley ni por el apartado anterior, cumplan con alguno de los siguientes requisitos:

a) Que en ellas se desarrollen actividades pertenecientes al grupo C.

b) Que en ellas se desarrollen varias actividades de un mismo tipo, de manera que, aun siendo estas independientes o consten de focos distintos, la suma de sus potencias, capacidades de producción, de manipulación, o de consumo de disolventes supere el umbral considerado para la pertenencia al grupo C de dicho tipo de actividad.

La potencia de los equipos de poscombustión no empleados para tratamiento de gases residuales se sumará a la del equipo principal al que estén conectados a los efectos de lo referido en el párrafo anterior.

4. Una vez tenga conocimiento del potencial contaminador real de las instalaciones referidas en el apartado 3, el órgano competente podrá establecer, en función del mismo y de manera proporcionada, específica e individual, requisitos para el control de las emisiones de dichas instalaciones, previa audiencia al interesado y basados en criterios análogos a los establecidos para las autorizaciones.

De igual forma, podrá eximir a las instalaciones de la realización total o parcial de controles en los casos relacionados en el artículo 6.7.

5. Las comunidades autónomas podrán simplificar y coordinar los trámites mencionados en los apartados 1 y 3 en los casos en que las instalaciones estén sujetas por otras normativas a requisitos al menos equivalentes de autorización, notificación o inscripción en registros administrativos.

En particular, en relación con aquellas instalaciones para las cuales se apliquen sistemas de gestión ambiental certificados externamente mediante EMAS o ISO 14001, las comunidades autónomas podrán establecer normas que simplifiquen los mecanismos de comprobación del cumplimiento de las obligaciones derivadas de la autorización mencionada en el apartado 1, así como la tramitación de la correspondiente solicitud de autorización o de modificación sustancial y de sus sucesivas renovaciones.

Artículo 6. *Obligaciones de los titulares en relación a las emisiones y su control.*

1. Los titulares de las instalaciones en las que se desarrollen actividades incluidas en el catálogo minimizarán tanto las emisiones canalizadas como las difusas de contaminantes a la atmósfera aplicando, en la medida de lo posible, las mejores técnicas disponibles. Asimismo se adoptarán, en los casos de focos canalizados, los procedimientos de dispersión más adecuados que minimicen el impacto en la calidad del aire en su zona de influencia.

2. Los elementos necesarios para el cumplimiento de las disposiciones relativas al control y dispersión de las emisiones deberán estar operativos en el momento de la puesta en marcha total o parcial de la instalación y mientras ésta se encuentre en funcionamiento, salvo que expresamente se consideren otras medidas en la autorización, de acuerdo al artículo 13.4.d) de la Ley 34/2007.

3. Los titulares de las instalaciones reguladas en el artículo 5.1 realizarán los controles externos e internos específicos de las emisiones de las diferentes actividades que se desarrollen en dichas instalaciones de acuerdo a lo establecido en la autorización y normativa aplicable.

4. Los titulares de las instalaciones reguladas en el artículo 5.1 medirán en continuo las emisiones de los focos canalizados en los casos en que así se establezca en la normativa aplicable, en el contenido de la autorización o, posteriormente, mediante resolución del órgano competente con base en los criterios establecidos. De la misma manera, contribuirán a la medida de los niveles de calidad del aire, en las áreas que designe la autoridad competente y conforme a los requerimientos y medios que esta establezca.

5. Los titulares de las instalaciones reguladas en el artículo 5.3 cumplirán las disposiciones relativas al control y dispersión de las emisiones y realizarán los controles externos e internos de las emisiones de las actividades que se desarrollen en dichas instalaciones, de acuerdo a lo establecido en la normativa aplicable, planes de calidad del aire aprobados por las administraciones competentes, o en virtud del artículo 5.4 en los casos en que sea aplicable.

6. El órgano competente podrá exigir controles adicionales a los titulares de aquellas instalaciones sobre las que haya indicios de incumplimiento de las condiciones de la autorización o de la normativa aplicable.

7. El órgano competente podrá eximir a las instalaciones de la realización total o parcial de controles en los casos en que no sea técnicamente posible o en focos de emisiones no sistemáticas.

Artículo 7. *Requisitos relativos a los procedimientos de control.*

1. Las mediciones de las emisiones y los informes resultantes que se lleven a cabo en el marco de los controles referidos en el artículo anterior se realizarán de acuerdo a la norma UNE-EN 15259:2008 o actualización de la misma, para lo cual, las instalaciones deberán disponer de sitios y secciones de medición conforme a la citada norma. Asimismo, el muestreo y análisis de los contaminantes y parámetros complementarios así como los métodos de medición de referencia para calibrar los sistemas automáticos de medición, se realizarán con arreglo a las normas CEN existentes.

El anterior apartado no será exigible en los casos en que el órgano competente establezca otras especificaciones técnicas equivalentes.

Asimismo el órgano competente podrá establecer las especificaciones técnicas y requisitos relativos a los procedimientos de control de las emisiones difusas.

2. Los organismos de control autorizado que hayan establecido las comunidades autónomas remitirán los informes resultantes de los controles externos al órgano competente de la comunidad autónoma de acuerdo a los contenidos, procedimiento y formatos que éste establezca.

Artículo 8. *Requisitos relativos a los procedimientos de registro e información de las emisiones.*

1. Los titulares de las instalaciones reguladas en el artículo 5 deberán mantener debidamente actualizado, de acuerdo al procedimiento, contenidos y formatos que el órgano competente establezca, un registro que incluya al menos, datos relativos a la identificación de cada actividad, de cada foco emisor, y de su funcionamiento, emisiones, incidencias, controles e inspecciones. Deberán asimismo conservar la información relativa a un periodo no inferior a 10 años.

2. Los titulares de las instalaciones mencionadas en el apartado anterior comunicarán al órgano competente de la comunidad autónoma la información registrada de acuerdo a los contenidos, procedimientos y formatos que este establezca.

3. Las comunidades autónomas facilitarán al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, la información disponible relevante relativa a las instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera para el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la normativa europea e internacional y para su integración en el Sistema español de información, vigilancia y prevención de la contaminación atmosférica.

Artículo 9. *Régimen sancionador.*

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en este real decreto se calificará, en cada caso, como infracción leve, grave o muy grave y se sancionará de conformidad con lo establecido en el capítulo VII de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Disposición adicional única. *Tramitación electrónica.*

Los interesados podrán tramitar las obligaciones de información y los procedimientos que deriven de esta norma por medios electrónicos. Las administraciones públicas promoverán que se habiliten los medios necesarios para hacer efectiva esta vía.

Disposición transitoria única. *Adaptación de las instalaciones existentes.*

1. Las comunidades autónomas fijarán los plazos de adaptación a lo establecido en esta norma para las instalaciones legalmente en funcionamiento con anterioridad a la entrada en vigor de este real decreto, o que hayan solicitado las correspondientes autorizaciones exigibles por la normativa aplicable, siempre que se pongan en funcionamiento a más tardar 12 meses después de la entrada en vigor de este real decreto.

2. En todo caso dichos plazos de adaptación deberán ser inferiores a cuatro años a partir de la entrada en vigor del presente real decreto.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o menor rango se opongan a lo establecido en este real decreto y en particular los títulos V, VI y VII y el anexo IV del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.

No obstante, el anexo IV del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, será de aplicación a aquellas instalaciones no consideradas en el artículo 5.1 y podrá usarse como referencia a los efectos del apartado e) del artículo 5.2, en tanto no exista ninguna normativa que establezca otros valores límite de emisión.

Seguirán igualmente siendo aplicables las referencias a los valores límite de emisión del citado anexo en las autorizaciones otorgadas con anterioridad a la entrada en vigor de este real decreto.

2. Queda derogada asimismo la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera.

No obstante, la citada orden mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicta dicha normativa.

Disposición final primera. *Fundamento constitucional.*

El presente real decreto se dicta al amparo de la competencia del Estado sobre legislación básica sobre protección del medio ambiente que otorga el artículo 149.1.23.ª de la Constitución.

Disposición final segunda. *Coordinación de formatos y procedimientos de comunicación.*

Los formatos y procedimientos en relación a las comunicaciones establecidas en el artículo 8.3 se establecerán en colaboración con las comunidades autónomas con los objetivos de simplificación, compatibilidad, coordinación y en su caso, integración con los requisitos ya previstos en las distintas normativas aplicables, en especial, los considerados en el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO

Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. CAPCA-2010

P.t.n.: potencia térmica nominal
Wt : vatios térmicos
c.p. : capacidad de producción
a.e.a.: actividades especificadas en el epígrafe anterior
c.c.d.: capacidad de consumo de disolvente
«-» : sin grupo asignado

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
COMBUSTIÓN EN EL SECTOR DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA		**01**
GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD PARA SU DISTRIBUCIÓN POR LA RED PÚBLICA		**01 01**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	01 01 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	01 01 02 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 01 03 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt(1)	B	01 01 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 01 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt(1)	C	01 01 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 KWt	–	01 01 03 05

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	01 01 04 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 01 04 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt	B	01 01 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 01 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt	C	01 01 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	01 01 04 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	01 01 05 01
a.e.a., de P.t.n. <= 20 MWt y > 5 MWt	B	01 01 05 02
a.e.a., de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 01 05 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt	–	01 01 05 04
GENERACIÓN DE CALOR PARA DISTRITOS URBANOS		**01 02**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	01 02 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	01 02 02 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 02 03 01
Calderas de P.t.n. <=20 MWt y >= 5 MWt(1)	B	01 02 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 02 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt(1)	C	01 02 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 KWt	–	01 02 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	01 02 04 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 02 04 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt	B	01 02 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 KWt	C	01 02 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt	C	01 02 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 KWt	–	01 02 04 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	01 02 05 01
a.e.a., de P.t.n. <= 20 MWt y > 5 MWt	B	01 02 05 02
a.e.a., de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 02 05 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt	–	01 02 05 04
REFINO DE PETRÓLEO		**01 03**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	01 03 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	01 03 02 00
Calderas de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 03 03 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt(1)	B	01 03 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 03 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt(1)	C	01 03 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	01 03 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	01 03 04 01
Turbinas de gas de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 03 04 02
a.e.a., de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt	B	01 03 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 03 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt	C	01 03 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	01 03 04 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	01 03 05 01
a.e.a., de P.t.n. <= 20 MWt y > 5 MWt	B	01 03 05 02
a.e.a., de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 03 05 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt	–	01 03 05 04
Hornos de proceso sin contacto en refinerías de P.t.n. >= 50 MWt	A	01 03 06 01
Hornos de proceso sin contacto en refinerías de P.t.n. < 50 MWt	B	01 03 06 02
TRANSFORMACIÓN DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS		**01 04**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	01 04 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	01 04 02 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 04 03 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt(1)	B	01 04 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 04 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt(1)	C	01 04 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 KWt	–	01 04 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	01 04 04 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 04 04 02
Turbinas de gas de P.t.n. < =20 MWt y >= 5 MWt	B	01 04 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 04 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt	C	01 04 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	01 04 04 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	01 04 05 01
a.e.a., de P.t.n. <= 20 MWt y > 5 MWt	B	01 04 05 02
a.e.a., de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 04 05 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt	–	01 04 05 04
Hornos de coque	A	01 04 06 00
Destilación o licuefacción de carbones o maderas	A	01 04 07 01
Gasificación del carbón o biomasa primaria	B	01 04 07 02
MINERÍA DEL CARBÓN; EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO/GAS		**01 05**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	01 05 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	01 05 02 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 05 03 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt(1)	B	01 05 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 05 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt(1)	C	01 05 03 04
a.e.a., de P.t.n.. < 250 kWt	–	01 05 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	01 05 04 01

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	01 05 04 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt	B	01 05 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 KWt	C	01 05 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt	C	01 05 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	01 05 04 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	01 05 05 01
a.e.a., de P.t.n. <= 20 MWt y > 5 MWt	B	01 05 05 02
a.e.a., de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	01 05 05 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt	–	01 05 05 04
Turbinas de P.t.n. >= 50 MWt o motores de combustión interna de P.t.n. >= 20 MWt utilizados para accionar compresores	A	01 05 06 01
Turbinas de P.t.n. < 50 MWt y > 5 MWt, o motores de combustión interna de P.t.n. < 20 MWt y > 5 MWt utilizados para accionar compresores	B	01 05 06 02
Turbinas de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt, o motores de combustión interna de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt utilizados para accionar compresores	C	01 05 06 03
Turbinas de P.t.n. < 1MWt y >= 250 kWt	C	01 05 06 04
Turbinas de P.t.n. < 250KWt, o motores de combustión interna de P.t.n. < 1 MWt utilizados para accionar compresores	–	01 05 06 05
COMBUSTIÓN EN SECTORES NO INDUSTRIALES		**02**
COMERCIAL E INSTITUCIONAL		**02 01**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	02 01 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	02 01 02 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y >20 MWt	B	02 01 03 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 1 MWt	C	02 01 03 02
Calderas de P.t.n. < 1MWt	_	02 01 03 03
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	02 01 04 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	02 01 04 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 1 MWt	C	02 01 04 03
Turbinas de gas de P.t.n. < 1 MWt	–	02 01 04 04
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	02 01 05 01
a.e.a., de P.t.n. < =20 MWt y > 5 MWt	B	02 01 05 02
a.e.a., de P.t.n <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	02 01 05 03
a.e.a., de P.t.n < 1 MWt	–	02 01 05 04
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. >= 1 MWt	C	02 01 06 01
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. < 1 MW	–	02 01 06 02
RESIDENCIAL		**02 02**
Calderas de P.t.n. >= 50 MWt	A	02 02 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y >20 MWt	B	02 02 02 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 1 MWt	C	02 02 02 02
Calderas de P.t.n. < 1 MWt	_	02 02 02 03
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	02 02 03 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	02 02 03 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 1 MWt	C	02 02 03 03
Turbinas de gas de P.t.n. < 1 MWt	–	02 02 03 04
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	02 02 04 01
a.e.a., de P.t.n. < =20 MWt y > 5 MWt	B	02 02 04 02
a.e.a., de P.t.n <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	02 02 04 03
a.e.a., de P.t.n < 1 MWt	–	02 02 04 04
Otros equipos combustión no especificados anteriormente de P.t.n. >= 1 MWt	C	02 02 05 01
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. < 1 MWt	–	02 02 05 02
SECTOR AGRARIO (AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y ACUICULTURA)		**02 03**
Calderas de P.t.n. >= 50 MWt	A	02 03 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	02 03 02 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >=5 MWt [(1)]	B	02 03 02 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >=1 MWt	C	02 03 02 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 500 kWt [(1)]	C	02 03 02 04
a.e.a., de P.t.n. < 500 kWt	_	02 03 02 05
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	02 03 03 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	02 03 03 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt	B	02 03 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >=1 MWt	C	02 03 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 500 KWt	C	02 03 03 05
a.e.a., de P.t.n. < 500 kWt	_	02 03 03 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	02 03 04 01
a.e.a., de P.t.n. < =20 MWt y > 5 MWt	B	02 03 04 02
a.e.a., de P.t.n <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	02 03 04 03
a.e.a., de P.t.n < 1 MWt	-	02 03 04 04
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. >= 500 kWt	C	02 03 05 01
a.e.a., de P.t.n. < 500 kWt	–	02 03 05 02
PROCESOS INDUSTRIALES CON COMBUSTIÓN		**03**
CALDERAS, TURBINAS DE GAS, MOTORES Y OTROS		**03 01**
Calderas de P.t.n. >= 300 MWt	A	03 01 01 00
a.e.a., de P.t.n. < 300 MWt y >= 50 MWt	A	03 01 02 00
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	03 01 03 01
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt [(1)]	B	03 01 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >=1 MWt	C	03 01 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 KWt[(1)]	C	03 01 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	03 01 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. >= 50 MWt	A	03 01 04 01
a.e.a., de P.t.n. < 50 MWt y > 20 MWt	B	03 01 04 02
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt	B	03 01 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >=1 MWt	C	03 01 04 04

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt	C	03 01 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	03 01 04 06
Motores de combustión interna de P.t.n. > 20 MWt	A	03 01 05 01
a.e.a., de P.t.n. < =20 MWt y > 5 MWt	B	03 01 05 02
a.e.a., de P.t.n <= 5 MWt y >= 1 MWt	C	03 01 05 03
a.e.a., de P.t.n < 1 MWt	–	03 01 05 04
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. >= 50 MWt	A	03 01 06 01
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. < 50 MWt y >= 5 MWt(1)	B	03 01 06 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt	C	03 01 06 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt (1)	C	03 01 06 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt	–	03 01 06 05
HORNOS DE PROCESOS SIN CONTACTO		**03 02**
Estufas de Horno Alto	A	03 02 03 00
Hornos de yeso (c.p. > 50 t/día)	A	03 02 04 01
a.e.a., de (c.p. <= 50 t/día)	B	03 02 04 02
Hornos sin contacto en la producción de aluminio	A	03 02 05 01
Hornos sin contacto en galvanización en siderurgia integral	A	03 02 05 03
Equipos de combustión sin contacto directo en la industria alimentaria en cocciones, esterilización, u operaciones similares de P.t.n => 2,3 MWt	B	03 02 05 06
a.e.a., de P.t.n. <= 2,3 MWt y >= 70 kWt (1)	C(2)	03 02 05 07
Otros hornos sin contacto no especificados en otros epígrafes con P.t.n. > 2,3 MWt	B	03 02 05 09
a.e.a., de P.t.n. <= 2,3 MWt y >70 kWt	C(2)	03 02 05 10
PROCESOS CON CONTACTO		**03 03**
Plantas de sinterización o peletización	A	03 03 01 00
Hornos de recalentamiento de acero para laminación en caliente con c.p. > 20 t/hora	B	03 03 02 01
a.e.a., de c.p. <= 20 t/hora	C	03 03 02 02
Hornos de recalentamiento de hierro para laminación en caliente con c.p. > 20 t/hora	B	03 03 02 03
a.e.a., de c.p. <= 20 t/hora	C	03 03 02 04
Tratamientos térmicos o termoquímicos del acero, como recocido, temple, revenido, cementación, austenización, recristalización o similares no especificados en los epígrafes 03 03 02 01 y 03 03 02 02, con P.t.n. >= 2,3 MWt	B	03 03 26 01
a.e.a., con P.t.n. < 2,3 MWt	C	03 03 26 02
Tratamientos térmicos o termoquímicos del hierro, como recocido, temple, revenido, cementación, austenización, recristalización o similares no especificados en los epígrafes 03 03 02 01 y 03 03 02 02, con P.t.n. >= 2,3 MWt	B	03 03 26 03
a.e.a., con P.t.n. < 2,3 MWt	C	03 03 26 04
Fundición de acero con capacidad de fusión > 2,5 t/hora	A	03 03 03 01
a.e.a., con <= 2,5 t/hora	B	03 03 03 02
Fundición de metales ferrosos con capacidad de fusión > 20 t/día	A	03 03 03 04
a.e.a., con <= 20 t/día	B	03 03 03 05
Tratamiento (regeneración térmica) de arenas de fundición u otros materiales similares procedentes de la instalaciones de fundición	B	03 03 03 07
Forja con martillos cuando la potencia térmica utilizada sea > 20 MWt	A	03 03 26 05
Forja con martillos cuando la potencia térmica utilizada sea <= 20 MWt	B	03 03 26 06
Producción de plomo primario	A	03 03 04 00
Producción de zinc primario	A	03 03 05 00
Producción de cobre primario	A	03 03 06 00
Producción primaria de otros metales no especificados en otros epígrafes, tales como el cromo, cadmio, antimonio, manganeso, estaño, mercurio u otros	A	03 03 26 08
Producción de plomo secundario con capacidad de fusión > 4 t/día	A	03 03 07 01
a.e.a., con capacidad de fusión <= 4 t/día	B	03 03 07 02
Refundición de plomo (a partir de lingotes o similares)	B	03 03 07 03
Producción de zinc secundario con capacidad de fusión > 20 t/día	A	03 03 08 01
a.e.a., con capacidad de fusión <= 20 t/día	B	03 03 08 02
Refundición de zinc (a partir de lingotes o similares)	B	03 03 08 03
Producción de cobre secundario con capacidad de fusión > 20 t/día	A	03 03 09 01
a.e.a., con capacidad de fusión <= 20 t/día	B	03 03 09 02
Refundición de cobre (a partir de lingotes o similares)	B	03 03 09 03
Producción de aluminio secundario con capacidad de fusión > 20 t/día	A	03 03 10 01
a.e.a., con capacidad de fusión <= 20 t/día	B	03 03 10 02
Refundición de aluminio o zamak (a partir de lingotes o similares)	B	03 03 10 03
Producción secundaria de otros metales no especificados en otros epígrafes, tales como el cromo, cadmio, antimonio, manganeso, estaño, mercurio u otros (capacidad de fusión > 4 t/día)	A	03 03 26 10
a.e.a., (capacidad de fusión <= 4 t/día)	B	03 03 26 11
Refundición de otros metales no especificados en otros epígrafes , tales como el cromo, cadmio, antimonio, manganeso, estaño, mercurio u otros (a partir de lingotes o similares)	B	03 03 26 14
Producción de alúmina	A	03 03 22 00
Producción de magnesio (tratamiento de dolomita)	A	03 03 23 00
Producción de níquel (proceso térmico)	A	03 03 24 00
Horno de clínker para la fabricación de cemento	A	03 03 11 00
Horno de cal (para producción de cal o producción o uso en cualquier sector como hierro, acero, pasta de papel o demás) con c.p. > 50 t/día	A	03 03 12 01
a.e.a. con c.p. <= 50 t/día	B	03 03 12 02
Producción de mezclas bituminosas o conglomerados asfálticos	B	03 03 13 00
Producción de vidrio plano (equipos con capacidad de fusión > 20 t/día)	A	03 03 14 01
a.e.a., (equipos con capacidad de fusión <= 20 t/día)	B	03 03 14 02
Producción de vidrio hueco (equipos con capacidad de fusión > 20 t/día)	A	03 03 15 01
a.e.a., (equipos con capacidad de fusión <= 20 t/día)	B	03 03 15 02
Producción de lana de vidrio (equipos con capacidad de fusión > 20 t/día)	A	03 03 16 01
a.e.a., (equipos con capacidad de fusión <= 20 t/día)	B	03 03 16 02
Producción de otros vidrios no especificados en otros epígrafes con equipos con capacidad de fusión > 20 t/día	A	03 03 17 01
a.e.a., (equipos con capacidad de fusión <= 20 t/día)	B	03 03 17 02
Fabricación de fritas	A	03 03 17 03
Producción de lana de roca, fibras u otros materiales minerales no especificados en otros epígrafes (equipos con capacidad de fusión => 20 t/día)	A	03 03 18 01

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
a.e.a., (equipos con capacidad de fusión < 20 t/día)	B	03 03 18 02
Producción de ladrillos, tejas u otros materiales de construcción asimilables no especificados en otros epígrafes con c.p. => 75 t/día	A	03 03 19 01
a.e.a., con c.p. < 75 t/día y => 25 t/día o => 10 t/día en el caso de utilizar hornos que empleen combustibles sólidos o líquidos	B	03 03 19 02
Producción de ladrillos, tejas u otros materiales de construcción asimilables no especificados en otros epígrafes con independencia del tipo de combustible empleado	C	03 03 19 03
Producción de materiales de cerámica fina, azulejos, baldosas, porcelana, loza, cerámica sanitaria o similares	B	03 03 20 02
Producción de cerámica artística o alfarería en hornos que emplean combustibles sólidos o líquidos, con c.p. => 100 t/año	B	03 03 20 06
a.e.a., en hornos que emplean combustibles gaseosos, con c.p. => 100 t/año	C	03 03 20 07
Producción de cerámica artística o alfarería en hornos con independencia del tipo de combustible empleado con c.p. < 100 t/año	–	03 03 20 08
Procesos de secado en la industria papelera	C	03 03 21 00
Producción de pigmentos o colores cerámicos	A	03 03 25 01
Producción de esmaltes	B	03 03 25 02
Hornos de contacto directo para calcinación en la fabricación de magnesita	A	03 03 26 20
Atomizadores (industria cerámica o similares) de P.t.n >= 1 MWt	A	03 03 26 22
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt	B	03 03 26 23
Equipos de combustión de contacto directo en la industria alimentaria en secaderos o instalaciones de ahumado, esterilización, u operaciones similares de P.t.n => 20 MWt	B	03 03 26 31
a.e.a., de P.t.n. => 2,3 MWt y < 20 MWt	C(2)	03 03 26 32
a.e.a., de P.t.n. < 2,3 MWt	-(2)	03 03 26 33
Equipos de secado, granulado o similares o de aplicación de calor por contacto directo con gases de combustión, no especificados en otros epígrafes, de potencia térmica nominal => 20 MWt	A	03 03 26 34
a.e.a., de P.t.n. => 2,3 MWt y < 20 MWt	B(2)	03 03 26 35
a.e.a., de P.t.n. => 70 kWt y < 2,3 MWt	C(2)	03 03 26 36
a.e.a., de P.t.n. < 70 kWt	-(2)	03 03 26 37
PROCESOS INDUSTRIALES SIN COMBUSTIÓN		**04**
REFINO DE PETRÓLEO		**04 01**
Procesamiento de productos petrolíferos: emisiones por focos canalizados (continuos o discontinuos) derivadas de eyectores, lavadores, strippers u otros equipos similares no contemplados bajo el resto de epígrafes 04 01	B	04 01 01 00
Cracking catalítico fluido-horno de CO	A	04 01 02 00
Plantas de recuperación de azufre	A	04 01 03 00
Almacenamiento de productos petrolíferos en refinerías	B	04 01 04 01
Manipulación de productos petrolíferos en refinerías. Emisiones fugitivas derivadas de dispositivos tales como válvulas, bombas, instrumentación, bridas, sellos o elementos similares	B	04 01 04 02
Manipulación de materiales pulverulentos en refinerías como pueden ser el coque de petróleo o el azufre	B	04 01 05 00
INDUSTRIA DEL HIERRO Y EL ACERO Y EN LAS COQUERÍAS		**04 02**
Apertura (carga/descarga) o extinción de los hornos de coque	A	04 02 01 00
Carga de Hornos Altos	A	04 02 02 00
Coladas de arrabio	A	04 02 03 00
Tratamiento de escorias siderúrgicas	A	04 02 10 01
Tratamiento de gas de coque o de alto horno	A	04 02 10 02
Producción de semicoque sólido	A	04 02 04 00
Hornos de solera de las acerías	A	04 02 05 00
Hornos de oxígeno básico de las acerías (convertidores)	A	04 02 06 00
Unidades de afino (ajuste de propiedades del acero) en acerías	B	04 02 10 03
Hornos eléctricos de las acerías (c.p. > 2,5 t/hora)	A	04 02 07 01
a.e.a., (c.p. <= 2,5 t/hora)	B	04 02 07 02
Hornos eléctricos (incluidos los hornos de inducción) en fundiciones férreas (capacidad de fusión >= 5 t/dia)	B	04 02 07 03
a.e.a.,(capacidad de fusión < 5 t/dia)	C	04 02 07 04
Tratamientos químicos o electrolíticos del acero que supongan el empleo o intervención de sustancias auxiliares (no especificados en los epígrafes 06 02) como pueden ser el decapado químico, pasivado, electropulido, fosfatado o procedimientos similares	B	04 02 10 05
Galvanización (procesos en contínuo)	B	04 03 07 08
Galvanización (procesos no continuos: lotes, cestas, etc)	B	04 03 07 11
Electrorrecubrimiento (procesos en contínuo)	B	04 03 08 08
Electrorrecubrimiento (procesos no continuos: lotes, cestas, etc)	B	04 03 08 11
Tratamientos físicos o mecánicos del hierro o el acero (superficiales o no) caracterizados por la acción mecánica sobre el metal tales como el descascarillado, granallado, chorreado con abrasivos, esmerilado, pulido, decapado físico o mecánico, laminación en frío, extrusión, trefilado, machería, así como otras operaciones similares en talleres industriales para calderería, el oxicorte o la soldadura de piezas de hierro o acero.	C	04 02 08 03
Plantas de sinterización o peletización (actividades no contempladas en 03 03 01 00, descarbonatación)	–	04 02 09 00
Almacenamiento u operaciones de manipulación, mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de materiales sólidos pulverulentos en la industria del hierro, del acero, coquerías, instalaciones industriales, puertos o centros logísticos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 500 t/día	B(2)	04 02 10 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 100 t/ día y < 500 t/día	C(2)	04 02 10 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 100 t/día	-(2)	04 02 10 52
INDUSTRIA DE METALES NO FÉRREOS		**04 03**
Otros procesos diferentes a 03 02 05 01, 03 03 10 01 y 03 03 10 02 en la producción de aluminio como la electrólisis	A	04 03 01 00
Otros procesos diferentes al 03 03 04 00 en la producción de plomo primario	B	04 03 10 01
Otros procesos diferentes al 03 03 05 00 en la producción de zinc primario	B	04 03 10 02
Otros procesos diferentes al 03 03 06 00 en la producción de cobre primario	B	04 03 10 03
Otros procesos diferentes al 03 03 07 00 en la producción de plomo secundario, incluida refundición a partir de lingotes o similares	B	04 03 10 04
Otros procesos diferentes al 03 03 08 00 en la producción de zinc secundario, incluida refundición a partir de lingotes o similares	B	04 03 10 05
Otros procesos diferentes al 03 03 09 00 en la producción de cobre secundario, incluida refundición a partir de lingotes o similares (capacidad de fusión >= 5 t/ dia)	B	04 03 10 06
a.e.a., (capacidad de fusión < 5 t/dia)	C	04 03 10 07
Otros procesos diferentes al 03 03 26 10, 03 03 26 11 y 03 03 26 14 en la producción de metales no férreos, incluida refundición a partir de lingotes o similares (capacidad de fusión >= 5 t/dia)	B	04 03 10 08
a.e.a., (capacidad de fusión < 5 t/dia)	C	04 03 10 09
Inyectoras de fundición de aluminio o zamak	C	04 03 10 10
Ferroaleaciones con horno de capacidad > 20 t/día	A	04 03 02 01

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
a.e.a., de capacidad <= 20 t/día	B	04 03 02 02
Producción de silicio. Grado metalúrgico	A	04 03 03 01
Producción de silicio. Grado Solar-Polisilicio a partir de silicio metalúrgico	C	04 03 03 02
Producción de magnesio (excepto 03 03 23 00)	A	04 03 04 00
Producción de níquel (excepto proceso térmico en 03 03 24 00)	B	04 03 05 00
Producción de aleaciones no férreas con horno de capacidad > 20 t/ dia (4 t/dia en el caso de aleaciones con plomo o cadmio)	A	04 03 06 01
Producción de aleaciones no férreas con capacidad <= 20 t/dia (4 t/dia en el caso de aleaciones con plomo o cadmio)	B	04 03 06 02
Galvanización (procesos en contínuo)	B	04 03 07 02
Galvanización (procesos no continuos: lotes, cestas, etc)	B	04 03 07 05
Electrorrecubrimiento (procesos en contínuo)	B	04 03 08 02
Electrorrecubrimiento (procesos no continuos: lotes, cestas, etc)	B	04 03 08 05
Tratamientos químicos o electrolíticos de metales no férreos que supongan el empleo o intervención de sustancias auxiliares (no especificados en los epígrafes 04 03 07, 04 03 08 y 06 02) como pueden ser el decapado químico, pasivado, fosfatado o procedimientos similares	B	04 03 09 01
Tratamientos físicos o mecánicos de metales no férreos en frío (superficiales o no) caracterizados por la acción mecánica sobre el metal tales como el granallado, chorreado con abrasivos, pulido, laminación en frío, extrusión, trefilado, así como otras operaciones similares en talleres industriales para calderería, el oxicorte o la soldadura de piezas de metales no férreos	C	04 03 09 02
Tratamientos físicos o mecánicos en caliente de metales no férreos tales como la forja, la estampación o la extrusión en caliente	B	04 03 09 03
Almacenamiento u operaciones de manipulación, mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de materiales sólidos pulverulentos en la industria de metales no férreos, en instalaciones industriales, puertos o centros logísticos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 500 t/día	B(2)	04 03 09 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 100 t/ día y < 500 t/día	C(2)	04 03 09 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 100 t/día	-(2)	04 03 09 52
INDUSTRIA QUÍMICA INORGÁNICA		**04 04**
Producción de ácido sulfúrico u óxidos de azufre	A	04 04 01 00
Producción de ácido nítrico	A	04 04 02 00
Producción de amoniaco. Reformador primario	B	04 04 03 01
Producción de amoniaco. Venteo de CO_2	C	04 04 03 02
Producción de sulfato amónico	A	04 04 04 00
Producción de nitrato amónico	A	04 04 05 00
Producción de fosfato amónico	A	04 04 06 00
Producción de fertilizantes NPK	A	04 04 07 00
Producción de urea	A	04 04 08 00
Producción de negro de humo	A	04 04 09 00
Producción de dióxido de titanio	A	04 04 10 00
Producción de grafito o electrodos de grafito	A	04 04 11 00
Producción de carburo cálcico	C	04 04 12 00
Producción de cloro-HCl. Producción de sosa o potasa	A	04 04 13 00
Producción de fertilizantes fosfatados. Ácido fosfórico o superfosfatos.	A	04 04 14 01
Emisiones de contaminantes a través de las torres de refrigeración del proceso de fabricación de ácido fosfórico	C	04 04 14 02
Producción de flúor, otros halógenos no especificados en otros epígrafes o derivados	A	04 04 16 01
Producción de sales de metales como el cloruro férrico o el sulfato de aluminio	B	04 04 16 02
Producción de hidratos/hidróxidos u óxidos de metales	B	04 04 16 03
Producción de N_2O	C	04 04 16 04
Producción, formulación, mezcla, reformulación, envasado o procesos similares de productos químicos inorgánicos líquidos o gaseosos no especificados anteriormente con capacidad >= 10.000 t/año	A	04 04 16 05
a.e.a., no especificados anteriormente con capacidad >= 1.000 t/año y < 10.000 t/año	B(2)	04 04 16 06
a.e.a., no especificados anteriormente con capacidad >= 100 t/año y < 1.000 t/año	C(2)	04 04 16 07
a.e.a., no especificados anteriormente con capacidad < 100 t/año	-(2)	04 04 16 08
Almacenamiento de productos químicos inorgánicos líquidos o gaseosos con capacidad >= 100 m^3	C(2)	04 04 15 01
a.e.a., con capacidad < 100 m^3	–	04 04 15 02
Almacenamiento u operaciones de manipulación, mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de productos químicos inorgánicos sólidos a granel en instalaciones industriales, puertos o centros logísticos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 500 t/día	B(2)	04 04 16 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 100 t/ día y < 500 t/día	C(2)	04 04 16 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 100 t/día	-(2)	04 04 16 52
INDUSTRIA QUÍMICA ORGÁNICA		**04 05**
Producción de etileno	A	04 05 01 00
Producción de propileno	A	04 05 02 00
Producción de 1,2 dicloroetano (excepto 04 05 05 00)	A	04 05 03 00
Producción de cloruro de vinilo (excepto 04 05 05 00)	A	04 05 04 00
Producción de 1,2 dicloroetano+Cloruro de vinilo (proceso equilibrado)	A	04 05 05 00
Producción de polietileno de baja densidad	B	04 05 06 00
Producción de polietileno de alta densidad	B	04 05 07 00
Producción de cloruro de polivinilo (PVC) o copolímeros	B	04 05 08 00
Producción de polipropileno	B	04 05 09 00
Producción de estireno	A	04 05 10 00
Producción de poliestireno	B	04 05 11 00
Producción de estireno-butadieno	A	04 05 12 00
Producción de látex de estireno-butadieno	B	04 05 13 00
Producción de caucho de estireno-butadieno (SBR-PB)	B	04 05 14 00
Producción de resinas de acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS o SAN)	B	04 05 15 00
Producción de resinas de urea o melamina	B	04 05 27 01
Producción de viscosa u otras fibras sintéticas o de base celulósica	A	04 05 27 02
Producción de nylon, caprolactama u otros productos intermedios en la fabricación textil	B	04 05 27 03
Producción de óxido de etileno	A	04 05 16 00
Producción de formaldehido	B	04 05 17 00
Producción de etilbenceno	A	04 05 18 00
Producción de anhídrido/ácido ftálico	A	04 05 19 00
Producción de polietilen tereftalato (PET)	A	04 05 27 04
Producción de acrilonitrilo	A	04 05 20 00

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Producción de ácido adípico (incluyendo almacenamiento o manipulación de productos)	C	04 05 21 00
Producción de ácido/anhídrido maléico, fumárico o acético	B	04 05 27 05
Producción de ácido glioxílico	B	04 05 23 00
Producción de pesticidas, fitosanitarios o biocidas (materias activas)	A	04 05 25 01
Producción de pesticidas, fitosanitarios o biocidas (formulaciones)	B	04 05 25 02
Producción o generación no intencionada de compuestos orgánicos persistentes no considerados dentro del 04 05 25 en la fabricación o producción de otros compuestos químicos	A	04 05 26 00
Producción, formulación, mezcla, reformulación, envasado o procesos similares de productos químicos orgánicos líquidos o gaseosos no especificados anteriormente con capacidad >= 10.000 t/año	A	04 05 22 05
a.e.a., no especificados anteriormente con capacidad >= 1.000 t/año y < 10.000 t/año	B(2)	04 05 22 06
a.e.a., no especificados anteriormente con capacidad >= 100 t/año y < 1.000 t/año	C(2)	04 05 22 07
a.e.a., no especificados anteriormente con capacidad < 100 t/año	-(2)	04 05 22 08
Almacenamiento de productos químicos orgánicos líquidos o gaseosos con capacidad >= 100 m^3	C(2)	04 05 22 03
a.e.a., con capacidad < 100 m^3	–	04 05 22 04
Emisiones fugitivas derivadas de la manipulación de productos o materias primas en industrias de química orgánica en dispositivos tales como válvulas, bombas, instrumentación, bridas, sellos o elementos similares	C	04 05 27 12
Almacenamiento u operaciones de manipulación, mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de productos químicos orgánicos sólidos a granel en instalaciones industriales, puertos o centros logísticos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 500 t/día	B(2)	04 05 27 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 100 t/ día y < 500 t/día	C(2)	04 05 27 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 100 t/día	-(2)	04 05 27 52
MINERIA NO ENERGÉTICA Y PROCESOS EN INDUSTRIAS VARIAS		**04 06**
INDUSTRIA DEL PAPEL, CARTÓN Y PASTA DE PAPEL		
Producción de cartón (c.p. > 20 t/día)	A	04 06 01 01
a.e.a., (c.p. <= 20 t/día)	B	04 06 01 02
Producción de pasta de papel Kraft (c.p. > 20 t/día), (excluida fabricación de cal)	A	04 06 02 01
a.e.a., (c.p. <= 20 t/día), (excluida fabricación de cal)	B	04 06 02 02
Producción de pasta de papel o celulosa. Proceso bisulfito (c.p. > 20 t/día), (excluida fabricación de cal)	A	04 06 03 01
a.e.a., (c.p. <= 20 t/día), (excluida fabricación de cal)	B	04 06 03 02
Producción de pasta de papel. Proceso semi-químico sulfito neutro (c.p. > 20 t/día), (excluida fabricación de cal)	A	04 06 04 01
a.e.a., (c.p. <= 20 t/día), (excluida fabricación de cal)	B	04 06 04 02
INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MADERA		
Producción de tablero aglomerado	B	04 06 17 01
Aserrado o despiece de madera o corcho	C	04 06 17 02
INDUSTRIA ALIMENTARIA		
Hornos de pan, masas diversas o galletas con c.p. >= 10.000 t/año	B	04 06 05 01
Hornos de pan, masas diversas o galletas con c.p. < 10.000 t/año	–	04 06 05 03
Fabricación de piensos o harinas de origen animal	A	04 06 05 04
Fabricación de piensos o harinas de origen vegetal	B	04 06 05 08
Azucareras	B	04 06 05 11
Producción de leche en polvo	B	04 06 05 14
Tostación o torrefacción del café o similares	C(2)	04 06 05 16
Obtención de aceites, grasas o derivados de origen vegetal	C(2)	04 06 05 18
Obtención de aceites, grasas o derivados de origen animal	B	04 06 05 20
Mataderos con capacidad >= 1.000 t/año. Procesado de productos de origen animal con capacidad >= 4.000 t/año	B	04 06 17 03
Mataderos con capacidad < 1.000 t/año. Procesado de productos de origen animal con capacidad < 4.000 t/año	–	04 06 17 04
Producción, molienda, mezcla o manipulación de productos alimentarios pulverulentos a granel no especificados en otros epígrafes para consumo humano o animal con c.p. >= 3.000 t/año	B(2)	04 06 17 05
a.e.a., con c.p. < 3.000 t/año y >= 400 t/año	C(2)	04 06 17 06
a.e.a., con c.p. < 400 t/año	-(2)	04 06 17 07
INDUSTRIA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS		
Producción de vino (c.p. > 50.000 l/año)	C	04 06 06 01
a.e.a., (c.p. <= 50.000 l/año)	–	04 06 06 02
Producción de cervezas o maltas (c.p. de cervezas o maltas > 300 t/día (como valor medio trimestral)	B	04 06 07 01
a.e.a., (c.p. de cervezas o maltas <= 300 t/día y >10 t/día (como valor medio trimestral)	C	04 06 07 02
a.e.a., (c.p. de cervezas o maltas <10 t/día (como valor medio trimestral)	–	04 06 07 03
Producción de licores (c.p. de alcohol absoluto > 500 l/día)	B	04 06 08 01
a.e.a., (c.p. de alcohol absoluto > =100 l/día y <= 500 l/día)	C	04 06 08 02
a.e.a., (c.p. de alcohol absoluto < 100 l/día)	–	04 06 08 03
PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES		
Producción de bioetanol u otros productos de fermentaciones de origen orgánico	B	04 06 17 08
Producción de biodiesel	B	04 06 17 09
INDUSTRIA Y USO DE MATERIAS MINERALES		
Producción de elementos para la impermeabilización de tejados con materiales asfálticos	C	04 06 10 00
Pavimentación de carreteras con aglomerados asfálticos	–	04 06 11 00
Cemento (descarbonatación)	–	04 06 12 01
Cemento. Emisiones procedentes del enfriador de clínker	A	04 06 12 02
Molienda en instalaciones de producción de cemento o clínker (moliendas de crudo, moliendas de carbón o moliendas de clínker) con c.p. > 200 t/día	A	04 06 12 03
a.e.a., con c.p. <= 200 t/día	B	04 06 12 04
Fabricación de prefabricados de cemento, fibrocemento, suelo-cemento o similares	C(2)	04 06 12 05
Plantas de hormigón	B	04 06 12 06
Vidrio (descarbonatación)	–	04 06 13 00
Cal (descarbonatación) (incluyendo las industrias del hierro, el acero o pasta de papel – carbonatos no biogénicos-)	–	04 06 14 00
Ladrillos o tejas (descarbonatación)	–	04 06 17 10
Sector cerámico (descarbonatación)	–	04 06 17 11
OTRA INDUSTRIA DIVERSA		
Producción de baterías o acumuladores	B	04 06 15 00
Fabricación de paneles fotovoltaicos de capa fina	C	04 06 17 12
Soldadura por ola u otros tipos de soldadura industrial no especificados en otros epígrafes	–	04 06 17 13

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Producción de plásticos por extrusión, laminación u operaciones similares (diferentes al 06 03 15)	C	04 06 17 14
Producción de explosivos	B	04 06 17 15
Uso de piedra caliza o dolomita (descarbonatación)	C	04 06 18 00
Producción o uso de carbonato/bicarbonato sódico (diferentes al 03 03 12)	C	04 06 19 00
Almacenamiento u operaciones de manipulación, mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de materiales pulverulentos en la industria de transformación de la madera, pasta de papel, alimentación, bebidas, industria mineral o resto de actividades diversas no especificadas en otros epígrafes en instalaciones industriales, puertos o centros logísticos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 1.000 t/día	B(2)	04 06 17 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 200 t/ día y < 1.000 t/día	C(2)	04 06 17 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 200 t/día	-(2)	04 06 17 52
Aplicaciones de pinturas o recubrimientos no basados en disolventes en la industria con c.p. >= 100 m2/hora	B	04 06 17 16
a.e.a., con c.p. >= 20 m2/hora y < de 100 m2/hora	C	04 06 17 17
a.e.a., con c.p. < 20 m2/hora	–	04 06 17 18
MINERIA NO ENERGÉTICA Y LOGÍSTICA DE SUS PRODUCTOS		
Actividades primarias de minería no energética que conlleven la extracción o tratamiento de productos minerales cuando la capacidad es > 200.000 t/año o para cualquier capacidad cuando la instalación se encuentre a menos de 500 m de un núcleo de población	B	04 06 16 01
a.e.a., cuando la capacidad es <= 200.000 t/año siempre que la instalación no se encuentre a menos de 500 m de un núcleo de población	C	04 06 16 02
Actividades logísticas o de distribución de productos mineros como el almacenamiento, la manipulación o el transporte de estos productos mineros pulverulentos no energéticos incluidas las desarrolladas en puertos o centros logísticos de materias primas o productos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 1.000 t/día	B(2)	04 06 16 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 200 t/ día y < 1.000 t/día	C(2)	04 06 16 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 200 t/día	-(2)	04 06 16 52
HALOCARBUROS Y HEXAFLUORURO DE AZUFRE		**04 08**
Producción de subproductos de hidrocarburos halogenados	A	04 08 01 00
En aquellas actividades en las que se generen como subproductos gases fluorados se tomarán todas las medidas necesarias para limitar las emisiones de estos gases. A partir del 11 de junio de 2015 se prohíben las emisiones de HFC-23 como subproducto que deberá ser recuperado o destruido conforme a las mejores tecnologías disponibles con independencia del destino donde se comercialicen los gases fluorados producidos.		
Producción de hidrocarburos halogenados y emisiones fugitivas de su producción	A	04 08 02 00
De manera general, queda prohibido el venteo y emisión directa a la atmósfera de todo fluido de GWP mayor que 150 o PAO mayor de 0,001 no permitiéndose diluciones para rebajar dicho valor. Se deberá disponer de sistemas de control de fugas automáticos y se realizarán controles periódicos de fugas complementarios debiéndose reparar a la mayor brevedad toda fuga detectada.		
Manipulación, almacenamiento o utilización en procesos no especificados en otros epígrafes de hidrocarburos halogenados	A	04 08 03 00
Los productores de compuestos fluorados tomarán todas las medidas necesarias para limitar las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero generados como subproducto. Se deberá disponer de sistemas de control de fugas automáticos y se realizarán controles periódicos de fugas complementarios en los sistemas de trasiego y almacenamiento de gases fluorados, debiéndose reparar a la mayor brevedad toda fuga detectada. En los procesos de llenado y trasvase de contenedores de dichos gases, se emplearán sistemas que minimicen las emisiones debiéndose recuperar los fluidos remanentes en todo contenedor que vaya a ser retirado o no vaya a ser llenado con el mismo tipo de fluido de manera que no quede más del 0,5% en peso del contenido máximo del recipiente para el fluido en cuestión.		
Producción de subproductos de hexafluoruro de azufre	A	04 08 04 00
Los subproductos como SF_4, SF_2, S_2F_2, S_2F_{10}, formados en el proceso de producción de SF_6, así como el propio SF_6 contenidos en fluidos residuales que vayan a ser emitidos a la atmósfera, deberán ser recuperados o destruidos de la corriente de fluido residual antes de su emisión.		
Producción de hexafluoruro de azufre y emisiones fugitivas de su producción	A	04 08 05 00
Serán de aplicación los requisitos establecidos para el 04 08 02 00		
Manipulación, almacenamiento o utilización en procesos no especificados en otros epígrafes de hexafluoruro de azufre	A	04 08 06 00
Serán de aplicación los requisitos establecidos para el 04 08 03 00		
EXTRACCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES FÓSILES Y ENERGÍA GEOTÉRMICA		**05**
EXTRACCIÓN Y PRIMER TRATAMIENTO DE COMBUSTIBLES FÓSILES SÓLIDOS		**05 01**
Minería a cielo abierto	B	05 01 01 00
Minería subterránea	B	05 01 02 00
Almacenamiento u operaciones de manipulación, mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de materiales sólidos pulverulentos en parques de carbón o coque, en instalaciones industriales, puertos o centros logísticos	B	05 01 03 00
EXTRACCIÓN, PRIMER TRATAMIENTO Y CARGA DE COMBUSTIBLES FÓSILES LÍQUIDOS		**05 02**
Instalaciones en tierra	B	05 02 01 00
Instalaciones marinas	B	05 02 02 00
EXTRACCIÓN, PRIMER TRATAMIENTO Y CARGA DE COMBUSTIBLES FÓSILES GASEOSOS		**05 03**
Desulfuración en instalaciones en tierra (acondicionamiento de gas)	A	05 03 01 00
Actividades en instalaciones en tierra (distintas de la desulfuración)	B	05 03 02 00
Actividades en instalaciones marinas	B	05 03 03 00
DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS (EXCEPTO DISTRIBUCIÓN DE GASOLINA)		**05 04**
Terminales marítimas (manipulación o almacenamiento)	B	05 04 01 00
Otras manipulaciones o almacenamientos (incluido transporte por tubería). Depósitos logísticos	B	05 04 02 01
Estación de suministro de la refinería	B	05 04 02 02
Estaciones de servicio (incluido repostaje de vehículos y suministro a la estación)	–	05 04 02 03
DISTRIBUCIÓN DE GASOLINA		**05 05**
Estación de suministro de la refinería	B	05 05 01 00
Transporte o almacenamiento en depósitos logísticos	B	05 05 02 01
Terminales marítimas (manipulación o almacenamiento)	B	05 05 02 02
Estaciones de servicio (incluido repostaje de vehículos y suministro a la estación)	–	05 05 03 00
REDES DE DISTRIBUCIÓN DE GAS		**05 06**
Instalaciones asociadas al almacenamiento o conducción de gas (incluidas instalaciones de regasificación, compresión o licuefacción)	C	05 06 01 01
Gasoductos (red de transporte primario o secundario)	C	05 06 01 02
Redes de distribución	C	05 06 03 00
EXTRACCIÓN DE ENERGÍA GEOTÉRMICA	–	**05 07**
USO DE DISOLVENTES Y OTROS PRODUCTOS		**06**
APLICACIÓN DE PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS		**06 01**
Recubrimiento de vehículos, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 01 01 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o de 150 kg/hora y > 0,5 t/año	C	06 01 01 03

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
a.e.a., con c.c.d. <= 0,5 t/año	–	06 01 01 04
Renovación del acabado de vehículos con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 01 02 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o de 150 kg/hora y > 0,5 t/año	–	06 01 02 03
a.e.a., con c.c.d. <= 0,5 t/año	–	06 01 02 04
Construcción y edificios (excepto 060107)	–	06 01 03 00
Uso doméstico (excepto 060107)	–	06 01 04 00
Recubrimiento de cables, bobinas o alambres en bobinas con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 01 05 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o de 150 kg/hora y > 25 t/año en el caso del recubrimiento de cables o bobinas o > 5 t/año en el caso del recubrimiento de alambres en bobinas	C	06 01 05 03
Recubrimiento de cables o bobinas, con c.c.d. <= 25 t/año o recubrimiento de alambres en bobinas, con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 01 05 04
Recubrimientos en la construcción o reparación de elementos de gran tamaño (tales como barcos, aviones, ferrocarriles u otros) con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 01 06 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 01 06 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 01 06 04
Recubrimiento de madera, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 01 07 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 15 t/año	C	06 01 07 03
a.e.a., con c.c.d. <= 15 t/año	–	06 01 07 04
Aplicaciones de pinturas o recubrimientos en la industria no incluidas en epígrafes anteriores con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 01 08 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 01 08 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 01 08 04
Otras aplicaciones no industriales de pinturas o recubrimientos	–	06 01 09 00
LIMPIEZA EN SECO, DESENGRASADO Y ELECTRÓNICA		**06 02**
Limpieza de superficies metálicas (incluido el desengrasado), con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 02 01 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 2 [3] t/año	C	06 02 01 03
a.e.a., con c.c.d. <= 2 [3] t/año	–	06 02 01 04
Limpieza en seco	C	06 02 02 00
Limpieza de superficies en las instalaciones de producción de componentes electrónicos con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 02 03 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 2 [3] toneladas al año	C	06 02 03 03
a.e.a., con c.c.d. <= 2 [3] toneladas al año	–	06 02 03 04
Otra limpieza de superficies en la industria, con consumo de > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 02 04 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 2 [3] t/año	C	06 02 04 03
a.e.a., con c.c.d. <= 2 [3] t/año	–	06 02 04 04
PROCESAMIENTO Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS		**06 03**
Tratamiento industrial de poliéster. Producción de elementos de poliéster reforzado con fibra de vidrio	B	06 03 01 00
Tratamiento industrial de cloruro de polivinilo	C	06 03 02 00
Tratamiento industrial de poliuretano	C	06 03 03 00
Tratamiento industrial de espuma de poliestireno	C	06 03 04 00
Tratamiento o conversión de caucho, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 05 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 15 t/año	C	06 03 05 03
a.e.a., con c.c.d. <= 15 t/año	–	06 03 05 04
Producción de productos farmacéuticos, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 06 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 50 t/año	C	06 03 06 03
a.e.a., con c.c.d. <= 50 t/año	–	06 03 06 04
Producción de recubrimientos o barnices, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 07 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 100 t/año	C	06 03 07 03
a.e.a., con c.c.d. <= 100 t/año	–	06 03 07 04
Producción de tintas, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 08 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 100 t/año	C	06 03 08 03
a.e.a., con c.c.d. <= 100 t/año	–	06 03 08 04
Producción de colas, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 09 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 100 t/año	C	06 03 09 03
a.e.a., con c.c.d. <= 100 t/año	–	06 03 09 04
Soplado de asfalto	A	06 03 10 00
Producción de adhesivos, cintas magnéticas, películas o fotografías, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 11 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 100 t/año	C	06 03 11 03
a.e.a., con c.c.d. <= 100 t/año	–	06 03 11 04
Procesos de acabado textil, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 12 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 03 12 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 03 12 04
Curtimiento o recubrimiento de cuero, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 13 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 10 t/año	C	06 03 13 03
a.e.a., con c.c.d. <= 10 t/año	–	06 03 13 04
Producción de calzado, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 14 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 03 14 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 03 14 04
Laminación de madera o plástico, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 03 15 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 03 15 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 03 15 04
OTRAS ACTIVIDADES EN LAS QUE SE USEN DISOLVENTES		**06 04**
Revestimiento de lana de vidrio	–	06 04 01 00
Revestimiento de lana de roca	–	06 04 02 00
Imprentas: offset, rotograbado de publicaciones, otras unidades de rotograbado, flexografía, impresión serigráfica rotativa, laminado o barnizado con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 04 03 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 15 t/año en los casos de la impresión en offset, rotografía no de publicaciones, flexografía, impresión serigráfica rotativa, laminado o barnizado, > 25 t/año para el rotograbado de publicaciones y > 30 t/año para la impresión serigráfica rotativa sobre textil o en cartón/cartulina	C	06 04 03 03
a.e.a., con c.c.d. <= 15 t/año en los casos de la impresión en offset, rotografía no de publicaciones flexografía, impresión serigráfica rotativa, laminado o barnizado, <= 25 t/año para el rotograbado de publicaciones y <= 30 t/año para la impresión serigráfica rotativa sobre textil o en cartón/cartulina	–	06 04 03 04

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Extracción de grasas animales o aceites vegetales (comestibles o no comestibles) o actividades de refinado de aceite vegetal, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 04 04 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 10 t/año	C	06 04 04 03
a.e.a., con c.c.d. <= 10 t/año	–	06 04 04 04
Aplicación de colas o adhesivos (recubrimiento con adhesivos), con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 04 05 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 04 05 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 04 05 04
Conservación de la madera, impregnación de fibras de madera, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 04 06 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 25 t/año	C	06 04 06 03
a.e.a., con c.c.d. <= 25 t/año	–	06 04 06 04
Tratamiento de subsellado o conservación de vehículos, con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 04 07 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 0,5 t/año	C	06 04 07 03
a.e.a., con c.c.d. <= 0,5 t/año	–	06 04 07 04
Uso doméstico de disolventes (salvo pintura)	–	06 04 08 00
Desparafinado de vehículos	–	06 04 09 00
Uso doméstico de productos farmacéuticos	–	06 04 11 00
Otras actividades no contempladas en epígrafes anteriores con c.c.d. > 200 t/año o de 150 kg/hora	A	06 04 12 01
a.e.a., con c.c.d. <= 200 t/año o a 150 kg/hora y > 5 t/año	C	06 04 12 03
a.e.a., con c.c.d. <= 5 t/año	–	06 04 12 04
USO DE CO_2, N_2O, HFC, PFC, SF_6, NH3 Y OTROS HALOCARBUROS O GASES FLUORADOS, INCLUIDAS LAS SUSTANCIAS QUE AGOTAN LA CAPA DE OZONO		**06 05**
Anestesia	–	06 05 01 00
Equipos de refrigeración o aire acondicionado que utilizan hidrocarburos halogenados	–	06 05 02 00
Equipos de refrigeración o aire acondicionado que utilizan productos distintos de los halocarburos	–	06 05 03 00
Espumado de plásticos (excepto 06 03 04 00)	–	06 05 04 00
Equipos de protección contra incendios	–	06 05 05 00
Aerosoles	–	06 05 06 00
Equipos eléctricos (excepto 06 02 03)	–	06 05 07 00
Fumigación	–	06 05 08 01
Otras actividades	–	06 05 08 10
MEDIOS DE TRANSPORTE POR CARRETERA		**07**
TURISMOS	–	**07 01**
Turismos con motores de encendido por compresión (anteriores a norma Euro V)	–	07 01 00 01
Turismos con motores de encendido por compresión (norma Euro V y posteriores)	–	07 01 00 02
Turismos con motores de encendido por chispa (anteriores a norma Euro II)	–	07 01 00 03
Turismos con motores de encendido por chispa (norma Euro II y posteriores)	–	07 01 00 04
Turismos eléctricos	–	07 01 00 06
VEHÍCULOS LIGEROS < 3,5 t	–	**07 02**
VEHÍCULOS PESADOS > 3,5 t Y AUTOBUSES	–	**07 03**
MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES < 50 cm^3	–	**07 04**
MOTOS > 50 cm^3	–	**07 05**
EVAPORACIÓN DE GASOLINA DE LOS VEHÍCULOS	–	**07 06**
DESGASTE DE NEUMÁTICOS Y FRENOS	–	**07 07**
ABRASIÓN DE CARRETERAS	–	**07 08**
RESUSPENSIÓN DE MATERIAL PULVERULENTO		**07 09**
Resuspensión de material pulverulento en carreteras pavimentadas	–	07 09 01 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas	–	07 09 02 00
OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE Y MAQUINARIA MÓVIL		**08**
MILITAR	–	**08 01**
FERROCARRILES	–	**08 02**
EMBARCACIONES Y TRÁFICO EN AGUAS INTERIORES (CONTINENTALES)		**08 03**
Barcos veleros con motores auxiliares	–	08 03 01 00
Motoras	–	08 03 02 00
Barcos de pasajeros	–	08 03 03 00
Barcos de mercancías	–	08 03 04 00
EMBARCACIONES Y TRÁFICO MARÍTIMOS		**08 04**
Tráfico marítimo nacional	–	08 04 02 00
Flota pesquera nacional	–	08 04 03 00
Tráfico marítimo internacional (incluido bunkers internacionales)	–	08 04 04 00
TRÁFICO AÉREO		**08 05**
Tráfico nacional en aeropuertos (ciclos A-D; altura < 1.000 m)	–	08 05 01 00
Tráfico internacional en aeropuertos (ciclos A-D; altura < 1.000 m)	–	08 05 02 00
Tráfico nacional de crucero (altura > 1.000 m)	–	08 05 03 00
Tráfico internacional de crucero (altura > 1.000 m)	–	08 05 04 00
AGRICULTURA		**08 06**
Motores	–	08 06 01 00
Desgaste de frenos o neumáticos	–	08 06 02 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras pavimentadas	–	08 06 03 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas	–	08 06 04 00
SILVICULTURA		**08 07**
Motores	–	08 07 01 00
Desgaste de frenos o neumáticos	–	08 07 02 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras pavimentadas	–	08 07 03 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas	–	08 07 04 00
INDUSTRIA		**08 08**
Motores	–	08 08 01 00
Desgaste de frenos o neumáticos	–	08 08 02 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras pavimentadas	–	08 08 03 00

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas	–	08 08 04 00
ACTIVIDADES DOMÉSTICAS Y JARDINERÍA		**08 09**
Motores	–	08 09 01 00
Desgaste de frenos o neumáticos	–	08 09 02 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras pavimentadas	–	08 09 03 00
Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas	–	08 09 04 00
TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS		**09**
INCINERACIÓN DE RESIDUOS		**09 02**
Incineración de residuos urbanos (domésticos o comerciales) para generación de electricidad para su distribución por la red pública	A	09 02 01 01
a.e.a. con valorización energética no incluidos en el apartado anterior	A	09 02 01 02
a.e.a. sin valorización energética (incluidas antorchas)	A	09 02 01 03
Incineración de residuos industriales no peligrosos para generación de electricidad para su distribución por la red pública	A	09 02 02 01
a.e.a. con valorización energética no incluidos en el apartado anterior	A	09 02 02 02
a.e.a. sin valorización energética (excepto antorchas)	A	09 02 02 03
Incineración de residuos peligrosos para generación de electricidad para su distribución por la red pública	A	09 02 02 04
a.e.a. con valorización energética no incluidos en el apartado anterior	A	09 02 02 05
a.e.a. sin valorización energética (excepto antorchas)	A	09 02 02 06
Se obtendrán eficiencias del 99,99% en la eliminación de residuos que contengan fluidos de GWP mayor que 150 o PAO mayor de 0,001, entendiéndose incluidas las tecnologías de tratamiento térmico de dichos gases, no permitiéndose diluciones para rebajar dicho valor. En los casos de destrucción de fuentes originalmente diluidas o fuentes de gases fluorados contenidas en la matriz de un sólido (por ejemplo, espumas), la eficiencia de la destrucción será superior al 95%. En cualquier caso, estas instalaciones independientemente de su capacidad deberán cumplir los requisitos del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y del Real Decreto 815/2013 de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.		
Antorchas en refinerías de petróleo	A	09 02 03 00
Antorchas en otras instalaciones industriales no especificadas en otros epígrafes 09 02	B	09 02 04 00
Antorchas en las plantas de extracción de petróleo o gas	A	09 02 06 01
Antorchas en las estaciones de almacenamiento de gas natural	A	09 02 06 02
Antorchas en las plantas de regasificación de gas natural	A	09 02 06 03
Incineración de residuos sanitarios con valorización energética	A	09 02 07 01
Incineración de residuos sanitarios sin valorización energética	A	09 02 07 02
Incineración de aceites usados con valorización energética	A	09 02 08 01
Incineración de aceites usados sin valorización energética	A	09 02 08 02
Incineración de lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales	A	09 02 05 00
VERTEDEROS		**09 04**
Vertederos de residuos inertes	C	09 04 01 01
Vertederos de residuos industriales peligrosos o no peligrosos, de residuos biodegradables así como vertederos no incluidos en el epígrafe anterior	B	09 04 01 02
Antorchas o combustión sin valorización energética de biogas	B	09 04 01 03
Combustión de biogas para generación de electricidad para su distribución por la red pública	B	09 04 01 04
Combustión con valorización energética de biogas no incluidos en el apartado anterior	B	09 04 01 05
Otros. Emisiones de tratamientos de lixiviados en vertederos	C	09 04 03 00
QUEMA EN ESPACIO ABIERTO DE RESIDUOS AGROFORESTALES	–	09 07 00 00
CREMACIÓN		**09 09**
Incineración de cadáveres humanos o restos de exhumación	B	09 09 01 00
Incineración de animales muertos o deshechos cárnicos incluidos subproductos de origen animal no destinados al consumo humano. Plantas de capacidad >= 50 kg/ hora	B(2)	09 09 02 01
a.e.a. Plantas de capacidad < 50 kg/hora	C(2)	09 09 02 02
OTROS TRATAMIENTOS DE RESIDUOS		**09 10**
Tratamiento de aguas/efluentes residuales en la industria . Plantas con capacidad de tratamiento => 10.000 m^3 al día. Tratamientos de evaporación forzada con independencia de su capacidad	B	09 10 01 01
a.e.a., Plantas con capacidad de tratamiento < 10.000 m^3 al día	C	09 10 01 02
Tratamiento de aguas/efluentes residuales en los sectores residencial o comercial. Plantas con capacidad de tratamiento => 100.000 habitantes equivalentes	B	09 10 02 01
a.e.a., Plantas con capacidad de tratamiento < 100.000 habitantes equivalentes	C	09 10 02 02
Tratamiento de lodos (excepto incineración)	B	09 10 03 00
Plantas de producción de compost	B	09 10 05 01
Secado de purines	B	09 10 05 02
Producción de biogás o plantas de biometanización	B	09 10 06 00
Producción de combustibles líquidos a partir de residuos plásticos	A	09 10 08 00
Valorización no energética de residuos peligrosos con capacidad > 10 t/día	A	09 10 09 01
Valorización no energética de residuos peligrosos con capacidad <= 10 t/día o de residuos no peligrosos con capacidad > 50 t /día	B	09 10 09 02
Las plantas de tratamiento de residuos de gases fluorados o equipos que los contengan indicadas en este epígrafe tratarán exclusivamente los residuos para los que están autorizadas, dichos residuos corresponderán a los códigos LER correspondientes 16.02.13* (Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12) y 16.05.04* (Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas). Queda prohibido el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de envases a presión o productos similares que contengan gases fluorados, CFCs, HCFCs y HFCs, sin su previa recuperación, de manera que se consiga una recuperación del 99% de los gases fluorados del circuito de refrigeración y que el contenido de gases fluorados en el aceite del comprensor sea inferior al 0,2% en peso. El tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o de residuos similares que contengan que contengan clorofluorocarbonos (CFC), hidroclorofluorocarbonos (HCFC), hidrofluorocarbonos (HFC) o hidrocarburos (HC), se deberá realizar de acuerdo con las prescripciones técnicas derivadas del anexo XIII del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. En el caso que gases fluorados estén presentes en las espumas aislantes de aparatos eléctricos y electrónicos quedará igualmente prohibido su tratamiento sin la previa recuperación de estos gases de manera que el contenido de gases fluorados en la espuma sea inferior al 0,2% en peso. Queda prohibido el tratamiento de residuos de equipos eléctricos que contengan gas SF6 sin la previa recuperación del mismo, de manera que la presión parcial de gas SF6 en el momento de la apertura de cada compartimento que lo contenga no sea superior a 2 kPa. Todos los fluidos recuperados se gestionarán de acuerdo a la normativa de residuos aplicable, así como los compartimentos de los aparatos eléctricos que han contenido SF6 serán previamente descontaminados antes de tratamiento final, a fin de garantizar la neutralización de los productos de descomposición del SF6.		
Valorización no energética de residuos no peligrosos con capacidad <= 50 t/día	C	09 10 09 03
Valorización energética de residuos no considerada como incineración	A	09 10 09 04

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
Tratamientos térmicos de animales muertos o deshechos cárnicos incluidos subproductos animales no aptos para el consumo humano o de sus corrientes residuales incluso con obtención de harinas o grasas	A	09 10 09 05
Almacenamiento u operaciones de manipulación tales como mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de residuos no metálicos o de residuos metálicos pulverulentos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 500 t/día, o >= 10 t/día en el caso de residuos peligrosos	B	09 10 09 50
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales >= 100 t/ día y < 500 t/día; o >= 1 t/ día y < 10 t/día de residuos peligrosos en el caso de residuos peligrosos	C(2)	09 10 09 51
a.e.a., con capacidad de manipulación de estos materiales < 100 t/día	-(2)	09 10 09 52
Fragmentadoras o trituradoras de chatarra o demás residuos metálicos	B	09 10 09 06
Otros tratamientos de residuos no especificados en anteriores epígrafes	B	09 10 09 07
AGRICULTURA Y GANADERÍA		**10**
CULTIVOS CON FERTILIZANTES (EXCEPTO ESTIÉRCOL ANIMAL)		**10 01**
Cultivos permanentes	–	10 01 01 00
Cultivos de labradío	–	10 01 02 00
Arrozales	–	10 01 03 00
Horticultura	–	10 01 04 00
Pastizales	–	10 01 05 00
Barbecho	–	10 01 06 00
CULTIVOS SIN FERTILIZANTES		**10 02**
Cultivos permanentes	–	10 02 01 00
Cultivos de labradío	–	10 02 02 00
Arrozales	–	10 02 03 00
Horticultura	–	10 02 04 00
Pastizales	–	10 02 05 00
Barbecho	–	10 02 06 00
QUEMA EN CAMPO ABIERTO DE RASTROJOS, PAJA U OTROS SUBPRODUCTOS AGRARIOS		**10 03**
Cereales	–	10 03 01 00
Leguminosas	–	10 03 02 00
Tubérculos y rizomas	–	10 03 03 00
Caña de azúcar	–	10 03 04 00
Otros	–	10 03 05 00
GANADERÍA(4) (FERMENTACIÓN ENTÉRICA)		**10 04**
Vacuno de leche. Instalaciones con capacidad => 500 cabezas	B	10 04 01 01
a.e.a., con capacidad => 50 cabezas y < 500	C(5)	10 04 01 02
a.e.a., con capacidad < 50 cabezas	–	10 04 01 03
Otro ganado vacuno. Instalaciones con capacidad => 600 cabezas	B	10 04 02 01
a.e.a., con capacidad => 60 cabezas y < 600	C(5)	10 04 02 02
a.e.a., con capacidad < 60 cabezas	–	10 04 02 03
Ovino. Instalaciones con capacidad => 3.300 ovejas	B	10 04 03 01
a.e.a., con capacidad => 330 ovejas y < 3.300	C(5)	10 04 03 02
a.e.a., con capacidad < 330 ovejas	–	10 04 03 03
Porcino. Instalaciones con capacidad => 2.500 cerdos	B	10 04 04 01
a.e.a., con capacidad => 200 cerdos y < 2.500 cerdos	C(5)	10 04 04 02
a.e.a., capacidad < 200 cerdos	–	10 04 04 03
Caballar. Instalaciones con capacidad => 500 caballos	B	10 04 05 01
a.e.a., con capacidad => 50 caballos y < 500	C(5)	10 04 05 02
a.e.a., con capacidad < 50 caballos	–	10 04 05 03
Otro ganado equino - (mular, asnal). Instalaciones con capacidad => 550 equinos.	B	10 04 06 01
a.e.a., Instalaciones con capacidad => 55 equinos y < 550	C(5)	10 04 06 02
a.e.a., Instalaciones con capacidad < 55 equinos	–	10 04 06 03
Caprino. Instalaciones con capacidad => 3.300 cabras	B	10 04 07 01
a.e.a., con capacidad => 330 cabras y < 3.300	C(5)	10 04 07 02
a.e.a., con capacidad < 330 cabras	–	10 04 07 03
Cerdas. Instalaciones con capacidad => 750 plazas de cerdas	B	10 04 12 01
a.e.a., con capacidad => 75 plazas de cerdas y < 750	C(5)	10 04 12 02
a.e.a., con capacidad < 75 plazas de cerdas	–	10 04 12 03
GANADERÍA (GESTIÓN(4) DE ESTIÉRCOL)		**10 05**
Vacuno de leche. Instalaciones con capacidad => 500 cabezas	B	10 05 01 01
a.e.a., con capacidad => 50 cabezas y < 500	C(5)	10 05 01 02
a.e.a., con capacidad < 50 cabezas	–	10 05 01 03
Otro ganado vacuno. Instalaciones con capacidad => 600 cabezas	B	10 05 02 01
a.e.a., con capacidad => 60 cabezas y < 600	C(5)	10 05 02 02
a.e.a., con capacidad < 60 cabezas	–	10 05 02 03
Porcino. Instalaciones con capacidad => 2.500 cerdos	B	10 05 03 01
a.e.a., con capacidad => 200 cerdos y < 2.500 cerdos	C(5)	10 05 03 02
a.e.a., capacidad < 200 cerdos	–	10 05 03 03
Cerdas. Instalaciones con capacidad => 750 plazas de cerdas	B	10 05 04 01
a.e.a., con capacidad => 75 plazas de cerdas y < 750	C(5)	10 05 04 02
a.e.a., con capacidad < 75 plazas de cerdas	–	10 05 04 03
Ovino. Instalaciones con capacidad => 3.300 ovejas	B	10 05 05 01
a.e.a., con capacidad => 330 ovejas y < 3.300	C(5)	10 05 05 02
a.e.a., con capacidad < 330 ovejas	–	10 05 05 03
Caballar. Instalaciones con capacidad => 500 caballos	B	10 05 06 01
a.e.a., con capacidad => 50 caballos y < 500	C(5)	10 05 06 02
a.e.a., con capacidad < 50 caballos	–	10 05 06 03
Gallinas ponedoras. Instalaciones con capacidad => 40.000 gallinas	B	10 05 07 01
a.e.a., con capacidad => 4.000 gallinas y < 40.000	C(5)	10 05 07 02
a.e.a., con capacidad < 4.000 gallinas	–	10 05 07 03
Pollos de engorde. Instalaciones con capacidad => 85.000 pollos	B	10 05 08 01

ACTIVIDAD	GRUPO	CÓDIGO
a.e.a., con capacidad => 8.500 pollos y < 85.000	C(5)	10 05 08 02
a.e.a., con capacidad < 8.500 pollos	–	10 05 08 03
Otras aves de corral (patos, gansos o demás). Instalaciones con capacidad => 40.000 aves	B	10 05 09 01
a.e.a., con capacidad => 4.000 aves y < 40.000	C(5)	10 05 09 02
a.e.a., con capacidad < 4.000 aves	–	10 05 09 03
Animales de pelo (conejos). Instalaciones con capacidad => 50.000 plazas de animales	B	10 05 10 01
a.e.a., con capacidad => 5.000 plazas de animales y < 50.000	C(5)	10 05 10 02
a.e.a., con capacidad < 5.000 plazas de animales	–	10 05 10 03
Caprino. Instalaciones con capacidad => 3.300 cabras	B	10 05 11 01
a.e.a., con capacidad => 330 cabras y < 3.300	C(5)	10 05 11 02
a.e.a., con capacidad < 330 cabras	–	10 05 11 03
Otro ganado equino - (mular, asnal). Instalaciones con capacidad => 550 equinos	B	10 05 12 01
a.e.a., con capacidad => 55 equinos y < 550	C(5)	10 05 12 02
a.e.a., con capacidad < 55 equinos	–	10 05 12 03
USO DE PESTICIDAS Y PIEDRA CALIZA		**10 06**
Agricultura	–	10 06 01 00
Silvicultura	–	10 06 02 00
Horticultura	–	10 06 03 00
Lagos	–	10 06 04 00
GESTIÓN DE ESTIÉRCOL (no incluidos en epígrafes 10 05)		**10 09**
Lagunaje anaeróbico	B	10 09 01 00
Sistemas líquidos (purines)	B	10 09 02 00
Almacenamiento sólido o apilamiento en seco (cantidades anuales equivalentes a las generadas por alguna de las actividades en epígrafes 10 05 clasificadas como grupo B)	B	10 09 03 00
Otras operaciones	–	10 09 04 00

(1) Los equipos que formen parte íntegramente de instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios pertenecerán al grupo B cuando su P.t.n. < 50 MWt y >20 MWt, al grupo C cuando su P.t.n. < =20 MWt y >= 1 MWt y no estarán asignados a ningún grupo cuando su P.t.n. < 1 MWt.

(2) Las actividades pertenecientes al grupo B pasarán a considerarse como grupo A, las pertenecientes a grupo C pasarán a considerarse grupo B y las actividades sin grupo pasarán a considerarse grupo C a criterio del órgano competente de la comunidad autónoma, en el caso en que se utilicen sustancias peligrosas o la actividad se desarrolle a menos de 500 m de alguno de los siguientes espacios:

- núcleos de población,

- espacios naturales protegidos de acuerdo al artículo 27 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, incluidas sus zonas periféricas de protección,

- espacios pertenecientes a la Red Natura 2000,

- áreas protegidas por instrumentos internacionales

(3) Se considerará un umbral de 1 tonelada al año en aquellos casos en los que se empleen mezclas que, debido a su contenido en compuestos orgánicos volátiles clasificados como carcinógenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción, tengan asignados las siguientes frases de riesgo o indicaciones de peligro, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas:

- R40, R45, R46, R49, R60 o R61 (hasta 1 de diciembre de 2010)

- H341, H351, H340, H350, H350i, H360D o H360F o las frases de riesgo R40, R45, R46, R49, R60, R61 o R68 (del 1 de diciembre de 2010 al 1 de julio de 2015)

- H341, H351, H340, H350, H350i, H360D o H360F (A partir del 1 de julio de 2015)

(4) Los umbrales especificados se refieren a instalaciones de ganadería intensiva y a la parte intensiva de las instalaciones con ganadería mixta (intensiva + extensiva).

(5) A criterio del órgano competente de la comunidad autónoma, en el caso en que la actividad se desarrolle a menos de 500 m de un núcleo de población las actividades pertenecientes al grupo C pasarán a considerarse como grupo B

§ 7

Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente
«BOE» núm. 311, de 23 de diciembre de 2017
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2017-15368

I

La atmósfera es un bien común indispensable para la vida respecto del cual todas las personas tienen el derecho de su uso y disfrute y la obligación de su conservación.

Por su condición de recurso vital y por los daños que de su contaminación pueden derivarse para la salud humana, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza, la calidad del aire y la protección de la atmósfera han sido, desde hace décadas, una prioridad de la política ambiental. Así, a medida que los procesos de industrialización y de urbanización de grandes áreas territoriales fueron provocando impactos negativos en la calidad del aire, se hizo preciso, tanto en el plano nacional como regional e internacional, la articulación de un amplio repertorio de instrumentos legales tendentes a hacer compatibles el desarrollo económico y social y la preservación de este recurso natural.

En este marco, el conjunto de políticas y medidas que la Unión Europea ha venido desarrollando desde los años setenta en materia de calidad del aire y los tratados internacionales, regionales y multilaterales adoptados han permitido alcanzar objetivos de la protección atmosférica tales como reducir la contaminación transfronteriza, proteger la capa de ozono o combatir el cambio climático y en este sentido se sigue avanzando actualmente.

En el ámbito internacional, cabe destacar el Convenio de Ginebra sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia, de 13 de noviembre de 1979, cuyo objetivo es eliminar, mitigar y reducir la contaminación del aire de forma transfronteriza y que fue ratificado por el Reino de España el 7 de junio de 1982. Este convenio se complementa con varios protocolos, entre los que es esencial mencionar el Protocolo de Gotemburgo de 1999 relativo a la reducción de la acidificación, de la eutrofización y del ozono en la troposfera, que entró en vigor en 2005 y establece los niveles máximos permitidos de las emisiones (límites de emisión) para cada parte y para los cuatro contaminantes precursores causantes de la acidificación, la eutrofización o el ozono troposférico: dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles y amoníaco.

Un gran avance en el marco europeo fue la aprobación de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) que regula el control de la contaminación de las instalaciones de combustión, con potencia térmica nominal igual o superior a 50 MW y que se ha transpuesto al ordenamiento jurídico español a través del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales.

Sin embargo las instalaciones de combustión con potencia térmica nominal inferior a 50 MW, no se encontraban, en general, reguladas en el ámbito de la Unión Europea, existiendo por lo tanto un vacío normativo.

El presente real decreto tienen por objeto incorporar al ordenamiento jurídico español la Directiva (UE) 2015/2193, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre del 2015, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas. Esta directiva establece, por vez primera, valores límites de emisión para este tipo de instalaciones, esto es, con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior a 50 MW, que son una fuente importante de emisiones de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas (polvo). Asimismo, viene a completar el vacío existente en la normativa europea que hasta ahora cubría el control de la contaminación de las instalaciones de combustión con potencia térmica nominal igual o superior a 50 MW. De este modo, se cubre completamente el control de las emisiones de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas (polvo) para los rangos de potencia térmica nominal iguales o superiores a 1 MW. En ningún caso, la limitación de las emisiones de los contaminantes mencionados puede tener como consecuencia el aumento de otros agentes contaminantes como el monóxido de carbono, al que la norma pretende, al menos, tener medido.

Las instalaciones de combustión medianas desarrollan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y, en consecuencia, se encuentran recogidas en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera del anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación. En estos momentos, resulta necesario revisar y actualizar parte del catálogo mencionado para adecuar, en algunas de las actividades de la combustión, los rangos de potencia térmica y la asignación al grupo establecido en el catálogo, solo en algunos casos, con objeto de que se les pueda exigir el régimen de intervención administrativa y los controles de emisiones establecidos en la Directiva (UE) 2015/2193 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre del 2015, que ahora se transpone.

II

La norma se estructura en 12 artículos que recogen la regulación aplicable a las instalaciones de combustión medianas y en particular, el objeto, ámbito de aplicación, definiciones del real decreto, normas de adición, valores límites de emisión, permisos, obligaciones para los titulares, evaluación del cumplimiento de valores límite de emisión, inspección, eficiencia energética, requisitos de información y comunicación así como una referencia al régimen sancionador.

Esta norma incorpora, como novedad, valores límites de emisión para dióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NO_x) y partículas y, además, establece mediciones para el control de las emisiones de monóxido de carbono (CO) procedentes de las instalaciones de combustión medianas. Esta norma será de aplicación a las instalaciones de combustión medianas cualquiera que sea el tipo de combustible que utilicen, así como a la combinación de nuevas instalaciones de combustión medianas cuya potencia térmica total sea igual o superior a 50 MW térmicos y no les sea de aplicación el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación. Además, se establece la obligación de que las autoridades competentes realicen un registro de todas las instalaciones medianas de combustión con la información que los titulares de las instalaciones aporten y que queda fijada en el anexo I.

El texto se completa con tres disposiciones adicionales y cinco disposiciones finales.

En cuanto a la disposición final primera, se actualiza la parte del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, que afecta a las instalaciones de combustión medianas. Se modifican algunas de las actividades pertenecientes a los subgrupos de actividad de la generación de electricidad para red pública –0101–, generación de calor para distritos urbanos –0102–, refino de petróleo –0103–, transformación de combustibles sólidos –0104–, minería del carbón –0105–, combustión en los sectores comercial e institucional –0201–, residencial –0202– y agrario –0203–, y combustión en los sectores industriales -0301-. Se equiparan los rangos de potencia con los de la directiva y algunas de las actividades modificadas pasan a pertenecer al grupo «C», todo ello con el objeto de que se les puedan aplicar los requisitos establecidos en este real decreto en cuanto a régimen de intervención administrativa, plazos y controles de seguimiento de las emisiones, entre otros.

Las actividades no contempladas en esta disposición final permanecen tal y como se establece en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, y en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

Por último, el real decreto incluye cuatro anexos con la información contenida en los anexos de la Directiva (UE) 2015/2193 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2015.

Se incorpora un anexo I con la información adicional que debe presentar el titular de una instalación de combustión mediana a la autoridad competente de las comunidades autónomas.

En el anexo II se regulan los valores límite de emisión para las instalaciones de combustión medianas, como consecuencia de la transposición de la Directiva (UE) 2015/2193 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2015, en todo el territorio español a excepción de las instalaciones de combustión medianas situadas en el territorio de la Comunidad Autónoma de Canarias, debido fundamentalmente a problemas técnicos y logísticos relacionados con la ubicación aislada de esas instalaciones. En esta Comunidad Autónoma se aplicarán unos valores límite de emisión específicos debidos a su insularidad y carácter ultraperiférico que se establecen en el anexo III.

Y, por último, en el anexo IV se establecen los requisitos necesarios para que el titular de una instalación de combustión mediana pueda realizar el seguimiento de las emisiones así como la evaluación del cumplimiento de los valores límites de emisión.

III

Este real decreto se dicta al amparo del artículo 149.1.23.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de legislación básica sobre protección del medio ambiente. La habilitación para llevar a cabo este desarrollo reglamentario está contenida en la disposición final novena, apartado 1, de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, que faculta al Gobierno para que en el ámbito de sus competencias apruebe cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación, ejecución y desarrollo de lo establecido en la ley.

El artículo 13 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, faculta al Gobierno, a revisar, con la participación de las comunidades autónomas, al menos cada cinco años, el anexo IV en el que se recoge el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y, en su caso, actualizarlo.

Para el cumplimiento de los objetivos expuestos se hace necesario adoptar una norma básica de aplicación en todo el territorio nacional, que establezca las medidas de reducción de las emisiones atmosféricas de los tres contaminantes a los que se refiere la directiva sobre instalaciones de combustión medianas: dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas -polvo- con independencia del combustible que empleen. En consecuencia, esta norma adopta la forma de real decreto dado que la naturaleza de la materia regulada, además de su carácter marcadamente técnico, resulta un complemento necesario indispensable para asegurar el mínimo común normativo y para garantizar la consecución de

la finalidad objetiva a que responde la competencia estatal sobre bases, logrando un marco coordinado de aplicación a todo el territorio nacional.

En la elaboración de este real decreto se ha consultado a los agentes económicos y sociales, a las comunidades autónomas, a la ciudad de Ceuta y a la ciudad de Melilla, así como a las entidades locales y los sectores más representativos potencialmente afectados. Además, el proyecto se ha sometido al Consejo Asesor del Medio Ambiente y al trámite de participación pública, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE) y con lo dispuesto en la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, con la aprobación previa del Ministro de Hacienda y Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 22 de diciembre de 2017,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto:

a) Establecer disposiciones específicas para controlar las emisiones a la atmósfera de dióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de carbono (CO) y partículas procedentes de las instalaciones de combustión medianas y, así, reducir las emisiones atmosféricas y los riesgos potenciales de esas emisiones para la salud humana y el medio ambiente.

b) Actualizar la parte del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (en adelante, CAPCA) relacionada con instalaciones de combustión con códigos de actividad 01, 02 y 0301 contenida en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Este real decreto será de aplicación a todas las instalaciones de combustión con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior a 50 MW («instalaciones de combustión medianas») cualquiera que sea el combustible utilizado, ya sean de titularidad pública o privada.

2. Este real decreto también se aplicará a la combinación de nuevas instalaciones de combustión medianas, cualquiera que sea el tipo de combustible que utilicen, cuya potencia térmica nominal total sea igual o superior a 50 MW térmicos, a menos que dicha combinación sea una instalación de combustión regulada por el capítulo V del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

3. No obstante, este real decreto no se aplica a las siguientes instalaciones de combustión:

a) Las instalaciones de combustión reguladas por el capítulo IV o por el capítulo V ambos del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

b) Las instalaciones de combustión reguladas por el Reglamento (UE) n.º 2016/1628 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de septiembre de 2016, sobre los requisitos relativos a los límites de emisiones de gases y partículas contaminantes y a la homologación de tipo para los motores de combustión interna que se instalen en las máquinas móviles no de carretera, por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.º 1024/2012 y (UE) n.º 167/2013, y por el que se modifica y deroga la Directiva 97/68/CE.

c) Las instalaciones de combustión ubicadas en la explotación agrícola con una potencia térmica nominal inferior o igual a 5 MW, que utilicen como combustible exclusivamente estiércol de aves de corral sin transformar, a que se refiere el artículo 9.a) del Reglamento

(CE) n.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1774/2002 (Reglamento sobre subproductos animales).

d) Las instalaciones de combustión en las cuales se utilicen los productos gaseosos de la combustión para el calentamiento directo, el secado o cualquier otro tratamiento de objetos o materiales.

e) Las instalaciones de combustión en las cuales se utilicen los productos gaseosos de la combustión para el calentamiento por gas utilizado para el calentamiento de espacios interiores a fin de mejorar las condiciones de los lugares de trabajo.

f) Las instalaciones de poscombustión destinadas a depurar por combustión los gases residuales de los procesos industriales que no se exploten como instalaciones de combustión autónomas.

g) Cualquier dispositivo técnico utilizado en la propulsión de un vehículo, buque o aeronave.

h) Las turbinas de gas y los motores de gas y de gasóleo cuando se utilicen en las plataformas marinas.

i) Las instalaciones de regeneración de los catalizadores de craqueo catalítico.

j) Las instalaciones de conversión del sulfuro de hidrógeno en azufre.

k) Los reactores empleados en la industria química.

l) Los hornos con batería de coque.

m) Los recuperadores de altos hornos.

n) Los hornos crematorios.

ñ) Las instalaciones de combustión que quemen combustibles de refinería, solos o junto con otros combustibles para la producción de energía en las refinerías de petróleo y de gas.

o) Las calderas de recuperación dentro de instalaciones destinadas a la producción de pulpa.

4. Este real decreto no se aplicará a las actividades de investigación, a las actividades de desarrollo o a la experimentación relativa a las instalaciones de combustión medianas.

Artículo 3. *Definiciones.*

Además de las definiciones contenidas en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, y en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, a los efectos de este real decreto se entenderá por:

1. «Actividad de investigación, desarrollo o experimentación»: aquella actividad dedicada exclusivamente a promover el aumento del conocimiento científico-técnico o el desarrollo de nuevos productos o nuevos procesos, no pudiendo ser considerada como tal aquella actividad cuyo objeto principal sea la producción de bienes, incluso si éstos no son vendibles.

2. «Biomasa»: biomasa, tal y como se define en el artículo 2.2 del Reglamento de emisiones industriales, y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

3. «Combustible»: cualquier combustible tal y como se define en el artículo 2.5 del Reglamento de emisiones industriales, y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

4. «Combustible de refinería»: material combustible sólido, líquido o gaseoso procedente de las etapas de destilación y conversión del refino del crudo de petróleo, incluyendo gas de refinería, gas de síntesis, fuelóleos de refinería y coque de petróleo.

5. «Comunicación»: notificación a la que se refiere el artículo 13.3 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, y que se corresponde con la comunicación regulada en el artículo 69.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

6. «Fuelóleo pesado»:

a) todo combustible líquido derivado del petróleo incluido en los códigos NC 2710 19 51 a 2710 19 68, 2710 20 31, 2710 20 35 ó 2710 20 39, o

b) todo combustible líquido derivado del petróleo distinto del gasóleo que, debido a su punto de destilación, pertenezca a la clase del fuelóleo pesado destinado a utilizarse como combustible y del que menos del 65 % en volumen (incluidas las pérdidas) se destile a 250 °C por el método ASTM D86. Si la curva de destilación no se puede determinar mediante el método ASTM D86 el producto derivado del petróleo también se clasificará como fuelóleo pesado.

7. «Gasóleo»:

a) todo combustible líquido derivado del petróleo incluido en los códigos NC 2710 19 25, 2710 19 29, 2710 19 47, 2710 19 48, 2710 20 17 ó 2710 20 19, o

b) todo combustible líquido derivado del petróleo del que menos del 65 % en volumen (incluidas las pérdidas) se destile a 250 °C y por lo menos el 85 % en volumen (incluidas las pérdidas) se destile a 350 °C por el método ASTM D86.

8. «Gas natural»: metano de origen natural que no tenga más del 20 % (en volumen) de inertes y otros constituyentes.

9. «Horas de funcionamiento»: el tiempo, expresado en horas, durante el que una instalación de combustión, en su conjunto o en parte, funcione y expulse emisiones a la atmósfera, excepto los períodos de arranque y de parada.

10. «Instalación de combustión mediana»: cualquier dispositivo técnico en el que se oxiden combustibles con el fin de utilizar el calor así producido con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior a 50 MW independientemente del tipo de combustible utilizado.

11. «Instalación de combustión mediana existente»: instalación de combustión puesta en funcionamiento antes del 20 de diciembre de 2018 o para la que se concedió una autorización antes del 19 de diciembre de 2017 siempre que la instalación se ponga en funcionamiento a más tardar el 20 de diciembre de 2018.

12. «Instalación de combustión mediana nueva»: una instalación de combustión que no sea una instalación de combustión existente.

13. «Microrred aislada»: cualquier red de consumo inferior a 500 GWh en el año 1996 y que no esté conectada a otras redes.

14. «Motor»: un motor de gas, un motor diésel o un motor de dos combustibles.

15. «Motor de dos combustibles»: motor de combustión interna que utiliza encendido por compresión y funciona aplicando el ciclo Diésel cuando quema combustibles líquidos y el ciclo Otto cuando quema combustibles gaseosos.

16. «Motor de gas»: motor de combustión interna que funciona aplicando el ciclo Otto y utiliza encendido por chispa para quemar combustible.

17. «Motor diésel»: motor según se define en el artículo 2.20 del Reglamento de emisiones industriales, y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

18. «Óxidos de nitrógeno» (NO_X): el monóxido de nitrógeno y el dióxido de nitrógeno, expresados como dióxido de nitrógeno (NO_2).

19. «Partículas»: partículas de cualquier forma, estructura o densidad, dispersas en la fase gaseosa en las condiciones de los puntos de muestreo, que pueden recogerse por filtración en las condiciones especificadas tras el muestreo representativo del gas que va a analizarse, y que quedan delante del filtro y en el filtro después de secarse en las condiciones especificadas.

20. «Pequeña red aislada»: cualquier red tal y como se define en el artículo 2.22 del Reglamento de emisiones industriales, y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

21. «Potencia térmica nominal (PTn)»: cantidad máxima de calor suministrada por el combustible por unidad de tiempo que se produce en un equipo de combustión durante el proceso de combustión. Se calcula como el producto del poder calorífico inferior (PCI) del combustible multiplicado por el consumo nominal (Q) indicado por el fabricante (PTn= PCI x Q).

22. «Residuo»: cualquier residuo tal como se define en el artículo 3.a) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

23. «Titular»: Cualquier persona física o jurídica que explote la instalación o controle la misma o, cuando el Derecho nacional así lo disponga, que ostente por delegación un poder económico determinante sobre la explotación técnica de la instalación.

24. «Turbina de gas»: las turbinas de gas definidas en el artículo 2.30 del Reglamento de emisiones industriales, y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, incluidas las turbinas de gas de ciclo abierto y de ciclo combinado, y las turbinas de gas que funcionan en modo de cogeneración, en todos los casos con o sin alimentación suplementaria.

25. «Valor límite de emisión»: la cantidad permisible de una sustancia contenida en los gases residuales de una instalación de combustión que puede ser expulsada a la atmósfera durante un período determinado.

Artículo 4. *Normas de adición.*

La combinación formada por dos o más nuevas instalaciones de combustión medianas se considerará una única instalación de combustión mediana y sus potencias térmicas nominales se sumarán a efectos de calcular la potencia térmica nominal total de la instalación, cuando:

a) los gases residuales de tales instalaciones de combustión se expulsen por una chimenea común o,

b) los gases residuales de tales instalaciones de combustión puedan ser expulsados por una chimenea común, a criterio de la autoridad competente teniendo en cuenta factores técnicos y económicos.

Artículo 5. *Autorizaciones, comunicaciones y registro.*

1. Las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de este real decreto quedarán sometidas a los requisitos de autorización y comunicación establecidos en el artículo 13 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, así como a lo establecido en el artículo 14 de la misma ley.

Quedan exceptuadas de estos requisitos las instalaciones afectadas por este real decreto que a su vez estén incluidas en el Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, así como aquéllas que por desarrollo legislativo de las comunidades autónomas queden afectadas por procedimientos de intervención integrada de similar naturaleza.

2. Los titulares de instalaciones de combustión medianas deben incluir la información enumerada en el anexo I en el trámite administrativo que les corresponda de acuerdo con el apartado 1.

3. Ninguna instalación de combustión mediana nueva estará en funcionamiento sin haber sido autorizada o sin haber sido registrada.

4. A partir del 1 de enero de 2024, ninguna instalación de combustión mediana existente con una potencia térmica nominal superior a 5 MW estará en funcionamiento sin estar autorizada o sin haber sido registrada.

A partir del 1 de enero de 2029, ninguna instalación de combustión mediana existente con una potencia térmica nominal inferior o igual a 5 MW estará en funcionamiento sin estar autorizada o sin haber sido registrada.

El titular de la instalación de combustión mediana existente deberá llevar a cabo las actuaciones necesarias para la adaptación de sus instalaciones a los requisitos establecidos en el presente real decreto en los plazos indicados en este apartado.

5. Los titulares de instalaciones de combustión mediana existentes que formen parte de instalaciones sometidas a autorización de acuerdo al apartado 1 deberán solicitar la actualización de su autorización, al menos, nueve meses antes de las fechas indicadas en el apartado 4.

Los titulares de instalaciones de combustión mediana existentes que formen parte de instalaciones sometidas a comunicación según lo establecido en el apartado 1 deberán comunicarlo para su registro, al menos, un mes antes de las fechas indicadas en el apartado 4.

6. La autoridad competente de la comunidad autónoma registrará las instalaciones de combustión medianas que le han sido comunicadas, o iniciará el procedimiento para conceder la autorización a la instalación de combustión mediana, en el plazo de un mes a partir de que el titular facilite la información a que se refieren los apartados 1 a 3. La autoridad competente informará al titular del registro de la instalación o del inicio del procedimiento para la concesión de la autorización.

Las instalaciones de combustión medianas existentes se incluirán en el registro a partir de la fecha de registro o de la fecha en que se haya concedido un permiso de conformidad con el presente real decreto.

7. La autoridad competente de cada comunidad autónoma mantendrá un registro de las instalaciones de combustión medianas con la información establecida en el anexo I. El registro deberá estar actualizado e incluir los cambios que afecten a los valores límites de emisión aplicables.

8. La autoridad competente pondrá la información recogida en el registro a disposición del público, incluso mediante internet, de conformidad con la Ley 27/2006 de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).

Artículo 6. *Valores límite de emisión de las instalaciones medianas de combustión.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en los títulos I, II y III del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, en la autorización ambiental integrada o, en su caso, en la autorización de emisiones, a las instalaciones de combustión medianas que se rigen por este real decreto se les aplicará los valores límite de emisión del anexo II.

No obstante, a las instalaciones de combustión medianas localizadas en la Comunidad Autónoma de Canarias se les aplicará los valores límite de emisión del anexo III.

2. Para instalaciones de combustión medianas que utilizan simultáneamente dos o más combustibles, el valor límite de emisión correspondiente a cada contaminante se calculará de la siguiente manera:

a) se toma el valor límite de emisión relativo a cada combustible, como se establece en los anexos II o III, según corresponda,

b) se determina el valor límite de emisión ponderado por combustible, que se obtiene multiplicando el valor límite de emisión a que se refiere la letra a) por la potencia térmica suministrada por cada combustible y dividiendo el resultado de la multiplicación por la suma de la potencia térmica suministrada por todos los combustibles y

c) se suman los valores límites de emisión ponderados para cada uno de los combustibles.

3. A partir del 1 de enero de 2025, las emisiones atmosféricas de SO_2, NO_X y partículas procedentes de las instalaciones de combustión medianas existentes con una potencia térmica nominal superior a 5 MW no superarán los valores límites de emisión indicados en la parte 1, cuadros 2 y 3 del anexo II o III, según corresponda.

A partir del 1 de enero de 2030, las emisiones atmosféricas de SO_2, NO_X y partículas procedentes de las instalaciones de combustión medianas existentes con una potencia térmica nominal inferior o igual a 5 MW no superarán los valores límites de emisión indicados en la, parte 1, cuadros 1 y 3 del anexo II o III, según corresponda.

4. A partir del 20 de diciembre de 2018, las emisiones atmosféricas de SO_2, NO_X y partículas procedentes de las nuevas instalaciones de combustión medianas no superarán los valores límites de emisión indicados en la parte 2 del anexo II o III, según corresponda.

5. Las instalaciones de combustión medianas existentes que formen parte de una pequeña red aislada o de una microrred aislada cumplirán los valores límite de emisión indicados en la parte 1, del anexo II o del anexo III, según corresponda, a partir del 1 de enero de 2030.

6. La autoridad competente de las comunidades autónomas podrá eximir del cumplimiento de los valores límite de emisión de la parte 1, cuadros 1, 2 y 3 del anexo II o del anexo III, según corresponda, a las instalaciones de combustión medianas existentes

que no funcionen más de 500 horas al año como media móvil durante un periodo de cinco años.

Las comunidades autónomas podrán extender el anterior límite a 1.000 horas al año en los casos de emergencia o situaciones extraordinarias siguientes:

a) Grupos de generación eléctrica de reserva en las islas interconectadas en caso de interrupción de la fuente principal de suministro a la isla.

b) Instalaciones de combustión medianas empleadas para calefacción en casos de condiciones climáticas excepcionalmente frías.

En los supuestos recogidos en el presente apartado, para las instalaciones de combustión medianas existentes que utilicen combustibles sólidos se aplicará un valor límite de emisión de partículas de 200 mg/Nm^3.

7. Las comunidades autónomas podrán eximir del cumplimiento de los valores límite de emisión de la parte 2 del anexo II o del anexo III, según corresponda, a las instalaciones de combustión medianas nuevas que no funcionen más de 500 horas al año como media móvil durante un periodo de tres años. En este caso, para las instalaciones que utilicen combustibles sólidos se aplicará un valor límite de emisión de partículas de 100 mg/Nm^3.

8. Las autoridades competentes de las comunidades autónomas también podrán eximir, por un período máximo de seis meses, de la obligación de cumplir los valores límite de emisión previstos en los apartados 3 y 4 para el SO_2 a una instalación de combustión mediana que utilice habitualmente combustible de bajo contenido en azufre, cuando el titular no esté en condiciones de respetar dichos valores límite de emisión debido a una interrupción en el abastecimiento de tal combustible como consecuencia de una grave escasez.

La autoridad competente informará al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, en el plazo máximo de quince días, de cualquier exención concedida en virtud del párrafo primero.

9. Las autoridades competentes de las comunidades autónomas podrán eximir de la obligación de respetar los valores límite de emisión previstos en los apartados 3 y 4 a las instalaciones de combustión medianas que utilicen sólo un combustible gaseoso y que tengan que recurrir excepcionalmente a otros combustibles a causa de una súbita interrupción en el aprovisionamiento de gas y, por esa razón, necesitarían estar equipadas de un dispositivo secundario de reducción de misiones.

El período para el que se conceda esa exención no superará los diez días, excepto si la persona titular justifica a la autoridad competente la necesidad de un período más largo.

La autoridad competente informará al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, en el plazo máximo de quince días, de cualquier exención concedida en virtud del párrafo primero.

En el caso de aplicarse las exenciones de los apartados 8 y 9, la autoridad competente velará para que no se produzca ninguna contaminación significativa y para que se alcance un nivel elevado de protección del medio ambiente en su conjunto.

10. Las autoridades competentes de las comunidades autónomas podrán eximir temporalmente, hasta el 1 de enero de 2030, a las instalaciones de combustión medianas del cumplimiento de los valores límite de emisión de los anexos II o III, según corresponda, a las instalaciones de combustión medianas existentes de más de 5 MW en las que al menos el 50 % del calor útil, como media móvil calculada durante un período de 5 años se suministre en forma de vapor o agua caliente a una red pública de calefacción urbana. En todo caso, los valores límite de emisión que establezcan las autoridades competentes durante dicho periodo de exención no podrán superar 1100 mg/Nm^3 para SO_2 ni 150 mg/Nm^3 para partículas.

Las autoridades competentes de las comunidades autónomas podrán eximir temporalmente del cumplimiento de los valores límite de emisión de partículas indicados en los anexos II o III, hasta el 1 de enero de 2030, a las instalaciones de combustión medianas que queman biomasa sólida como combustible principal, situadas en zonas que según las evaluaciones realizadas en virtud del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, cumplen los valores límites establecidos en dicho real decreto.

En todo caso, los valores límites de emisión establecidos por la autoridad competente no superarán los 150 mg/Nm^3 para partículas.

11. La autoridad competente de las comunidades autónomas podrá eximir temporalmente, hasta el 1 de enero de 2030, del cumplimiento de los valores límite de emisión de NOx indicados en anexos II o III, parte 1, cuadro 3, a las instalaciones de combustión medianas existentes de potencia superior a 5 MW empleadas en estaciones de compresión de gas para garantizar la seguridad de la red nacional de transporte y distribución de gas, de conformidad con los criterios que establezca el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, de acuerdo con las atribuciones que le confiere la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos.

12. En el caso de zonas, o parte de zonas, que no cumplan con los niveles de calidad del aire establecidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, la autoridad competente de las comunidades autónomas evaluará la necesidad de establecer a cada instalación valores límite de emisión más estrictos que los establecidos en los anexos II o III, según corresponda, como parte de los planes de mejora de calidad del aire a desarrollar de acuerdo con el artículo 24 de dicho real decreto, a condición de que la aplicación de esos valores límites de emisión contribuya de una manera eficaz a una mejora apreciable de la calidad del aire.

13. La autoridad competente de las comunidades autónomas, podrá adelantar el plazo de cumplimiento de los valores límites de emisión a las instalaciones ubicadas en zonas, o parte de zonas que, según las evaluaciones realizadas en virtud del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, no cumplan los valores límites establecidos en dicho real decreto.

Solamente, en el caso en el que la adaptación de la instalación para el adelanto del cumplimiento de los valores límites de emisión sea técnica y económicamente inviable se podrá alcanzar los plazos establecidos de forma general, si así lo dispone la autoridad competente.

14. Las circunstancias especiales de los apartados 6 a 13 de este artículo quedarán reflejados en la autorización y registro que la autoridad competente tenga de cada una de sus instalaciones.

Artículo 7. *Obligaciones de los titulares de las instalaciones de combustión medianas.*

1. Sin perjuicio de lo establecido en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, y en el Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, u otras normas que les sean de aplicación, los titulares de las instalaciones deberán realizar un seguimiento de las emisiones de conformidad con lo establecido en la parte 1 del anexo IV.

2. En el caso de las instalaciones de combustión medianas que utilicen varios combustibles, el seguimiento de las emisiones se hará mientras se quema un combustible o una mezcla de combustibles que tenga probabilidades de producir el mayor nivel de emisiones y durante un período representativo de unas condiciones de funcionamiento normal.

3. El titular de la instalación llevará un registro de todos los resultados del seguimiento y los tratará de tal manera que se pueda realizar la verificación del cumplimiento de los valores límite de emisión de conformidad con las normas establecidas en el anexo IV, parte 2.

4. En el caso de las instalaciones de combustión medianas que necesiten utilizar dispositivos secundarios de reducción de emisiones para cumplir los valores límite de emisión, el titular de la instalación llevará un registro o conservará información que demuestre el funcionamiento efectivo y continuo de esos dispositivos así como, en caso de producirse avería en estos dispositivos, un historial de los fallos.

5. El titular de una instalación de combustión mediana conservará lo siguiente:

a) El permiso o la prueba del registro realizado por la autoridad competente y, si es pertinente, su versión actualizada e información relacionada.

b) Los resultados del seguimiento y la información mencionados en los apartados 3 y 4.

c) Cuando sea aplicable, un historial de las horas de funcionamiento, según se indica en el artículo 6, apartados 6 y 7.

d) Un historial de los tipos y cantidades de combustible utilizados en la instalación así como de cualquier fallo de funcionamiento o avería de los dispositivos.

e) Un historial de los casos de no conformidad y las medidas tomadas, según se indica en el apartado 7.

Los datos e información mencionados en las letras b) a e) del párrafo primero se conservarán durante un período de diez años.

6. El titular pondrá a disposición de la autoridad competente, sin demora indebida y previa petición, los datos y la información que figuran en el apartado 5. La autoridad competente podrá realizar dicha petición a fin de que se pueda comprobar el cumplimiento de los requisitos del presente real decreto. La autoridad competente realizará dicha petición si alguna persona solicita acceso a los datos o la información que figuran en el apartado 5.

7. En caso de incumplimiento de los valores límites de emisión indicados en el anexo II o III, según corresponda, el titular tomará las medidas necesarias para garantizar que la conformidad se vuelva a restablecer en el plazo más breve posible, sin perjuicio de las medidas requeridas en virtud del artículo 8.

El titular informará a la autoridad competente del incumplimiento y de las medidas adoptadas para restablecer la conformidad con los valores límite de emisión, así como, en su caso, las medidas adoptadas para evitar en la medida de lo posible futuros incumplimientos. Dicha comunicación se realizará de acuerdo con las normas sobre el tipo, la frecuencia y el formato que establezca la autoridad competente de la comunidad autónoma.

8. Los titulares prestarán a la autoridad competente toda la asistencia necesaria para que pueda llevar a cabo cualesquiera inspecciones o visitas *in situ* así como tomar muestras y recoger toda la información necesaria para desempeñar sus funciones a los efectos del cumplimiento del presente real decreto.

9. Los titulares velarán para que las fases de puesta en marcha y de parada de las instalaciones de combustión medianas sean lo más breves posible.

10. El titular de una instalación de combustión mediana comunicará a la autoridad competente cualquier cambio en la instalación que pueda afectar a los valores límites de emisión.

En consecuencia, la autoridad competente actualizará la autorización y el registro, en el caso de instalaciones con autorización, y el registro en las instalaciones de notificación.

Artículo 8. *Cumplimiento y acreditación de los valores límite de emisión.*

1. Las autoridades competentes de las comunidades autónomas garantizarán que se cumplen los valores límites de emisión establecidos en los anexos II o III, según corresponda.

2. La acreditación del cumplimiento de los valores límite de emisión se realizará mediante la correspondiente certificación de la entidad de control según los formatos y procedimientos establecidos por la autoridad competente de las comunidades autónomas.

3. En caso de incumplimiento, además de las medidas adoptadas por el titular en virtud del artículo 7, apartado 7, la autoridad competente de las comunidades autónomas exigirá al titular que tome todas las medidas que considere necesarias para garantizar que el cumplimiento se restablezca sin demora indebida.

Cuando el incumplimiento cause una degradación importante de la calidad del aire en el ámbito local, se suspenderá el funcionamiento de la instalación de combustión mediana hasta que se vuelva a restablecer el cumplimiento.

Artículo 9. *Inspección.*

De conformidad con el artículo 26 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, las comunidades autónomas y las entidades locales, en su caso en el ejercicio de sus respectivas competencias, llevarán a cabo las labores de inspección que consideren necesarias para garantizar el cumplimiento de los requisitos aplicables a las instalaciones de combustión medianas.

Artículo 10. *Eficiencia energética.*

Las instalaciones de combustión medianas deben desarrollarse y explotarse de modo que se fomente la eficiencia energética, aplicándose las mejores técnicas disponibles

descritas en los documentos de referencia europeos BREF. Esta consideración, así como las posibilidades técnicas y el ciclo de vida de las instalaciones de combustión medianas existentes, deberán tenerse especialmente en cuenta al modernizar y, en su caso, al adaptar las instalaciones de combustión medianas a lo establecido en este real decreto.

Artículo 11. *Requisitos de información y presentación de informes.*

1. Antes del 30 de mayo de 2026 y del 30 de mayo de 2031, las comunidades autónomas enviarán un informe al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente que contenga información de carácter cualitativo y cuantitativo sobre:

a) la estimación de las emisiones anuales totales de SO_2, NO_x y partículas procedentes de las instalaciones de combustión medianas, agrupadas por tipo de instalación, tipo de combustible y clase de capacidad,

b) las medidas adoptadas para verificar el cumplimiento de este real decreto y

c) de toda medida coercitiva adoptada a tal efecto.

2. Las comunidades autónomas enviarán un informe al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente antes del 1 de octubre de 2020, con una estimación del total de emisiones de CO anuales, así como toda información disponible sobre la concentración de emisiones de CO procedentes de instalaciones de combustión medianas, agrupadas por tipo de combustible y clase de capacidad.

3. La información de los apartados 1 y 2 se integrará en el sistema español de información, vigilancia y prevención de la contaminación atmosférica, para el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas de la normativa comunitaria e internacional.

4. La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente recopilará la información aportada por las comunidades autónomas y presentará a la Comisión Europea los informes que exige a los Estados miembros en el formato electrónico que establezca.

Artículo 12. *Régimen sancionador.*

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en este real decreto se calificará, como infracción leve, grave o muy grave y se sancionará de conformidad con lo establecido en el capítulo VII de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre.

Disposición adicional primera. *Zonas e instalaciones militares declaradas de interés para la Defensa Nacional.*

La autoridad competente para el cumplimiento de las obligaciones reguladas en este real decreto, en relación con las instalaciones de combustión medinas ubicadas en zonas e instalaciones militares declaradas de interés para la Defensa Nacional, de conformidad con lo establecido en la Ley 8/1975, de 12 de marzo, de zonas e instalaciones de interés para la Defensa Nacional, será la Unidad que designe el Ministerio de Defensa.

El Ministerio de Defensa comunicará a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente la Unidad responsable en relación con la aplicación de lo establecido en este real decreto.

Disposición adicional segunda. *Tramitación electrónica.*

Los interesados cumplirán las obligaciones de información y tramitarán los procedimientos que deriven de este real decreto por medios electrónicos, de conformidad con lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Disposición adicional tercera. *No incremento del gasto público y de recursos humanos.*

La aplicación de este real decreto no implicará ningún incremento de gasto para las administraciones públicas competentes. Las funciones contempladas en este real decreto deberán ser atendidas mediante la reordenación o redistribución de efectivos.

Disposición final primera. *Actualización del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.*

Se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, actualizado a su vez por el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, en la parte que afecta a las siguientes actividades:

Abreviaturas:

a.e.a.: actividades especificadas en el epígrafe anterior.
P.t.n.: potencia térmica nominal.
Wt: vatios térmicos.
«-»: sin grupo asignado.

Actividad	Grupo	Código
COMBUSTIÓN EN EL SECTOR DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA.		**01**
GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD PARA SU DISTRIBUCIÓN POR LA RED PÚBLICA.		**01 01**
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt(1).	B	01 01 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt.	C	01 01 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt(1).	C	01 01 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt.	–	01 01 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt.	B	01 01 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt.	C	01 01 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt.	C	01 01 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt.	–	01 01 04 06
GENERACIÓN DE CALOR PARA DISTRITOS URBANOS.		**01 02**
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt[1]	B	01 02 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt.	C	01 02 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt[1]	C	01 02 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt.	–	01 02 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt.	B	01 02 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt.	C	01 02 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt.	C	01 02 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt.	–	01 02 04 06
REFINO DE PETRÓLEO.		**01 03**
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt[1]	B	01 03 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt.	C	01 03 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt[1]	C	01 03 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt.	–	01 03 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. <50 MWt y > 20 MWt.	**B**	**01 03 04 02**
a.e.a., de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt.	B	01 03 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt.	C	01 03 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt.	C	01 03 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt.	–	01 03 04 06
TRANSFORMACION DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS.		**01 04**
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt[1]	B	01 04 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt.	C	01 04 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt[1]	C	01 04 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt.	–	01 04 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt.	B	01 04 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt.	C	01 04 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt.	C	01 04 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt.	–	01 04 04 06
MINERÍA DEL CARBÓN; EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO/GAS.		**01 05**
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt[1]	B	01 05 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt.	C	01 05 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt[1]	C	01 05 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt.	–	01 05 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt.	B	01 05 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt.	C	01 05 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt.	C	01 05 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt.	–	01 05 04 06
Turbinas de P.t.n. < 50 MWt y > 5 MWt, o motores de combustión interna de P.t.n. < 20 MWt y > 5 MWt utilizados para accionar compresores.	B	01 05 06 02
Turbinas de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt, o motores de combustión interna de P.t.n. <= 5 MWt y >= 1 MWt utilizados para accionar compresores.	C	01 05 06 03
Turbinas de P.t.n. < 1MWt y >= 250 kWt.	C	01 05 06 04
Turbinas de P.t.n. < 250 kWt, o motores de combustión interna de P.t.n. < 1 MWt utilizados para accionar compresores.	–	01 05 06 05
COMBUSTIÓN EN SECTORES NO INDUSTRIALES.		**02**
COMERCIAL E INSTITUCIONAL.		**02 01**
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 1MWt.	C	02 01 03 02
Calderas de P.t.n. < 1MWt.	–	02 01 03 03
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 1 MWt.	C	02 01 04 03
Turbinas de gas de P.t.n. < 1 MWt.	–	02 01 04 04

Actividad	Grupo	Código
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. >= 1 MWt.	C	02 01 06 01
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. < 1 MW.	–	02 01 06 02
RESIDENCIAL.		**02 02**
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 1 MWt.	C	02 02 02 02
Calderas de P.t.n. < 1 MWt.	–	02 02 02 03
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 1 MWt.	C	02 02 03 03
Turbinas de gas de P.t.n. < 1 MWt.	–	02 02 03 04
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. >= 1 MWt.	C	02 02 05 01
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de P.t.n. < 1 MWt.	–	02 02 05 02
SECTOR AGRARIO (AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y ACUICULTURA).		**02 03**
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >=5 MWt [1]	B	02 03 02 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >=1 MWt.	C	02 03 02 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 500 kWt [1]	C	02 03 02 04
a.e.a., de P.t.n. < 500 kWt.	–	02 03 02 05
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt.	B	02 03 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >=1 MWt.	C	02 03 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 500 kWt.	C	02 03 03 05
a.e.a., de P.t.n. < 500 kWt.	–	02 03 03 06
PROCESOS INDUSTRIALES CON COMBUSTIÓN.		**03**
CALDERAS, TURBINAS DE GAS, MOTORES Y OTROS.		**03 01**
Calderas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt [1]	B	03 01 03 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >=1 MWt.	C	03 01 03 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt[1]	C	03 01 03 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt.	–	03 01 03 05
Turbinas de gas de P.t.n. <= 20 MWt y >= 5 MWt.	B	03 01 04 03
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >=1 MWt.	C	03 01 04 04
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt.	C	03 01 04 05
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt.	–	03 01 04 06
Otros equipos de combustión no especificados anteriormente de de P.t.n. < 50 MWt y >= 5 MWt[1]	B	03 01 06 02
a.e.a., de P.t.n. < 5 MWt y >= 1 MWt.	C	03 01 06 03
a.e.a., de P.t.n. < 1 MWt y >= 250 kWt [1]	C	03 01 06 04
a.e.a., de P.t.n. < 250 kWt.	–	03 01 06 05

[1] Los equipos que formen parte íntegramente de instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios pertenecerán al grupo B cuando su P.t.n. < 50 MWt y >20 MWt, al grupo C cuando su P.t.n. < =20 MWt y >= 1 MWt y no estarán asignados a ningún grupo cuando su P.t.n. < 1 MWt.

Disposición final segunda. *Título competencial.*

Este real decreto tiene carácter de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución Española.

Disposición final tercera. *Aplicación de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.*

En todos aquellos aspectos no regulados en este real decreto, será de aplicación lo dispuesto en Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Disposición final cuarta. *Incorporación de derecho de la Unión Europea.*

Este real decreto transpone la Directiva (UE) 2015/2193 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2015, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas.

Disposición final quinta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Información que debe facilitar el titular a la autoridad competente

1. Potencia térmica nominal (MW) de la instalación de combustión mediana.

2. Tipo de la instalación de combustión mediana (motor diésel, turbina de gas, motor de dos combustibles, otro motor u otra instalación de combustión mediana).

3. Tipo y cuota de los combustibles utilizados, según las categorías de combustibles indicadas en los anexos II y III, según corresponda.

4. Fecha de puesta en marcha de la instalación de combustión mediana. En caso de nuevas instalaciones, si se desconociera la fecha exacta de puesta en marcha, se tiene que tener una prueba de que la instalación comenzará a funcionar antes del 20 de diciembre de 2018.

5. Sector de actividad de la instalación de combustión mediana o de la planta en la que se aplica (código NACE y código CAPCA).

6. Número previsto de horas de funcionamiento anuales de la instalación de combustión mediana y carga media utilizada.

7. Si se recurre a la exención del artículo 6, apartados 6 y 7, el titular debe aportar una declaración firmada en la que se compromete a que la instalación de combustión mediana no esté en funcionamiento durante un número de horas superior al recogido en los apartados mencionados.

8. Nombre y domicilio social del titular de la instalación y, en el caso de instalaciones de combustión medianas fijas, la dirección donde está ubicada la instalación.

ANEXO II

Valores límite de emisión para instalaciones de combustión medianas

Todos los valores límite de emisión indicados en el presente anexo están determinados a una temperatura de 273,15,15 K, una presión de 101,3 kPa, previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales, y un contenido normalizado de O2 del 6 % en el caso de las instalaciones de combustión medianas que utilicen combustibles sólidos, del 3 % en el de las instalaciones de combustión medianas, distintas de los motores y las turbinas de gas, que usen combustibles líquidos y gaseosos y del 15 % en el de los motores y las turbinas de gas.

PARTE 1

Valores límite de emisión para las instalaciones de combustión medianas existentes

Cuadro 1

Valores límite de emisión (mg/Nm^3) para las instalaciones de combustión medianas existentes con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW, que no sean motores ni turbinas de gas

Contaminante	Biomasa sólida	Otros combustibles sólidos	Gasóleo	Combustibles líquidos distintos del gasóleo	Gas natural	Combustibles gaseosos distintos del gas natural
SO_2	200 (1) (2)	1100	–	350	–	200(3)
NO_x	650	650	200	650	250	250
Partículas	50	50	–	50	–	–

(1) El valor no se aplica en el caso de instalaciones que quemen exclusivamente biomasa sólida leñosa.

(2) 300 mg/Nm^3 en el caso de instalaciones que quemen paja.

(3) 400 mg/Nm^3 en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de hornos de coque (industria siderúrgica).

Cuadro 2

Valores límite de emisión (mg/Nm³) para las instalaciones de combustión medianas existentes con una potencia térmica nominal superior a 5 MW, que no sean motores ni turbinas de gas

Contaminante	Biomasa sólida	Otros combustibles sólidos	Gasóleo	Combustibles líquidos distintos del gasóleo	Gas natural	Combustibles gaseosos distintos del gas natural
SO_2	200 (1) (2)	400 (3)	–	350 (4)	–	35 (5) (6)
NO_x	650	650	200	650	200	250
Partículas	30 (7)	30 (7)	–	30	–	–

(1) El valor no se aplica en el caso de instalaciones que quemen exclusivamente biomasa sólida leñosa.

(2) 300 mg/Nm³ en el caso de instalaciones que quemen paja.

(3) 1.100 mg/Nm³ en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 5 MW e inferior o igual a 20 MW.

(4) Hasta el 1 de enero de 2030, 850 mg/Nm³ en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 5 MW e inferior o igual a 20 MW que quemen fuelóleo pesado.

(5) 400 mg/Nm³ en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de hornos de coque y 200 mg/Nm³ en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de altos hornos (industria siderúrgica).

(6) 170 mg/Nm³ en el caso de biogás.

(7) 50 mg/Nm³ en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 5 MW e inferior o igual a 20 MW.

Cuadro 3

Valores límite de emisión (mg/Nm³) para los motores y las turbinas de gas existentes

Contaminante	Tipo de instalación de combustión mediana	Gasóleo	Combustibles líquidos distintos del gasóleo	Gas natural	Combustibles gaseosos distintos del gas natural
SO_2	Motores y turbinas de gas	–	120	–	15 (1) (2)
NO_x	Motores	190 (3) (4)	190 (3) (5)	190 (6)	190 (6)
	Turbinas de gas (7)	200	200	150	200
Partículas	Motores y turbinas de gas	–	10 (8)	–	–

(1) 60 mg/Nm³ en el caso de biogás.

(2) 130 mg/Nm³ en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de hornos de coque, y 65 mg/Nm³ en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de altos hornos (industria siderúrgica).

(3) 1.850 mg/Nm³ en los casos siguientes: i) motores diésel cuya fabricación empezara antes del 18 de mayo de 2006, ii) motores de dos combustibles en modo líquido.

(4) 250 mg/Nm³ en el caso de motores con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW.

(5) 250 mg/Nm³ en el caso de motores con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW; 225 mg/Nm³ en el caso de motores con una potencia térmica nominal superior a 5 MW e inferior o igual a 20 MW.

(6) 380 mg/Nm³ en el caso de motores de dos combustibles en modo gas.

(7) Los valores límite de emisión solo son aplicables por encima de una carga del 70 %.

(8) 20 mg/Nm³ en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 20 MW.

PARTE 2

Valores límite de emisión para las nuevas instalaciones de combustión medianas

Cuadro 1

Valores límite de emisión (mg/Nm³) para las instalaciones de combustión medianas nuevas que no sean motores ni turbinas de gas

Contaminante	Biomasa sólida	Otros combustibles sólidos	Gasóleo	Combustibles líquidos distintos del gasóleo	Gas natural	Combustibles gaseosos distintos del gas natural
SO2	200 (1)	400	–	350 (2)	–	35 (3) (4)
NOx	300 (5)	300 (5)	200	300 (6)	100	200
Partículas	20 (7)	20 (7)	–	20 (8)	–	

(1) El valor no se aplica en el caso de instalaciones que quemen exclusivamente biomasa sólida leñosa.

(2) Hasta el 1 de enero de 2025, 1.700 mg/Nm³ en el caso de instalaciones que formen parte de una pequeña red aislada o de una microrred aislada.

(3) 400 mg/Nm³ en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de hornos de coque, y 200 mg/Nm³ en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de altos hornos (industria siderúrgica).

(4) 100 mg/Nm³ en el caso de biogás.

(5) 500 mg/Nm³ en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal total igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW.

(6) Hasta el 1 de enero de 2025, 450 mg/Nm³ cuando quemen fuelóleo pesado que contenga entre 0,2 % y 0,3 % N y 360 mg/Nm³ cuando quemen fuelóleo pesado que contenga menos de 0,2 % N en el caso de instalaciones que formen parte de una pequeña red aislada o de una microrred aislada.

(7) 50 mg/Nm³ en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal total igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW; 30 mg/Nm³ en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal total superior a 5 MW e inferior o igual a 20 MW.

(8) 50 mg/Nm³ en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal total igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW.

Cuadro 2

Valores límite de emisión (mg/Nm³) para los motores y las turbinas de gas nuevos

Contaminante	Tipo de instalación de combustión mediana	Gasóleo	Combustibles líquidos distintos del gasóleo	Gas natural	Combustibles gaseosos distintos del gas natural
SO2	Motores y turbinas de gas	–	120 (1)	–	15 (2)
NOx	Motores (3) (4)	190 (5)	190 (5) (6)	95 (7)	190
	Turbinas de gas (8)	75	75 (9)	50	75
Partículas	Motores y turbinas de gas	–	10 (10) (11)	–	–

(1) Hasta el 1 de enero de 2025, 590 mg/Nm³ en el caso de motores diésel que formen parte de una pequeña red aislada o de una microrred aislada.

(2) 40 mg/Nm³ en el caso de biogás.

(3) Los motores que funcionen entre 500 y 1.500 horas al año podrán quedar exentos del cumplimiento de esos valores límite de emisión en caso de que apliquen medidas primarias para limitar las emisiones de NOx y cumplan los valores límite de emisión establecidos en la nota 4 a pie de página.

(4) Hasta el 1 de enero de 2025 en instalaciones que formen parte de una pequeña red aislada y de una microrred aislada, 1.850 mg/Nm³ en el caso de motores de dos combustibles en modo líquido y 380 mg/Nm³ en el caso de motores de dos combustibles en modo gas; 1.300 mg/Nm³ en el caso de motores diésel con ≤ 1.200 rpm con una potencia térmica nominal total inferior o igual a 20 MW y 1.850 mg/Nm³ en el caso de motores diésel con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW; 750 mg/Nm³ en el caso de motores diésel con > 1.200 rpm.

(5) 225 mg/Nm³ en el caso de los motores de dos combustibles en modo líquido.

([6]) 225 mg/Nm³ en el caso de motores diésel con una potencia térmica nominal total inferior o igual a 20 MW con ≤ 1.200 revoluciones por minuto (rpm).

([7]) 190 mg/Nm³ en el caso de los motores de dos combustibles en modo gas.

([8]) Estos valores límite de emisión solo son aplicables por encima de una carga del 70 %.

([9]) Hasta el 1 de enero de 2025, 550 mg/Nm³ para instalaciones que formen parte de una pequeña red aislada o de una microrred aislada.

([10]) Hasta el 1 de enero de 2025, 75 mg/Nm³ para los motores diésel que sean parte de una pequeña red aislada o de una microrred aislada.

([11]) 20 mg/Nm³ en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal total igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW.

ANEXO III

Valores límite de emisión para instalaciones de combustión medianas situadas en la Comunidad Autónoma de Canarias

Todos los valores límite de emisión indicados en el presente anexo están determinados a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa, previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales, y un contenido normalizado de O2 del 6 % en el caso de las instalaciones de combustión medianas que utilicen combustibles sólidos, del 3 % en el de las instalaciones de combustión medianas, distintas de los motores y las turbinas de gas, que usen combustibles líquidos y gaseosos y del 15 % en el de los motores y las turbinas de gas.

PARTE 1

Valores límite de emisión para las instalaciones de combustión medianas existentes

Cuadro 1

Valores límite de emisión (mg/Nm³) para las instalaciones de combustión medianas existentes con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW, que no sean motores ni turbinas de gas

Contaminante	Biomasa sólida	Otros combustibles sólidos	Gasóleo	Combustibles líquidos distintos del gasóleo	Gas natural	Combustibles gaseosos distintos del gas natural
SO2	200[(1)(2)]	1.100	–	1.250	–	200[(3)]
NOx	650	650	200	650	250	250
Partículas	50	50	–	50	–	–

([1]) El valor no se aplica en el caso de instalaciones que quemen exclusivamente biomasa sólida leñosa.

([2]) 300 mg/Nm³ en el caso de instalaciones que quemen paja.

([3]) 400 mg/Nm³ en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de hornos de coque (industria siderúrgica).

Cuadro 2

Valores límite de emisión (mg/Nm³) para las instalaciones de combustión medianas existentes con una potencia térmica nominal superior a 5 MW, que no sean motores ni turbinas de gas

Contaminante	Biomasa sólida	Otros combustibles sólidos	Gasóleo	Combustibles líquidos distintos del gasóleo	Gas natural	Combustibles gaseosos distintos del gas natural
SO_2	200[(1)(2)]	400[(3)]	–	1.250	–	35[(4)(5)]
NO_x	650	650	200	650	200	250

Contaminante	Biomasa sólida	Otros combustibles sólidos	Gasóleo	Combustibles líquidos distintos del gasóleo	Gas natural	Combustibles gaseosos distintos del gas natural
Partículas	30(6)	30(6)	–	50	–	–

(1) El valor no se aplica en el caso de instalaciones que quemen exclusivamente biomasa sólida leñosa.

(2) 300 mg/Nm³ en el caso de instalaciones que quemen paja.

(3) 1.100 mg/Nm³ en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 5 MW e inferior o igual a 20 MW.

(4) 400 mg/Nm³ en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de hornos de coque y 200 mg/Nm³ en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de altos hornos (industria siderúrgica).

(5) 170 mg/Nm³ en el caso de biogás.

(6) 50 mg/Nm³ en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 5 MW e inferior o igual a 20 MW.

Cuadro 3

Valores límite de emisión (mg/Nm³) para los motores y las turbinas de gas existentes

Contaminante	Tipo de instalación de combustión mediana	Gasóleo	Combustibles líquidos distintos del gasóleo	Gas natural	Combustibles gaseosos distintos del gas natural
SO_2	Motores y turbinas de gas	–	450	–	15(1)(2)
NO_x	Motores	190(3)(4)	190(3)(5)	190(6)	190(6)
	Turbinas de gas(7)	200	200	150	200
Partículas	Motores y turbinas de gas	–	50	–	–

(1) 60 mg/Nm³ en el caso de biogás.

(2) 130 mg/Nm³, en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de hornos de coque, y 65 mg/Nm³, en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de altos hornos (industria siderúrgica).

(3) 1.850 mg/Nm³ en los casos siguientes:

i) motores diésel cuya fabricación empezara antes del 18 de mayo de 2006,

ii) motores de dos combustibles en modo líquido.

(4) 250 mg/Nm³ en el caso de motores con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW.

(5) 250 mg/Nm³ en el caso de motores con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW; 225 mg/Nm³ en el caso de motores con una potencia térmica nominal superior a 5 MW e inferior o igual a 20 MW.

(6) 380 mg/Nm³ en el caso de motores de dos combustibles en modo gas.

(7) Los valores límite de emisión solo son aplicables por encima de una carga del 70 %.

PARTE 2

Valores límite de emisión para las nuevas instalaciones de combustión medianas

Cuadro 1

Valores límite de emisión (mg/Nm³) para las instalaciones de combustión medianas nuevas que no sean motores ni turbinas de gas

Contaminante	Biomasa sólida	Otros combustibles sólidos	Gasóleo	Combustibles líquidos distintos del gasóleo	Gas natural	Combustibles gaseosos distintos del gas natural
SO_2	200(1)	400	–	1.250	–	35(2)(3)
NO_x	300(4)	300(4)	200	300(5)	100	200
Partículas	20(6)	20(6)	–	40(7)	–	–

(1) El valor no se aplica en el caso de instalaciones que quemen exclusivamente biomasa sólida leñosa.

(2) 400 mg/Nm^3, en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de hornos de coque, y 200 mg/Nm^3, en el caso de gases de bajo poder calorífico procedentes de altos hornos (industria siderúrgica).

(3) 100 mg/Nm^3 en el caso de biogás

(4) 500 mg/Nm^3 en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal total igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW.

(5) Hasta el 1 de enero de 2025, 450 mg/Nm^3, cuando quemen fuelóleo pesado que contenga entre 0,2 % y 0,3 % N, y 360 mg/Nm^3, cuando quemen fuelóleo pesado que contenga menos de 0,2 % N en el caso de instalaciones que formen parte de una pequeña red aislada o de una microrred aislada.

(6) 50 mg/Nm^3, en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal total igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW; 30 mg/Nm^3, en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal total superior a 5 MW e inferior o igual a 20 MW.

(7) 50 mg/Nm^3, en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal total igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 5 MW.

Cuadro 2

Valores límite de emisión (mg/Nm^3) para los motores y las turbinas de gas nuevos

Contaminante	Tipo de instalación de combustión mediana	Gasóleo	Combustibles líquidos distintos del gasóleo	Gas natural	Combustibles gaseosos distintos del gas natural
SO_2	Motores y turbinas de gas	–	450	–	15(1)
NO_x	Motores(2)(3)	190(4)	190(4)(5)	95(6)	190
	Turbinas de gas(7)	75	75(8)	50	75
Partículas	Motores y turbinas de gas	–	40(9)	–	–

(1) 40 mg/Nm^3, en el caso de biogás.

(2) Los motores que funcionen entre 500 y 1.500 horas al año podrán quedar exentos del cumplimiento de esos valores límite de emisión en caso de que apliquen medidas primarias para limitar las emisiones de NO_x y cumplan los valores límite de emisión establecidos en la nota 3.

(3) Hasta el 1 de enero de 2025, en instalaciones que formen parte de una pequeña red aislada o de una microrred aislada, 1.850 mg/Nm^3, en el caso de motores de dos combustibles en modo líquido, y 380 mg/Nm^3, en el caso de motores de dos combustibles en modo gas; 1.300 mg/Nm^3, en el caso de motores diésel con ≤ 1.200 rpm y con una potencia térmica nominal total inferior o igual a 20 MW, y 1.850 mg/Nm^3, en el caso de motores diésel con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW; 750 mg/Nm^3, en el caso de motores diésel con > 1 200 rpm.

(4) 225 mg/Nm^3, en el caso de los motores de dos combustibles en modo líquido.

(5) 225 mg/Nm^3, en el caso de motores diésel con una potencia térmica nominal total inferior o igual a 20 MW con ≤ 1 200 revoluciones por minuto (rpm).

(6) 190 mg/Nm^3, en el caso de los motores de dos combustibles en modo gas.

(7) Estos valores límite de emisión solo son aplicables por encima de una carga del 70 %.

(8) Hasta el 1 de enero de 2025, 200 mg/Nm^3 para instalaciones que formen parte de una pequeña red aislada o de una microrred aislada.

(9) Hasta el 1 de enero de 2025, 50 mg/Nm^3 para los motores diésel que sean parte de una pequeña red aislada o de una microrred aislada.

ANEXO IV

Seguimiento de las emisiones y evaluación del cumplimiento

PARTE 1

Seguimiento de las emisiones

El titular de la instalación deberá hacer el seguimiento de las emisiones, para ello realizará los controles externos que se indican en los siguientes apartados.

1. Se realizarán, al menos, las siguientes mediciones periódicas:

– cada tres años en el caso de las instalaciones de combustión medianas con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 20 MW,

– todos los años en el caso de las instalaciones de combustión medianas con una potencia térmica nominal superior a 20 MW.

2. Como alternativa a las frecuencias indicadas en el punto 1, en el caso de instalaciones de combustión medianas sujetas al artículo 6, apartado 6, o al artículo 6, apartado 7, será necesario realizar mediciones periódicas por lo menos cada vez que hayan transcurrido el siguiente número de horas de funcionamiento:

– tres veces el número del máximo de horas de funcionamiento medio anuales, aplicable conforme al artículo 6.6 o al artículo 6.7, para las instalaciones de combustión medianas con una potencia térmica nominal igual o superior a 1 MW e inferior o igual a 20 MW,
– el número máximo de horas de funcionamiento medio anuales, aplicable conforme al artículo 6.6 o al artículo 6.7 para las instalaciones de combustión medianas con una potencia térmica nominal superior a 20 MW.

En todo caso, la frecuencia de las mediciones periódicas no será inferior a una vez cada cinco años.

3. Se realizarán mediciones para los siguientes contaminantes:

a) los contaminantes respecto a los cuales el presente real decreto prevé un valor límite de emisión para la instalación considerada;
b) CO para todas las instalaciones.

4. Las primeras mediciones se realizarán en los cuatro meses siguientes a la concesión de la autorización o del registro de la instalación. En el caso de que la fecha de puesta en funcionamiento fuera posterior a la concesión de la autorización o del registro, se considerará la fecha de puesta en funcionamiento.
5. Como alternativa a las mediciones de SO_2 a que se refieren los puntos 1, 2 y 3, letra a), podrán utilizarse otros procedimientos verificados y aprobados por la autoridad competente para determinar las emisiones de SO_2.
6. Como alternativa a las mediciones periódicas a que se refiere el punto 1 la autoridad competente de las comunidades autónomas podrán exigir mediciones en continuo.
En el caso de mediciones en continuo, los sistemas de medición automáticos estarán sujetos a control por medio de mediciones paralelas con los métodos de referencia, al menos una vez al año, y el titular informará a la autoridad competente acerca de los resultados de dichos controles.
7. Las tomas de muestras y los análisis de sustancias contaminantes, las mediciones de los parámetros del proceso, así como las alternativas utilizadas a que se refieren los puntos 5 y 6, se basarán en métodos que permitan obtener resultados fiables, representativos y comparables. Se considerará que los métodos que cumplen las normas EN armonizadas satisfacen dicho requisito. Durante cada medición, la instalación funcionará en condiciones estables y con una carga uniforme representativa. En este contexto, las fases de puesta en marcha y de parada no se tendrán en cuenta.

PARTE 2

Evaluación del cumplimiento

1. En el caso de mediciones periódicas, se considerará que se han cumplido los valores límite de emisión a que se refiere el artículo 6 si los resultados de cada una de las series de mediciones o de aquellos otros procedimientos definidos y determinados de conformidad con los procedimientos establecidos por la autoridad competente no superan el correspondiente valor límite de emisión.
2. En el caso de mediciones en continuo, el cumplimiento de los valores límite de emisión a que se refiere el artículo 6 se evaluará como se establece en el anexo 3, parte 4, punto 1, del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

Los valores medios validados se determinarán como se establece en el anexo 3, parte 3, puntos 9 y 10 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

A efectos del cálculo de los valores medios de emisión, no se tomarán en consideración los valores medidos durante los períodos a que se refiere el artículo 6, apartados 8 y 9 del presente real decreto, ni durante las fases de puesta en marcha y de parada.

§ 8

Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones

Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática
«BOE» núm. 311, de 28 de diciembre de 2022
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2022-22689

I

La atmósfera es un bien común indispensable para la vida, respecto del cual todas las personas tienen el derecho de su uso y disfrute y la obligación de su conservación. Como tal, la calidad del aire y la protección de la atmósfera han sido, desde hace décadas, una prioridad de la política ambiental, como sustrato básico para la salud de las personas y los ecosistemas.

Así, a medida que los procesos de industrialización y de urbanización fueron provocando impactos negativos en la calidad del aire, se hizo preciso, tanto en el plano nacional como regional e internacional, la articulación de un amplio repertorio de instrumentos legales dirigidos a hacer compatibles el desarrollo económico y social y la preservación de este recurso natural.

En este contexto, se enmarca el importante acervo jurídico y el conjunto de políticas y medidas que la Unión Europea ha venido desarrollando desde los años setenta en materia de calidad del aire, y los tratados regionales y multilaterales adoptados para alcanzar objetivos como reducir la contaminación transfronteriza, proteger la capa de ozono o combatir el cambio climático.

A nivel nacional, la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, y su desarrollo reglamentario, han servido hasta la fecha como norma básica para enmarcar la respuesta a los problemas de la contaminación atmosférica, y han hecho posibles importantes mejoras en las emisiones de la mayoría de los contaminantes atmosféricos, así como en la calidad del aire.

En paralelo, es importante mencionar el Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, que traspone al derecho nacional la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2016, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE, donde figuran compromisos de reducción de las emisiones de determinados contaminantes así como la obligación de que los Estados miembros elaboren programas nacionales de control de la contaminación atmosférica. Fruto de este compromiso, el Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica (en adelante, PNCCA) fue aprobado por el Consejo de Ministros de 27 de septiembre de 2019.

Más recientemente, la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, dando respuesta a los compromisos internacionales y europeos adquiridos por

España, pone en el centro de la acción política la lucha contra el cambio climático y la transición energética, como vector clave de la economía y la sociedad para construir el futuro y generar nuevas oportunidades socioeconómicas. En este nuevo marco institucional, la protección de la atmósfera y la acción climática confluyen en un objetivo común, garantizando la coordinación de las políticas sectoriales, entre las que ocupan un lugar muy destacado las políticas de movilidad sostenible.

No obstante, a pesar de los mencionados avances, la contaminación atmosférica continúa siendo motivo de seria preocupación en España y en el resto de Europa, y aún existen niveles de contaminación con efectos adversos muy significativos para el medio ambiente y la salud humana, particularmente en los núcleos urbanos. Conforme al reciente Eurobarómetro especial sobre las actitudes de los europeos frente a la calidad del aire, publicado el 24 de octubre de 2022, una gran mayoría de los encuestados (63 % en España, 67 % en el total de la UE) que conocen las normas de calidad del aire de la UE considera que éstas deben reforzarse. A tal fin, los ciudadanos de la UE consideran que la segunda medida más eficaz, después de aplicar controles de contaminación más estrictos a las actividades industriales y de producción energética, es promover los medios de transporte con niveles bajos de emisiones, tales como caminar, ir en bici, usar el transporte público o compartir coches de bajas emisiones.

Según los últimos datos facilitados por la Organización Mundial de la Salud (en adelante, OMS), nueve de cada diez personas en el mundo respiran aire altamente contaminado. Por su parte, la Agencia Europea de Medio Ambiente (en adelante, AEMA) estima en más de 20.000 las muertes prematuras en España al año, a causa de la mala calidad del aire atribuibles a los niveles de óxidos de nitrógeno (NOx), ozono (O3) y partículas en suspensión inferiores a 2,5 µm (PM2.5).

En España, casi todas las capitales de provincia presentan datos de calidad del aire que incumplen valores guía de las Directrices sobre calidad del aire de la OMS.

Además, en julio de 2019 la Comisión europea decidió remitir al Reino de España ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (ASUNTO C-125/20) por el incumplimiento reiterado de los límites legales de dióxido de nitrógeno (NO2) de la Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa y por no haber adoptado medidas suficientes para garantizar el cumplimiento de estos valores límite en el Área de Barcelona, Vallès-Baix Llobregat y Madrid.

El 26 de octubre de 2022 la Comisión Europea presentó al Consejo una propuesta de revisión de las directivas sobre calidad del aire ambiente (Directivas 2004/107/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de diciembre de 2004, relativa al arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente y la Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008). Dicha propuesta incluye el establecimiento de normas intermedias de calidad del aire de la Unión Europea para 2030, más acordes con las directrices de la OMS, al tiempo que situará a la Unión Europea en la trayectoria para lograr la contaminación cero del aire a más tardar en 2050, tal y como prevé el «Plan de Acción de la UE: "Contaminación cero para el aire, el agua y el suelo"» publicado por la Comisión Europea el día 21 de mayo de 2021, en sinergia con los esfuerzos de neutralidad climática. Para ello, se propone una revisión periódica de las normas europeas de calidad del aire para reevaluarlas en función de las últimas pruebas científicas y de la evolución de la sociedad y la tecnología.

El objetivo recogido en la citada propuesta de reducir a la mitad para 2030 los valores límite de calidad del aire anuales de contaminantes atmosféricos como las partículas PM10 y PM2.5 y el dióxido de nitrógeno (NO_2) va a suponer un reto para los principales núcleos de población españoles.

Por otro lado, según los datos del Inventario Nacional de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y del Inventario Nacional de Contaminantes Atmosféricos, el sector transporte por carretera es responsable del 8,65 % de las emisiones de partículas finas PM2,5 (el 9,94 %, si se considera el total de partículas en suspensión), y del 32,93 % del total de emisiones de óxidos de nitrógeno a la atmósfera. Estos porcentajes aumentan significativamente en las zonas urbanas.

Pero, además, el transporte por carretera genera el 27 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de España. Por ello, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (en adelante, PNIEC) señala que la principal fuerza motriz impulsora de la «descarbonización» del sector de la movilidad-transporte será un cambio modal que afectará al 35 % de los pasajeros-kilómetro que hoy día se realizan en vehículos convencionales de combustión. Para lograrlo, se prevé que a partir de 2023 se extienda a todas las ciudades de más de 50.000 habitantes la delimitación de Zonas de Bajas Emisiones (en adelante, ZBE) con acceso limitado a los vehículos con más emisores y contaminantes, medidas en las que serán claves las administraciones autonómicas y locales. La medida pretende reducir el uso del vehículo privado, de manera que conforme al PNIEC, se considera factible la reducción de los tráficos de pasajeros (pasajeros-km) en entornos urbanos en un 35 % hasta 2030 y de los tráficos interurbanos del orden de un 1,5 % anual. El teletrabajo, el vehículo compartido, el uso de los medios no motorizados y del transporte público colectivo posibilitarán el cumplimiento de estos objetivos, siendo de gran importancia posibilitar una financiación adecuada del transporte público que permita mejorar la calidad y el servicio, atraer más usuarios y, de esta manera, contribuir a la mejora de la calidad del aire de los entornos urbanos. En definitiva, el PNIEC apuesta, en ese sentido, por el cambio modal, la reducción de los tráficos, el uso del transporte público colectivo, la movilidad sostenible y la electrificación en lo que a los consumos energéticos del sector del transporte se refiere.

De todo lo anterior resulta manifiesta la importancia cuantitativa de los objetivos de «descarbonización» del transporte y la movilidad, y específicamente de la parte que de tal «descarbonización» corresponde al cambio modal, siendo la principal fuerza motriz impulsora del mismo el establecimiento, a partir de 2023.

Por otro lado, la contaminación acústica supone uno de los principales problemas ambientales en España, como reconoce el Plan Estratégico de Salud y Medio Ambiente (PESMA), aprobado en noviembre de 2021 por el Ministerio de Sanidad, en coordinación con el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. La importancia del ruido como problema ambiental y de salud es igualmente subrayada en documentos como las directrices sobre ruido ambiental para la región europea, publicadas en 2018 por la Oficina Regional para Europa de la OMS, el Plan de acción de la Unión Europea denominado «Contaminación cero para el aire, el agua y el suelo», publicado en mayo de 2021, o el informe sobre el ruido ambiental en Europa, publicado en enero de 2020 por la AEMA, el cual estima que se producen en Europa 12.000 muertes prematuras al año por exposición continuada al ruido ambiental.

Diferentes formas de contaminación, como la contaminación acústica y la contaminación atmosférica, están causadas, en numerosas ocasiones, por una misma fuente que, especialmente en las ciudades, suele ser atribuible al tráfico rodado. Por tanto, resulta importante abordar de manera coherente y coordinada ambos problemas, buscando mayores beneficios ambientales y eficacia en las medidas que se adopten.

Todo ello en el marco de los objetivos de la política de movilidad sostenible que deben perseguir las administraciones públicas, conforme al artículo 100 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, entre los que cabe destacar la mejora del medio ambiente urbano y la salud de los ciudadanos, la disminución del consumo de energía y la mejora de la eficiencia energética, el fomento del uso del transporte público y colectivo y otros modos no motorizados, y el fomento de la «intermodalidad», facilitando el desarrollo de modos alternativos al vehículo privado.

II

La Ley 7/2021, de 20 de mayo, establece, en su artículo 14.3, que los municipios españoles de más de 50.000 habitantes, los territorios insulares y los municipios de más de 20.000 habitantes, cuando se superen los valores límite de los contaminantes regulados en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, deberán adoptar, antes de 2023, planes de movilidad urbana sostenible que introduzcan medidas de mitigación, que reduzcan las emisiones derivadas de la movilidad incluyendo, al menos, entre otras, el establecimiento de ZBE. El establecimiento de estas ZBE es pues una obligación legal que posibilita la aplicación de medidas incluidas en el PNIEC y el PNCCA, y de los compromisos adquiridos mediante la Declaración de Emergencia Climática.

La Ley 7/2021, de 20 de mayo, prevé el establecimiento de zonas de bajas emisiones con el fin de mejorar la calidad del aire y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero.

Para la consecución de dichas mejoras en la calidad del aire y la mitigación del cambio climático, es necesario, en consonancia con lo dispuesto en el preámbulo de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, fijar objetivos concretos y cuantificables, que puedan ser convenientemente monitorizados y evaluados.

El establecimiento de estas ZBE, en las que se prevé la limitación del acceso, la circulación y el estacionamiento a los vehículos más contaminantes, contribuirá al cumplimiento de los objetivos en materia de calidad del aire y cambio climático, además de favorecer la mejora de la calidad acústica.

Para facilitar el desarrollo de las ZBE, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha elaborado unas «Directrices para la creación de zonas de bajas emisiones», presentadas en noviembre de 2021. Estas directrices, elaboradas con la colaboración de la Federación Española de Municipios y Provincias, se han convertido en el documento guía básico para el desarrollo de las ZBE, por parte de las entidades locales.

En materia de financiación, se aprobó la Orden TMA/892/2021, de 17 de agosto, por la que se aprueban las bases reguladoras para el Programa de ayudas a municipios para la implantación de ZBE y la transformación digital y sostenible del transporte urbano, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante, PRTR), correspondiente al ejercicio 2021. A través de dicho programa, se instrumenta el Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos como parte de la inversión 1 de la componente 1 del PRTR, aprobado por la Comisión Europa el 16 de junio de 2021 y por el Gobierno de España el 13 de julio de 2021.

La implantación de ZBE ofrece una gran oportunidad para favorecer la capacidad de adaptación urbana a los impactos del cambio climático, a través de intervenciones en el espacio físico liberado del uso circulatorio que ayuden a combatir el efecto de isla de calor, mejoren la permeabilidad del suelo y favorezcan la «renaturalización», la conectividad natural y la mejora de la biodiversidad urbana, en línea con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030, de 22 de septiembre de 2020 (PNACC) y su primer Programa de Trabajo 2021-2025, así como los Planes de Impulso al Medio Ambiente, con incentivos en las actuaciones anteriormente citadas. Estas son también líneas de actuación que la Agenda Urbana Española propone incorporar en los planes de acción, con un carácter integrado y un impacto positivo sobre la salud de las personas y su bienestar psicológico.

Todo ello de acuerdo con las sugerencias incorporadas en las citadas «Directrices para la creación de zonas de bajas emisiones» y teniendo en cuenta que, tal y como han puesto de manifiesto las sentencias emitidas por los Tribunales Superiores de Justicia de Madrid y Cataluña sobre las ZBE establecidas en España hasta la fecha, el procedimiento de declaración y regulación de las ZBE debe cumplir las exigencias de transparencia de datos, participación, debate público, motivación y análisis de proporcionalidad y de alternativas, así como incluir un análisis adecuado de los impactos económicos, sociales, sobre el mercado y la competencia, de costes y beneficios y de cargas administrativas, debiendo quedar constancia de todo ello en los correspondientes expedientes.

III

Este real decreto tiene por objeto regular los requisitos mínimos que deberán satisfacer las ZBE que las entidades locales establezcan, en virtud de lo dispuesto en el artículo 14.3 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, y de conformidad con los principios de cautela y acción preventiva, de corrección de la contaminación en la fuente misma, de no regresión y de quien contamina paga.

Se pretende así disponer de una legislación homogénea en todo el territorio nacional, que facilite el establecimiento de las ZBE a las administraciones públicas obligadas por la Ley 7/2021, de 20 de mayo, definiendo el contenido básico de los proyectos de ZBE, así como los objetivos concretos y cuantificables en el ámbito de las zonas de bajas emisiones, que puedan ser convenientemente monitorizados y evaluados. Se trata, en definitiva, de dotar de seguridad jurídica a particulares y empresas que puedan verse afectados a

consecuencia de las restricciones de acceso, circulación y estacionamiento que conllevan las ZBE.

Las ZBE deberán contribuir a mejorar la calidad del aire y mitigar el cambio climático, resultando en una mejora de la salud de la ciudadanía y la calidad de vida urbana, impulsando una movilidad más sostenible e inclusiva con menor impacto en la calidad del medio ambiente sonoro, fomentando la movilidad activa y la recuperación del espacio público y promoviendo la mejora de la seguridad vial y la pacificación del tráfico.

De igual manera, se incluyen posibles actuaciones adicionales más allá de los requisitos mínimos relativos a la movilidad urbana, que se podrán tener en cuenta en el diseño de las ZBE con el objetivo de favorecer el cumplimiento de los objetivos previstos en este real decreto.

Respecto a los objetivos de calidad del aire, los proyectos de ZBE deben comportar una mejora respecto de la situación de partida, y, en todo caso, asegurar el cumplimiento de los valores legislados. Además, el real decreto apunta, como fin último, al cumplimiento con la versión actualizada de las Directrices de la OMS sobre la calidad del aire, publicadas en 2021, que, basándose en el conocimiento científico disponible, recoge los niveles de calidad del aire recomendados para la protección de la salud pública.

La norma se estructura en quince artículos distribuidos en cuatro capítulos, una disposición adicional, una disposición transitoria y cuatro disposiciones finales, siendo completada por dos anexos.

El real decreto señala, en primer lugar, que los requisitos establecidos en el mismo se aplicarán a los proyectos de ZBE que las entidades locales establezcan, de acuerdo con la Ley 7/2021, de 20 de mayo, con el fin de cumplir con los objetivos previstos en el mismo.

Esta norma recoge también el cambio modal hacia medios de transporte más sostenibles, priorizando la movilidad activa y el transporte público, durante el diseño de las medidas necesarias para cumplir con los objetivos de las ZBE, entre las que se incluyen las restricciones de acceso, circulación y estacionamiento de vehículos, según su potencial contaminante. Siempre que se garantice el cumplimiento de dichos objetivos, la norma permite el acceso excepcional de vehículos contaminantes por razones justificadas, tales como, vehículos con los cuales se presten servicios públicos básicos, entre otros, servicios de emergencias o recogida de basuras.

En lo que se refiere a exigencias sustantivas de las ZBE (tanto la delimitación geográfica concreta como las diferentes medidas a adoptar), queda plenamente respetada la autonomía local consagrada en los artículos 137 y 140 de la Constitución Española y no se invaden las competencias municipales contempladas en el artículo 25.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.

A continuación, se establecen los requisitos mínimos que deben cumplir las ZBE en materia de calidad del aire, cambio climático, impulso modal, eficiencia energética y ruido, así como el contenido mínimo del proyecto de ZBE. Se prevé que los proyectos de ZBE deban someterse a un período de información pública de 30 días, y se regula el sistema de monitorización y seguimiento, que permitirá evaluar la eficacia de las medidas adoptadas, y el cumplimiento de los objetivos, con el fin de revisar el proyecto en un plazo de tres años desde su establecimiento y, posteriormente, cada cuatro años.

Asimismo, la norma prevé la coordinación entre administraciones públicas para dar cumplimiento a los objetivos de las ZBE y la necesidad de adoptar medidas de coordinación entre las entidades locales, incluyendo la posibilidad de establecer ZBE supramunicipales.

El real decreto contempla la necesidad de facilitar medidas de participación de los diferentes agentes sociales y de señalizar las ZBE, mediante la señalización que reglamentariamente se apruebe.

Por último, se prevén las exigencias de señalización y el régimen sancionador aplicable, remitiendo a la normativa de tráfico a estos efectos.

Se incluye, además, una disposición adicional que se refiere a la coordinación por parte del órgano autonómico competente en materia de medio ambiente en los territorios insulares.

A continuación, la disposición transitoria establece un plazo de dieciocho meses para adaptar a la nueva norma los proyectos de ZBE establecidas con anterioridad a la entrada en vigor de este real decreto. Finalmente, la disposición final primera prevé el carácter

básico de la norma en materia de medio ambiente y regula el título competencial sobre el que se ampara la elaboración y aprobación de este real decreto. A continuación, la disposición final segunda delimita con precisión la habilitación otorgada a la persona titular de este departamento y de la persona titular del Ministerio del Interior para modificar, mediante real decreto, los anexos de esta norma. La disposición final tercera modifica la disposición final tercera del Reglamento General de Vehículos para adecuarla al actual marco competencial y, por último, la disposición final cuarta establece la cláusula de entrada en vigor del real decreto, el día siguiente a su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Este real decreto se completa con dos anexos. En el apartado A del anexo I, se establece el contenido mínimo que debe incluir un proyecto de ZBE y en el apartado B del mismo se incluye el contenido potestativo de dichos proyectos, mientras que en el anexo II se detalla un catálogo de indicadores de monitorización y seguimiento entre los que se distinguen cuatro categorías: calidad del aire, cambio climático y movilidad sostenible, ruido y eficiencia energética.

IV

Esta norma se adecua a los principios de buena regulación tal y como establece el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, contribuyendo a mejorar la calidad del aire y la calidad acústica de nuestras ciudades, así como la salud de la ciudadanía, tratando de mitigar el impacto del cambio climático.

De conformidad con los principios de necesidad y eficacia, este real decreto se fundamenta en la adecuada protección de la salud humana y del medio ambiente, a través de la mejora sustancial de la calidad del aire y promoviendo el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica gravemente perjudicial para el bienestar de la ciudadanía, así como impulsando el cambio modal hacia medios de transporte más sostenibles y mejorando la eficiencia energética del transporte urbano.

De acuerdo con el principio de seguridad jurídica, la norma es coherente con el resto del ordenamiento jurídico nacional y europeo, garantizando la protección de la salud humana de acuerdo con las prescripciones de la OMS y otras instituciones como la AEMA, generando un marco normativo estable, predecible, integrado y de certidumbre, que facilita su conocimiento y compresión para ofrecer solución a los desafíos presentes y futuros que supone la elevada contaminación atmosférica y acústica que afecta especialmente a las grandes aglomeraciones urbanas.

Esta norma cumple con el principio de proporcionalidad, ya que regula los aspectos imprescindibles para el fin que persigue, que es contribuir a mejorar la calidad del aire y promover el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica de las ciudades, protegiendo en consecuencia la salud de las personas y el medio ambiente, recogiendo únicamente aquellas restricciones estrictamente necesarias para cumplir con las razones de interés general que la motivan.

Asimismo, se adecua al principio de transparencia, en cuanto la norma define claramente sus objetivos, siguiéndose en su elaboración todos los trámites de información y audiencia públicas exigidos legalmente, asegurando la participación tanto de la ciudadanía, en general, como de los colectivos y sectores vinculados a la movilidad, en particular.

Por último, este real decreto satisface el principio de eficiencia, ya que, al tratarse de una norma que establece requisitos y obligaciones a otras administraciones públicas, no introduce cargas administrativas para la ciudadanía.

Este real decreto se dicta al amparo de la habilitación de desarrollo prevista en la disposición final sexta de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, que faculta al Gobierno para dictar, en el ámbito de sus competencias, cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación, ejecución y desarrollo de lo establecido en dicha ley.

En la tramitación de este real decreto, han sido consultadas las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla, así como las entidades representativas de los sectores afectados, de acuerdo con lo previsto en el artículo 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno.

Asimismo, ha sido sometida al trámite de información pública y al Consejo Asesor de Medio Ambiente, en aplicación del artículo 19.2.a) de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la

que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE). Con el fin de dar cumplimiento al trámite previsto en el artículo 26.5 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, el Ministerio de Política Territorial ha emitido informe relativo a la distribución de competencias entre el Estado y las comunidades autónomas. Conforme al artículo 26.9 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, el Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática ha emitido el correspondiente informe sobre coordinación y calidad de la acción normativa.

Este real decreto se ha elaborado al amparo de lo previsto en el artículo 149.1.21.ª y 23.ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de tráfico y circulación de vehículos a motor; y de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección, tal y como se detalla en la disposición final primera.

En su virtud, a propuesta de la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y del Ministro del Interior, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 27 de diciembre de 2022,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y finalidad.*

1. Este real decreto tiene por objeto regular los requisitos mínimos que deberán satisfacer las ZBE que las entidades locales establezcan, conforme al artículo 14.3 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.

2. Esta norma tiene como finalidades, contribuir a mejorar la calidad del aire y mitigar el cambio climático, resultando en una mejora de la salud de la ciudadanía y la calidad de vida urbana, impulsando una movilidad más sostenible e inclusiva con menor impacto en la calidad del medio ambiente sonoro, fomentando la movilidad activa y la recuperación del espacio público y promoviendo la mejora de la seguridad vial y la pacificación del tráfico.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Este real decreto será de aplicación a los proyectos de ZBE que aprueben las entidades locales en cumplimiento de las obligaciones reguladas en el artículo 14.3 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo.

2. En el marco del desarrollo de sus competencias en materia de medio ambiente urbano, corresponde a las entidades locales la regulación de las ZBE, de conformidad con el artículo 14.3 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, las cuales estarán contempladas en los planes de movilidad urbana sostenible.

3. Las ZBE serán delimitadas y reguladas por las entidades locales en su normativa municipal.

CAPÍTULO II

Objetivos y contenido

Artículo 3. *Objetivos de las Zonas de Bajas Emisiones.*

1. La implantación de las ZBE deberá contribuir al cumplimiento de los siguientes objetivos principales:

a) Mejorar la calidad del aire.
b) Mitigar el cambio climático.

2. Se velará porque las medidas asociadas al cumplimiento de estos objetivos promuevan:

a) El cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.
b) El impulso del cambio modal hacia modos de transporte más sostenibles.
c) La promoción de la eficiencia energética en el uso de los medios de transporte.

3. Las entidades locales deberán establecer y recoger en el proyecto de ZBE objetivos cuantificables para cada uno de los ámbitos mencionados en el apartado 1 de este artículo, de acuerdo con los requerimientos establecidos en el artículo 7 y, en lo relativo a mitigación del cambio climático, con los requerimientos establecidos en el artículo 8.

4. De manera adicional, las entidades locales podrán establecer y recoger objetivos cuantificables para cada uno de los ámbitos mencionados en el apartado 2 de este artículo, en lo relativo al impulso del cambio modal y promoción de la eficiencia energética, de acuerdo con los requerimientos establecidos en el artículo 8 y, en lo relativo a la contaminación acústica, con los requerimientos del artículo 9.

Artículo 4. *Delimitación y diseño de las Zonas de Bajas Emisiones.*

1. La delimitación de la ZBE se realizará considerando el origen y destino de los desplazamientos sobre los que se ha considerado necesario intervenir, mediante el cambio modal o fomentando la reducción de los mismos, para lograr los objetivos del artículo 3.1.

La delimitación prevista en el apartado anterior ha de diseñarse tratando de evitar una mayor concentración de los vehículos en las áreas adyacentes a las ZBE, de manera que, en ningún caso, se deteriore la calidad del aire o la calidad acústica de aquéllas.

De manera adicional, dichas intervenciones procurarán incentivar el «efecto contagio», para que los efectos positivos sobre la calidad del aire y sobre la calidad acústica se extiendan más allá del área delimitada, hacia las zonas adyacentes.

2. La superficie de la ZBE debe ser adecuada y suficiente para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el artículo 3 y proporcional a los mismos. En las ciudades de mayor tamaño, así como en los territorios insulares, se considerará la posibilidad de diseñar varias ZBE.

3. El diseño de ZBE podrá considerar zonas de especial sensibilidad destinadas a proteger a los sectores más vulnerables de la población, incluida la población infantil, de los impactos sobre la salud derivados de la circulación de vehículos motorizados por sus inmediaciones. El diseño de dichas zonas de especial sensibilidad incluirá requisitos y medidas de reducción de emisiones más exigentes que los que se establezcan en la zona principal. Se garantizará, para estos sectores de la población, el acceso a estas zonas y el uso seguro y saludable a las mismas.

Estas zonas de especial sensibilidad se establecerán prioritariamente en las proximidades de equipamientos escolares, sanitarios, hospitalarios y de residencias de ancianos.

Se velará porque estas zonas se integren en el proyecto de ZBE, aun cuando tengan carácter discontinuo con respecto a la ZBE principal.

Artículo 5. *Restricción de acceso, circulación y estacionamiento de vehículos y clasificación ambiental.*

1. Con objeto de dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 3, el proyecto de ZBE deberá incluir medidas encaminadas a impulsar el cambio modal hacia medios de transporte más sostenibles, priorizando la movilidad activa y el transporte público.

Con relación al transporte urbano de mercancías, las entidades locales velarán por potenciar los vehículos cero emisiones, la «ciclologística» y las soluciones de optimización ambiental de los repartos, con el fin de garantizar que dicha actividad es cero emisiones.

2. De acuerdo con la definición de ZBE del artículo 14.3 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, las medidas indicadas en el apartado anterior incluirán prohibiciones o restricciones de acceso, circulación y estacionamiento de vehículos, según su potencial contaminante. A estos efectos, se empleará la clasificación establecida en el anexo II.E del Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos, y sus futuras actualizaciones. Así, las prohibiciones o restricciones de acceso afectarán prioritariamente a los vehículos con más potencial contaminante y serán proporcionales a los

objetivos de calidad del aire y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero que se hayan dispuesto, lo cual deberá estar suficientemente motivado.

Asimismo, cuando se permita el acceso de vehículos motorizados, se priorizará el acceso de los vehículos cero emisiones previstos en el apartado E del citado anexo.

3. Únicamente, y en casos debidamente justificados, se podrán establecer excepciones a las restricciones previstas en el apartado 2, siempre y cuando garanticen el cumplimiento de lo establecido en los artículos 3 y 4.

Artículo 6. *Integración del proyecto de Zonas de Bajas Emisiones con otros instrumentos de planificación.*

Los instrumentos de planificación existentes con carácter previo a la publicación de este real decreto deberán adaptarse a la normativa de establecimiento de la ZBE correspondiente, en un plazo máximo de 18 meses desde su aprobación.

Artículo 7. *Requerimientos de las Zonas de Bajas Emisiones en materia de calidad del aire.*

1. El proyecto de ZBE definirá objetivos cuantificables de calidad del aire que comporten una mejora respecto de la situación de partida en el interior de su perímetro. En todo caso, los objetivos permitirán cumplir con los valores límite de calidad del aire previstos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. Asimismo, este proyecto recogerá las medidas que permitan alcanzarlos.

El proyecto de ZBE contribuirá adicionalmente a alcanzar, en un plazo razonable, los valores guía de las directrices sobre calidad del aire de la Organización Mundial de la Salud.

En el caso de las concentraciones de contaminantes secundarios, el proyecto de ZBE deberá incidir sobre sus precursores, siempre y cuando pueda establecerse una relación de causalidad entre las posibles medidas a implementar y las concentraciones esperadas de los contaminantes secundarios.

2. En caso de que en una ZBE se superen los valores límite de calidad del aire previstos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, los objetivos y medidas adoptados deberán contribuir a alcanzar su cumplimento en el menor tiempo posible, estableciendo un calendario y evaluando el impacto de las medidas establecidas.

Artículo 8. *Requerimientos de las Zonas de Bajas Emisiones en materia de cambio climático, impulso del cambio modal y eficiencia energética.*

1. Las entidades locales deberán definir objetivos para 2030 medibles y cuantificables de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en las ZBE, de modo coherente con los objetivos establecidos en el PNIEC, en particular, con el objetivo de reducción de la utilización del vehículo privado motorizado frente al resto de modos de transporte.

El cumplimiento de estos objetivos deberá ser monitorizado mediante los indicadores incluidos en la categoría 2 del anexo II.

2. Las entidades locales velarán por disponer de instrumentos que faciliten a las empresas operadoras de servicios de recarga, en condiciones de concurrencia competitiva y transparencia, la tramitación y ubicación de puntos de recarga de vehículos eléctricos, de acceso público dentro y fuera de las ZBE, de modo que se establezca una red mínima de recarga acompasada al crecimiento del parque de vehículos eléctricos.

3. Adicionalmente, a las medidas de mitigación en el ámbito de la movilidad, las ZBE podrán introducir medidas complementarias para favorecer la migración hacia tecnologías sin emisiones dentro del sector de la edificación.

Las entidades locales podrán desarrollar medidas para la sustitución de sistemas de calefacción hacia alternativas menos emisoras de gases de efecto invernadero y otros contaminantes. Además, se promoverán iniciativas para la rehabilitación energética eficiente y para el fomento de sistemas de climatización sin emisiones.

4. Las ZBE podrán facilitar la adaptación al cambio climático, según se prevé en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030, y en su primer Programa de Trabajo (2021-2025), impulsando intervenciones urbanas de carácter adaptativo, basadas en atenuar el efecto de «isla de calor», el aumento de zonas verdes urbanas con especies adaptadas, la

mejora de la conectividad natural, el fomento de los sistemas de drenaje y captación de aguas.

Artículo 9. *Requerimientos de las Zonas de Bajas Emisiones en materia de ruido.*

1. Las ZBE deberán incorporar los objetivos de calidad acústica que sean aplicables en las áreas en las que se encuentren, de acuerdo a la zonificación acústica establecida por la autoridad competente, según los artículos 5, 13 y 14 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Las ZBE contribuirán a la mejora de la calidad acústica para alcanzar estos valores, en caso de superarse, o mantenerlos en caso contrario.

2. Para alcanzar los objetivos de calidad acústica, las entidades locales podrán emplear las herramientas previstas en la regulación en materia de contaminación acústica, como las Zonas de Protección Acústica Especial con sus correspondientes Planes Zonales específicos, y las Zonas de Situación Acústica Especial, definidas en los artículos 25 y 26 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

3. Asimismo, se tendrán en cuenta y se integrarán en las ZBE las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto que las entidades locales hayan delimitado.

4. En dichas zonas tranquilas, los objetivos de calidad acústica serán más restrictivos que los aplicables a las demás áreas acústicas delimitadas en las ZBE, de conformidad con lo previsto en el artículo 14.4 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.

Además, las ZBE podrán incorporar nuevas zonas tranquilas para preservar la mejor calidad acústica en áreas en las que los niveles de contaminación sonora sean ya reducidos.

Artículo 10. *Contenido mínimo del proyecto de Zonas de Bajas Emisiones y plazos de revisión.*

1. Con carácter previo al establecimiento de una ZBE, se deberá elaborar un proyecto que deberá incluir el contenido mínimo que se recoge en el anexo I.A y, de manera complementaria, el contenido del anexo I.B. Para su elaboración se podrán utilizar, como referencia, las Directrices para la creación de ZBE publicadas por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en su página web.

2. Se deberá informar a la Dirección General de Tráfico y a las autoridades autonómicas competentes en materia de tráfico sobre la información relativa al contorno de las ZBE, horarios si los hubiera y vehículos permitidos, con base en su clasificación ambiental, en el plazo máximo de un mes desde su establecimiento. La Dirección General de Tráfico pondrá dicha información a disposición de navegadores, vehículos y resto de agentes del ecosistema de la movilidad a través del Punto de Acceso Nacional de Tráfico y Movilidad.

3. De igual modo, las entidades locales deberán informar al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y al órgano autonómico competente en materia de medio ambiente sobre las ZBE establecidas en su territorio, incluyendo, como mínimo, la delimitación y superficie de la ZBE, las medidas adoptadas y su calendario de desarrollo, y el resultado de los indicadores obligatorios de seguimiento, en el plazo máximo de un mes desde su establecimiento.

4. El proyecto de ZBE deberá revisarse, al menos, a los tres años de su establecimiento y, posteriormente, al menos, cada cuatro años, con el fin de garantizar que se están alcanzando los objetivos planteados en el proyecto, y que responden a lo establecido en este real decreto.

CAPÍTULO III

Procedimiento y coordinación administrativa

Artículo 11. *Información pública.*

Las entidades locales deberán someter el proyecto de ZBE a información pública, durante un plazo no inferior a treinta días, previo anuncio en su página web institucional, y a través de los medios que estime oportunos, en los términos previstos por la Ley 27/2006, de

18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Artículo 12. *Sistema de monitorización y seguimiento.*

1. Las entidades locales establecerán un sistema de monitorización y seguimiento continuo con el fin de evaluar la eficacia de las medidas adoptadas y el cumplimiento de los objetivos establecidos en el artículo 3 y, en caso de que se produzcan desviaciones con respecto a los mismos, modificar el proyecto de ZBE correspondiente. La monitorización y el seguimiento de la calidad del aire a los efectos del cumplimiento de los objetivos indicados en el artículo 3, se efectuará de conformidad con los objetivos de calidad de los datos previstos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero.

2. Este sistema debe posibilitar el seguimiento de la evolución de la calidad del aire y del ruido también en las zonas colindantes, con vistas a evitar que las medidas adoptadas repercutan negativamente en otras áreas.

3. El sistema de monitorización y seguimiento deberá incluir indicadores para el seguimiento de los objetivos, adaptados, en su caso, al contexto local y a la problemática específica del municipio o territorio insular. A estos efectos, se emplearán los indicadores que recoge el anexo II u otros equivalentes, incluyendo al menos:

a) Concentración de dióxido de nitrógeno:

1.º Evolución del Valor límite horario (VLH).
2.º Evolución del Valor límite anual (VLA).

b) Reparto modal del uso del automóvil particular: desplazamientos en automóvil particular/ desplazamientos totales en otros medios de transporte.

c) Porcentaje de vehículos cero emisiones con respecto al total de la flota de vehículo privado, transporte de mercancías y transporte colectivo.

4. Cada cuatro años desde la aprobación de la normativa que establezca la ZBE, las entidades locales publicarán en su página web institucional y en los medios que consideren oportunos, un informe en el que se valore el cumplimiento de los objetivos, con indicación de los resultados, en este periodo, de los indicadores de seguimiento.

5. Asimismo, serán objeto de publicación periódica aquellos datos que resulten de obligada difusión conforme a la Ley 27/2006, de 18 de julio, y el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero.

6. La información así difundida deberá hacerse accesible a ciudadanos y empresas como datos abiertos, en los términos de la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público.

Artículo 13. *Gobernanza y participación pública.*

1. Las administraciones central, autonómica y local adoptarán acciones conjuntas y coordinadas con el fin de dar cumplimiento a los objetivos que establece el artículo 3.

2. En particular, se adoptarán o reforzarán medidas de cooperación entre municipios pertenecientes a una misma área metropolitana, áreas de servicio de consorcios o ámbitos delimitados en las figuras de planeamiento territorial regional, subregional o similares, pudiendo establecerse, en su caso, ZBE supramunicipales.

3. Del mismo modo, en los territorios insulares, se adoptarán o reforzarán las medidas de coordinación y cooperación entre los órganos de gobierno de las islas y los municipios a efectos del establecimiento de ZBE en las islas.

4. Los municipios pertenecientes a una misma área metropolitana, áreas de servicio de consorcios o ámbitos delimitados en las figuras de planeamiento territorial regional, subregional o similares colaborarán en el establecimiento de criterios homogéneos en lo relativo a la distribución urbana de mercancías en sus ZBE.

5. En el proceso de diseño y establecimiento de las ZBE, se garantizará la participación del público y las personas interesadas, conforme a la Ley 27/2006, de 18 de julio.

Artículo 14. *Señalización.*

Las ZBE se señalizarán de forma clara en los puntos de acceso a la misma, utilizando para ello la señal regulada en la Instrucción MOV 21/3, aprobada por la Dirección General de Tráfico el día 2 de junio de 2021, sin perjuicio de la señal que se incorpore en el Catálogo oficial de señales de circulación, aprobado conjuntamente por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y el Ministerio del Interior.

CAPÍTULO IV

Régimen sancionador

Artículo 15. *Régimen sancionador.*

En el supuesto de que no se respeten las restricciones de acceso, circulación y estacionamiento derivadas de las ZBE, conducta constitutiva de la infracción tipificada como grave en el artículo 76 z3) del texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, será de aplicación el régimen sancionador previsto en el título V de dicha norma.

Disposición adicional única. *Territorios insulares.*

El establecimiento de ZBE en los territorios insulares se realizará de manera coordinada entre las entidades locales y el órgano autonómico competente en materia de protección del medio ambiente.

Disposición transitoria única. *Adecuación de las Zonas de Bajas Emisiones.*

Las ZBE establecidas con fecha anterior a la entrada en vigor de este real decreto deberán revisarse con el fin de adecuarse al mismo, en un plazo máximo de 18 meses desde dicha entrada en vigor y posteriormente, cada cuatro años, de acuerdo con lo previsto en el artículo 10.4.

Disposición final primera. *Títulos competenciales.*

Este real decreto tiene el carácter de legislación básica sobre protección del medio ambiente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1.23 ª de la Constitución Española, a excepción de los artículos 5.2, 10.2, disposición adicional primera apartado segundo y disposición final tercera, que se dictan al amparo del artículo 149.1.21.ª de la Constitución Española que atribuye al Estado la competencia exclusiva sobre tráfico y circulación de vehículos a motor.

Disposición final segunda. *Modificación de anexos.*

Los anexos de este real decreto podrán modificarse mediante real decreto a propuesta de las personas titulares de los Ministerios del Interior y para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Disposición final tercera. *Modificación de la disposición final tercera del Reglamento General de Vehículos.*

La disposición final tercera del Reglamento General de Vehículos queda redactada de la siguiente manera:

> **«Disposición final tercera.** *Habilitación para la modificación de los anexos del Reglamento General de Vehículos.*
>
> Se faculta a la persona titular de los Ministerios del Interior, de Industria, Comercio y Turismo y para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para modificar mediante orden los anexos al presente Reglamento. La modificación del anexo 9 requerirá, además, la conformidad de la persona titular del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

No obstante, la actualización, modificación o derogación de las normas relacionadas en el anexo I habrá de hacerse o promoverse por los organismos competentes y a través de los procedimientos que correspondan, de acuerdo con la naturaleza y el rango de cada una de ellas.»

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

A. Contenido mínimo del proyecto de zonas de bajas emisiones

1. Delimitación del perímetro de la ZBE, incluyendo la delimitación de las vías urbanas o barreras naturales que delimitan su perímetro. Estaciones de medición de calidad del aire (mapa, coordenadas geográficas) o puntos de muestreos definidos para las campañas de los indicadores de calidad del aire, así como áreas de superación de los valores límite, en su caso.

2. Información general:

– Tipo de zona (municipio, área industrial o rural).

– Estimación de la superficie contaminada (km^2) y de la población expuesta a la contaminación.

– Autoridades responsables (nombres y direcciones de las unidades responsables de la elaboración y ejecución de las ZBE).

3. Análisis de coherencia de los proyectos de ZBE con los instrumentos de planificación preexistentes.

4. Naturaleza y evaluación de la contaminación: información actualizada sobre concentración de contaminantes observados durante los años anteriores (antes de la implementación de las ZBE), si el municipio o territorio insular dispone de dicha información y técnicas de evaluación utilizadas.

5. Origen de la contaminación: información actualizada sobre la contribución de las principales fuentes de emisión responsables de la contaminación atmosférica al total de emisiones, caracterización del parque circulante (en base a su clasificación ambiental y, adicionalmente, se podrán utilizar mediciones empíricas de las emisiones reales de los vehículos de forma individualizada).

6. Objetivos cuantificables a los que se refiere el apartado 3 del artículo 3.

7. Medidas de mejora de la calidad del aire y mitigación de emisiones de cambio climático:

– Listado de posibles medidas y calendario de aplicación. Es recomendable apoyarse en una modelización de calidad del aire para establecer el área mínima y las medidas de restricción necesarias para la consecución de los objetivos de mejora de calidad del aire y mitigación del cambio climático.

– Análisis de alternativas a las restricciones absolutas impuestas a los vehículos más contaminantes, como su modulación horaria, regímenes transitorios de duración suficientemente calibrada para fomentar el trasvase modal a medios de transporte más sostenible como la movilidad activa y el transporte público y, en última instancia, facilitar la transición del parque móvil español hacia vehículos cero emisiones, así como de las posibles excepciones suficientemente justificadas.

– Justificación del ámbito territorial de las ZBE así como, en su caso, de sus subzonas o áreas y correlación con los espacios temporales al amparo de lo dispuesto en los artículos 16.4 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, y 18 del texto refundido de la ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

– Justificación de la conformidad de las restricciones de acceso, circulación y aparcamiento y, en su caso, excepciones establecidas, con los artículos 4 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen jurídico del sector público; 5 de la Ley 20/2013, de 9 de

diciembre, de Garantía de la unidad de mercado, y 6 del Reglamento de Servicios de las Corporaciones Locales.

– Estimación de la mejora de la calidad del aire y de la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y estimación del plazo previsto para alcanzar los objetivos fijados de acuerdo con el artículo 3.

8. Sistema de control de accesos, circulación y estacionamiento en las ZBE.

9. Análisis jurídico de la naturaleza de la ZBE y de los derechos y obligaciones que se pretende implantar en el municipio o territorio insular, incluyendo la competencia, potestades administrativas (especialmente la sancionadora) e instrumentos adecuados para su implementación tales como convenios de colaboración.

10. Memoria económica en la que se incluyan, al menos, los siguientes análisis de impacto:

a. Análisis del impacto presupuestario y económico de la ZBE en las entidades locales conforme al artículo 7.3 de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera, y en el artículo 129.7 de la Ley 39/2015.

b. Análisis de las consecuencias en la competencia y el mercado, conforme a lo exigido por los artículos 129 y siguientes de la Ley 39/2015.

c. Consecuencias del establecimiento de las ZBE para los grupos sociales de mayor vulnerabilidad.

11. Análisis de impacto social, de género y de discapacidad y, con especial énfasis en los grupos sociales de mayor vulnerabilidad, tanto desde la perspectiva de beneficios para la salud como de limitación individual de la movilidad, incluyendo las campañas previstas para su publicidad.

12. Procedimientos para el seguimiento de su cumplimiento y revisión. Definición de indicadores de calidad del aire y cambio climático, establecimiento de la periodicidad del seguimiento de los mismos y acceso a la información.

13. Plan de comunicación, participación y sensibilización, estableciendo un diálogo con la ciudadanía, agentes económicos y otros actores de la movilidad, para incorporarlos al proceso.

B. Otros elementos

1. Estaciones de medición de ruido ambiental (mapa, coordenadas geográficas) o puntos de muestreos definidos para las campañas de los indicadores de ruido, así como áreas de superación de los valores límite, en su caso.

2. Naturaleza y evaluación de la contaminación acústica: indicadores de ruido ambiental observados durante los años anteriores (antes de la implementación de las ZBE), si el municipio o territorio insular dispone de dicha información y técnicas de evaluación utilizadas.

3. Información disponible sobre las fuentes de ruido existentes en la zona.

4. Objetivos cuantificables a los que se refiere el apartado 4 del artículo 3.

5. Medidas de contribución al cumplimiento de los objetivos de calidad acústica:

– Listado de posibles medidas y calendario de aplicación.

– Estimación de la mejora de la calidad acústica, estimación del cambio modal que se espera conseguir y estimación del plazo previsto para alcanzar esos objetivos.

6. Procedimientos para el seguimiento de su cumplimiento y revisión. Definición de indicadores de movilidad sostenible, ruido y eficiencia energética, establecimiento de la periodicidad del seguimiento de los mismos y acceso a la información.

ANEXO II

Indicadores de monitorización y seguimiento

Categorías de indicadores de monitorización y seguimiento

Categoría 1: Indicadores de calidad del aire asociados al tráfico rodado.

Se podrán tomar como referencia los valores medidos por las estaciones de calidad del aire del municipio, si éstas se encuentran dentro de la zona de influencia de la ZBE y en zonas colindantes, o bien llevar a cabo campañas de medición indicativas en los puntos de control definidos en el diseño de la ZBE y zonas colindantes.

En dichas estaciones, se monitorizará la evolución de los contaminantes. Se deberían incluir al menos la evolución de las concentraciones medias anuales o, cuando corresponda, del número de superaciones máximas permitidas de los valores límite de calidad del aire del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, asociados a las emisiones de tráfico, en relación con los siguientes contaminantes:

1. Dióxido de nitrógeno:

a. Valor límite horario (VLH).
b. Valor límite anual (VLA).

2. Partículas PM10:

c. Valor límite diario (VLD).
d. Valor límite anual (VLA).

3. Partículas PM2,5:

e. Valor límite anual (VLA).

En la cuantificación de la evolución de las partículas, deberá considerarse la contribución de fuentes naturales como la influencia de episodios de intrusiones de polvo africano.

4. Otros indicadores de calidad del aire o salud que consideren los entes locales en función de la problemática concreta de cada municipio o territorio insular.

Categoría 2: Indicadores de cambio climático y movilidad sostenible.

a) Reparto modal del automóvil particular: desplazamientos en automóvil particular / desplazamientos totales.

b) Porcentaje de vehículos cero emisiones con respecto al total de la flota de vehículo privado, transporte de mercancías y transporte colectivo.

c) Variación del reparto modal del automóvil particular (porcentaje):

1. En la fase de diagnóstico previa a la implantación y desde el año de aprobación de la ZBE.
2. En el último año.

d) Reparto modal en modos activos:

1. Desplazamientos a pie: desplazamientos a pie/desplazamientos totales.
2. Desplazamientos en bicicleta: desplazamientos en bicicleta/desplazamientos totales.

e) Variación del reparto modal en modos activos desagregados en desplazamientos a pie y desplazamientos en bicicleta (porcentaje):

1. Desde el año de aprobación de la ZBE.
2. En el último año.

f) Reparto modal (a ser posible en porcentaje de pasajero- km, en caso contrario en porcentaje de desplazamientos):

1. Autobús.
2. Modos ferroviarios: (cercanías, tranvía, metro, etc.).
3. Total en transporte público.
4. Bicicleta.

5. Otros vehículos de movilidad personal (patinetes y otros).

g) Variación del reparto modal del transporte público (porcentaje):

1. Desde el año de aprobación de la ZBE.
2. En el último año.

h) Red de transporte público urbano e interurbano:

1. Número de líneas.
2. Longitud total de líneas.
3. Cobertura de la red (porcentaje de población, porcentaje de empleos y porcentaje de territorio), Distancias consideradas: 300 metros a paradas de autobús urbano y 500 metros a estaciones de tranvía, metro y tren.
4. Número de viajeros anual y diario.
5. Velocidad media comercial.
6. Tiempos de viaje en transporte público versus automóvil particular.
7. Cobertura horaria.
8. Frecuencias medias.
9. Porcentaje de paradas o estaciones dentro/fuera de las ZBE.
10. Grado de intermodalidad: facilidad para el trasbordo (distancias cortas, intuitivas, señalizadas y sin barreras físicas, utilización del mismo billete...). disponibilidad de estacionamiento para bicicletas, integración para el transporte intermodal de bicicletas u otras medidas de accesibilidad.
11. Flota de autobuses cero emisiones, de bajas emisiones o con «combustibles limpios» y accesibles dedicados al transporte público urbano.
12. Ocupación del autobús: viajeros-vehículo-kilómetro.
13. Vehículos de nulas o bajas emisiones (número de vehículos y porcentaje sobre el total del parque circulante).

i) Sostenibilidad de la distribución urbana de mercancías (última milla):

1. Porcentaje de repartos con última milla en modos activos (a pie o bicicleta).
2. Porcentaje de repartos con última milla en vehículos eléctricos.
3. Densidad de centros de distribución de carga (número de centros/hectárea).

j) Dotación de infraestructura de recarga de la ZBE, con indicación del número de puntos de recarga de vehículos y estaciones de intercambio de baterías para vehículos eléctricos.

k) Estacionamiento para vehículo privado motorizado:

1. Porcentaje de estacionamientos retirados.
2. Número de plazas en estacionamientos disuasorios.
3. Número plazas que pasan de rotación a residente.

l) Dotación de estacionamientos para bicicleta:

1. Capacidad: número de plazas de estacionamiento de bicicleta/población.
2. Porcentaje de población con acceso a estacionamiento para bicicleta a una distancia inferior de 100 m.
3. Porcentaje de estaciones de tren/metro/tranvía con estacionamiento de bicicletas.

m) Reparto y dotación del viario:

1. Superficie viario peatonal/superficie viario público total.
2. Superficie viario para vehículos motorizados/superficie viario público total.
3. Longitud de carriles-bicis/longitud total de viario. De acuerdo con las Recomendaciones sobre la acera y la prioridad peatonal de la FEMP, no se incluirán en este indicador los carriles bici ejecutados sobre acera, en calles peatonales o en calles compartidas con prioridad peatonal.
4. Longitud de ejes con red de transporte público/longitud total de viario.

n) Porcentaje de población próxima a zonas verdes o de esparcimiento. Para la definición de los ámbitos de proximidad, se seguirá el siguiente criterio:

1. Zona verde /esparcimiento> 1.000 m^2: distancia máxima 300 m.

2. Zona verde /esparcimiento> 5.000 m^2: distancia máxima 500 m.
3. Zona verde /esparcimiento> 1 ha: distancia máxima 900 m.

ñ) Contribución a la mejora adaptativa y de la biodiversidad:

1. Porcentaje de superficie transformada en zona verde o espacio naturalizado (incluida la plantación lineal de arbolado).
2. Superficie de pavimento permeabilizado.

o) Contribución de los edificios a las ZBE:

1. Superficie construida obtenida de licencias de rehabilitación de edificios /Superficie total parque edificatorio.
2. Porcentaje de edificios en la ZBE en los diferentes tramos de calificación energética (letras A hasta la G), para medir la eficiencia energética e integración de energías renovables en los edificios.
3. Ámbito físico para alojar la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.
4. Ámbito físico de edificios con estacionamiento cerrado y accesible para bicicletas y bicicletas de carga.

p) Huella de carbono de la ZBE estimada a través de datos de movilidad y del parque edificado, así como de información proveniente de consumos energéticos.

Categoría 3: Indicadores de ruido.

El sistema de monitorización dispondrá de instrumentos adecuados para el seguimiento y registro en continuo del nivel de presión sonora. Los datos registrados deben permitir extraer los diferentes necesarios para el seguimiento de los objetivos de calidad acústica, y en particular LAeq, T para evaluar niveles sonoros en un intervalo temporal T, y específicamente para los periodos horarios día tarde y noche, Ld, Le y Ln respectivamente.

Adicionalmente la autoridad competente valorará el seguimiento mediante estos sistemas de monitorización de otros indicadores que puedan ser útiles para valorar el medio ambiente sonoro en las ZBE, establecidos en la regulación básica del Estado, y en particular en el artículo 3 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, y en el artículo 5 y anexo I del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental:

a) LA max para evaluar niveles sonoros máximos durante el periodo temporal de evaluación.
c) El índice de ruido asociado a la molestia global Lden (Índice de ruido día-tarde-noche).

Para la evaluación de estos indicadores se tendrá en cuenta lo establecido en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre. El cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en cada área acústica deberá evaluarse conforme a lo establecido en los artículos 14 y 15 y en el anexo II de dicho real decreto. De acuerdo con lo establecido en el apartado 3.4.1 del anexo IV de dicho real decreto, el número de puntos necesarios para la caracterización acústica de la zona se determinará atendiendo a las dimensiones del área acústica, y a la variación espacial de los niveles sonoros.

Categoría 4: Indicadores de eficiencia energética.

Se evaluará el ahorro energético estimado, en términos de energía final y de energía primaria que supondrán cada una de las medidas que se acometen en el ámbito de la ZBE. Para una correcta contabilidad, se incluirá entre los criterios de contabilidad el descuento del virtual efecto del desplazamiento de movilidad desde la ZBE a otras zonas.

El ahorro se estimará como la diferencia entre los consumos antes y después de ejecutar las medidas. El ahorro se considerará en periodos anuales (según el año natural), y estará referenciado al año en el que se ejecutó la medida:

1. Energía primaria desagregada entre renovable y no renovable (fuente de energía y tep/año).
2. Energía final desagregada entre renovable y no renovable (fuente de energía y tep/año).
3. Emisiones evitadas de CO_2-eq, locales y totales.

Para el cálculo de estos ahorros se utilizarán los métodos dispuestos en el anexo V de la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las DESCAs 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE Y 2006/32/CE, modificada por la Directiva (UE) 2018/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, y en particular los dispuestos en su primer punto:

a) Ahorro estimado, mediante referencia a los resultados de mejoras energéticas previas sometidas a un control independiente en instalaciones similares; el enfoque genérico se establece *ex ante;*

b) Ahorro medido, donde el ahorro derivado de la instalación de una medida o de un conjunto de medidas se determina registrando la reducción real de la utilización de energía, teniendo debidamente en cuenta factores como la adicionalidad, la ocupación, los niveles de producción y el clima, que pueden influir en el consumo. El enfoque genérico se establece *ex post;*

c) Ahorro ponderado, calculado mediante estimaciones de ingeniería. Este enfoque solo puede utilizarse cuando resulte difícil o desproporcionadamente costoso establecer datos medios sólidos para una instalación específica, como, por ejemplo, la sustitución de un compresor o de un motor eléctrico con un consumo de energía diferente de aquel para el que se ha medido la información independiente sobre el ahorro, o cuando tales estimaciones se lleven a cabo sobre la base de métodos e índices de referencia establecidos en el ámbito nacional por expertos cualificados o acreditados que sean independientes de las partes obligadas, participantes o encargadas correspondientes;

d) Ahorro estimado por sondeo, en el que se determina la respuesta de los consumidores al asesoramiento, a campañas de información, al etiquetado o a los sistemas de certificación, o se recurre a la medición inteligente. Este enfoque solo podrá utilizarse para los ahorros resultantes de cambios en el comportamiento del consumidor. No podrá utilizarse para ahorros derivados de la instalación de medidas físicas.

§ 9

Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos

Ministerio para la Transición Ecológica
«BOE» núm. 164, de 7 de julio de 2018
Última modificación: 22 de febrero de 2025
Referencia: BOE-A-2018-9466

I

La atmósfera es un bien común indispensable para la vida respecto del cual todas las personas tienen el derecho de su uso y disfrute y la obligación de su conservación. Por su condición de recurso vital y por los daños que de su contaminación pueden derivarse para la salud humana, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza, la calidad del aire y la protección de la atmósfera han sido, desde hace décadas, una prioridad de la política ambiental.

El Reino de España es Parte del Convenio de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE/ONU) de 1979 sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia (en lo sucesivo, «Convenio LRTAP», por sus siglas en inglés de Long-Range Transboundary Air Pollution). Este Convenio fue ratificado por el Reino de España el 28 de junio de 2005 y consta de varios Protocolos, siendo de especial relevancia el Protocolo de 1999 relativo a la reducción de la acidificación, de la eutrofización y del ozono troposférico, el llamado «Protocolo de Gotemburgo».

En el ámbito de la Unión Europea, la Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos, tiene por objeto limitar las emisiones de contaminantes acidificantes y eutrofizantes y de precursores de ozono para reforzar la protección del medio ambiente y de la salud humana frente a los riesgos de los efectos nocivos de la acidificación, la eutrofización del agua y el ozono en la baja atmósfera y avanzar hacia el objetivo a largo plazo de no superar las cargas y los niveles críticos y de proteger de forma eficaz a toda la población frente a los riesgos conocidos para la salud que se derivan de la contaminación atmosférica mediante la fijación de techos nacionales de emisión. La Directiva se aplica a todas las fuentes resultantes de actividades humanas de los siguientes contaminantes: amoníaco (NH_3); óxidos de nitrógeno (NO_x); compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM) y dióxido de azufre (SO_2). Para alcanzar su cometido, la Directiva establece unos techos nacionales de emisión, entendidos como la cantidad máxima de una sustancia que puede emitir un Estado miembro en un año.

Para cumplir con lo dispuesto en dicha directiva, España aprobó el 25 de julio de 2003, por Acuerdo del Consejo de Ministros, el primer Programa nacional de reducción progresiva de emisiones nacionales de dióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos

orgánicos volátiles (COV) y amoniaco (NH_3) («Boletín Oficial del Estado» de 23 de septiembre).

La Comunicación de la Comisión Europea de 21 de septiembre de 2005, titulada «Estrategia temática sobre la contaminación atmosférica» (en lo sucesivo ETCA), desarrolla los ejes estratégicos de la política de la Unión Europea en relación con las emisiones atmosféricas antropogénicas y la calidad del aire.

En esta materia es obligado referirse también a dos iniciativas básicas: la Estrategia Española de Calidad del Aire, aprobada por Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de febrero de 2007, y la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, que establece las bases en materia de prevención, vigilancia y reducción de la contaminación atmosférica con el fin de evitar, y cuando esto no sea posible, aminorar los daños que de ésta puedan derivarse para las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza. Para ello, establece en su artículo 5 que corresponde a la Administración General del Estado, con la participación de las comunidades autónomas, entre otras competencias, las de actualizar la relación de contaminantes, definir y establecer los objetivos de calidad del aire, elaborar y aprobar los planes y programas de ámbito estatal necesarios para cumplir la normativa comunitaria y los compromisos que se deriven de los acuerdos internacionales sobre contaminación atmosférica transfronteriza, así como elaborar y actualizar periódicamente los inventarios españoles de emisiones.

Fruto de lo dispuesto en la Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos, y en la citada Ley 34/2007, de 15 de noviembre, se aprueba el II Programa nacional de Reducción de Emisiones, mediante Acuerdo de Consejo de Ministros de 7 de diciembre de 2007.

Posteriormente, en el año 2012, se revisa el Protocolo de Gotemburgo y, como consecuencia de dicha revisión, se establecen nuevos compromisos de reducción de las emisiones de dióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM) y partículas finas ($PM_{2,5}$), promoviendo la reducción de las emisiones de carbono negro para 2020 y los años siguientes, tomando 2005 como año de referencia. Este Protocolo insta, además, a recoger y conservar información sobre los efectos nocivos de la concentración y deposición de contaminantes atmosféricos en la salud humana y el medio ambiente, así como a participar en programas en el marco del Convenio LRTAP centrados en los efectos.

Asimismo, la Decisión 1386/2013/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2013, relativa al Programa General de Acción de la Unión Europea en materia de medio ambiente hasta 2020, llamado Séptimo Programa Acción en materia de Medio Ambiente, bajo el lema «vivir bien respetando los límites de nuestro planeta», confirmaba el objetivo a largo plazo de la Unión sobre calidad del aire de alcanzar unos niveles de calidad tales que no haya importantes efectos negativos y riesgos para la salud humana o el medio ambiente y, a tal fin, insta a que se cumpla plenamente la legislación de la Unión sobre calidad del aire y los objetivos y acciones estratégicos para después de 2020, y a que se redoblen los esfuerzos en las zonas en las que la población y los ecosistemas están expuestos a niveles elevados de contaminantes atmosféricos.

Sin embargo, pese a los avances realizados en los últimos años sobre las emisiones antropogénicas a la atmósfera y la calidad del aire, la Comunicación de la Comisión Europea de 18 de diciembre de 2013 «Aire Puro para Europa» (la denominada ETCA revisada) señalaba que siguen existiendo importantes efectos negativos y riesgos para la salud humana y el medio ambiente.

Por todo ello, el régimen de techos nacionales de emisión establecido por la Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, fue objeto de revisión para adaptarlo a los compromisos internacionales de la Unión y los Estados miembros, a través de la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2016, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE.

En concreto, la Directiva 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2016, establece los compromisos de reducción de emisiones de los Estados

miembros para las emisiones atmosféricas antropogénicas de dióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM), amoniaco (NH_3), y partículas finas ($PM_{2,5}$). Prevé también la adopción, por parte de los Estados miembros, de un programa nacional de control de la contaminación atmosférica y el seguimiento de las emisiones y sus efectos en los ecosistemas, así como la presentación de información al respecto.

El Reino de España, como Estado miembro, debe cumplir los compromisos de reducción de emisiones establecidos en la directiva para los horizontes temporales del período desde 2020 a 2029 y a partir de 2030. A fin de demostrar los avances hacia la consecución de los compromisos de reducción de emisiones fijados para el año 2030, se deben determinar en 2025 unos niveles indicativos de emisión que sean técnicamente viables y no supongan costes desproporcionados. Los compromisos nacionales de reducción de emisiones que contempla la Directiva a partir de 2030 se basan en las posibilidades estimadas de reducción de cada Estado miembro contenidas en el informe ETCA n.º 16 de enero de 2015 (en lo sucesivo ETCA 16).

II

Este real decreto tiene por objeto incorporar al ordenamiento jurídico español las previsiones contenidas en la Directiva 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2016.

A tal fin, este real decreto fija los objetivos de reducción de las emisiones atmosféricas antropogénicas de dióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM), amoniaco (NH_3), y partículas finas ($PM_{2,5}$). Asimismo, regula la elaboración, adopción y aplicación, por parte del Reino de España, de un programa nacional de control de la contaminación atmosférica, cuyo fin es cumplir con los compromisos de reducción de emisiones y contribuir a la consecución de los objetivos de calidad del aire establecidos en la normativa europea.

Tanto la derogada Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, como la Directiva 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre, que ahora se transpone, excluyen las Islas Canarias de su ámbito de aplicación por razones geográficas. Por este motivo, las emisiones de las Islas Canarias no se incluyen en el cumplimiento de los compromisos de reducción establecidos para el Reino de España. No ocurre así, sin embargo, con el programa nacional de control de la contaminación atmosférica, que contempla todo el territorio nacional.

El real decreto consta de una parte expositiva y de una parte dispositiva compuesta de 13 artículos, estructurados en cinco capítulos, dos disposiciones adicionales, cuatro disposiciones finales y cuatro anexos.

El capítulo I regula las disposiciones generales relativas al objeto, ámbito de aplicación y definiciones del real decreto. El capítulo II fija los compromisos nacionales de emisión que el Reino de España asume, como consecuencia de sus obligaciones derivadas de la directiva europea, remitiéndose al anexo I para la concreta enumeración de las sustancias contaminantes a las que son de aplicación estas reducciones y fijando cuantitativamente en el anexo II, los objetivos a alcanzar para cada una de ellas en el período considerado.

El capítulo III establece la obligación de aprobar un Programa nacional de control de la contaminación atmosférica, regula su contenido mínimo así como las medidas específicas, que, de conformidad con la directiva, deberá contener dicho Programa.

El programa nacional deberá contener medidas aplicables a todos los sectores pertinentes tales como la agricultura, la generación de energía, la industria, el transporte por carretera, el transporte por vías navegables, la calefacción doméstica, la utilización de máquinas móviles no de carretera y el uso y fabricación de disolventes. Se regulan, asimismo en este capítulo, los requisitos en cuanto a la elaboración, tramitación y aprobación del programa nacional de control de la contaminación atmosférica.

El capítulo IV establece diversos mecanismos de seguimiento de los objetivos del programa nacional tales como la constitución de una red territorial de medida de las emisiones y de los efectos de la contaminación atmosférica en los ecosistemas terrestres y acuáticos. Además, se revisa y actualiza la regulación del Sistema Español de Inventario y

Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) y la obligación de elaborar los informes de inventarios y proyecciones de emisiones de los contaminantes atmosféricos y remitirlos a la Comisión Europea. Para ello, el anexo I especifica los contaminantes y la periodicidad con la que deben elaborarse tales informes y el anexo III la metodología que debe aplicarse en su elaboración así como el formato en el que deben remitirse los informes. También se establece, en el artículo 12, una obligación general de información al público sobre el Programa nacional de control de la contaminación atmosférica y los resultados de su seguimiento y sobre la información que elabora el Sistema Español de Inventario y Proyecciones de emisiones a la Atmósfera a través de la página web del Ministerio para la Transición Ecológica. El anexo IV establece los indicadores optativos que se podrán utilizar para realizar el seguimiento de los efectos de la contaminación atmosférica en los ecosistemas.

El capítulo V regula el régimen sancionador aplicable a los supuestos de incumplimiento de las prescripciones de este real decreto, que será el previsto en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre.

La disposición adicional primera establece las consideraciones específicas para el uso de biocombustibles sólidos en calderas de uso no industrial y la disposición final segunda señala que este real decreto no afecta a las emisiones de contaminantes de los equipos y sistemas de armas necesarios para la protección de los intereses esenciales de la Defensa Nacional.

Por último, las cuatro disposiciones finales determinan, respectivamente, el título competencial a cuyo amparo se dicta este real decreto, la incorporación a nuestro ordenamiento jurídico del Derecho europeo que a través del mismo se opera así como la habilitación normativa para su futura modificación y la entrada en vigor del mismo.

III

Este real decreto se dicta al amparo del artículo 149.1. 23.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de legislación básica sobre protección del medio ambiente. La habilitación para llevar a cabo este desarrollo reglamentario está contenida en la disposición final novena apartado primero de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, que faculta al Gobierno para que, en el ámbito de sus competencias, apruebe cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación, ejecución y desarrollo de lo establecido en la ley.

Este real decreto se adecua a los principios de buena regulación establecidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y, en particular, a los principios de necesidad y eficiencia, pues se trata del instrumento más adecuado para garantizar que la normativa europea se aplica de un modo homogéneo en todo el territorio nacional, lo que garantiza el interés general, justificándose en la necesidad de transponer a nuestro ordenamiento la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo. También se adecua al principio de proporcionalidad, pues no existe otra alternativa menos restrictiva de derechos o que imponga menos obligaciones a los destinatarios. En cuanto a los principios de seguridad jurídica, transparencia y eficiencia, dicha norma se adecua a los mismos pues es coherente con el resto del ordenamiento jurídico y se ha procurado la participación de las partes interesadas, evitando cargas administrativas innecesarias o accesorias, cohonestando tal proceder al propio tiempo con la correcta traslación al ordenamiento interno de la normativa europea.

Por otro lado, este real decreto está previsto en el Plan Anual normativo para 2018, aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros el 7 de diciembre de 2017.

La elaboración y tramitación de este real decreto se ha efectuado de conformidad con lo previsto en el artículo 26 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno. En su elaboración, han sido consultados los agentes económicos y sociales, las comunidades autónomas, las ciudades de Ceuta y Melilla, así como las entidades locales y los sectores más representativos potencialmente afectados. Además, el proyecto se ha sometido al Consejo Asesor del Medio Ambiente y al trámite de participación pública, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a

la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).

En su virtud, a propuesta de la Ministra para la Transición Ecológica, con la aprobación previa prevista en el artículo 26.5, quinto párrafo, de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 6 de julio de 2018,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Finalidad y objeto.*

Este real decreto tiene como finalidad establecer las medidas necesarias para lograr unos niveles de calidad del aire que no supongan efectos negativos significativos en la salud humana y el medio ambiente.

A tal fin, este real decreto tiene por objeto:

a) Establecer los compromisos nacionales de reducción de las emisiones atmosféricas antropogénicas de dióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM), amoniaco (NH_3), y partículas finas ($PM_{2,5}$).

b) Regular el contenido y el procedimiento para la elaboración, adopción y aplicación de un programa nacional de control de la contaminación atmosférica.

c) Establecer un sistema para el seguimiento de las emisiones y de sus efectos en los ecosistemas, así como la presentación de informes al respecto.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

Este real decreto se aplicará a las emisiones de los contaminantes incluidos en el anexo I procedentes de todas las fuentes presentes en el territorio español, así como en los espacios marítimos donde el Reino de España ejerce su soberanía, derechos soberanos o jurisdicción, incluidas, en su caso, las zonas de control de la contaminación.

Quedan excluidas del ámbito de aplicación de este real decreto las emisiones que se produzcan en las Islas Canarias y en sus espacios marítimos adyacentes donde el Reino de España ejerce soberanía, derechos soberanos o jurisdicción.

Artículo 3. *Definiciones.*

A los efectos de este real decreto se entenderá por:

1. «Emisión»: La liberación a la atmósfera de una sustancia procedente de una fuente puntual o difusa.

2. «Emisiones antropogénicas»: Las emisiones atmosféricas de contaminantes asociadas a actividades humanas.

3. «Precursores del ozono»: Los óxidos de nitrógeno, los compuestos orgánicos volátiles no metánicos, el metano y el monóxido de carbono.

4. «Objetivos de calidad del aire»: Los valores límite, los valores objetivo y las obligaciones en materia de concentración de la exposición establecidos en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, y en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

5. «Dióxido de azufre» o «SO_2»: Todo compuesto de azufre expresado como dióxido de azufre (SO_2), incluido el trióxido de azufre (SO_3), el ácido sulfúrico (H_2SO_4) y los compuestos reducidos de azufre como el sulfuro de hidrógeno (H_2S), los mercaptanos y los sulfuros de dimetilo.

6. «Óxidos de nitrógeno» o «NO_x»: El óxido nítrico y el dióxido de nitrógeno, expresados como dióxido de nitrógeno.

7. «Compuestos orgánicos volátiles no metánicos» o «COVNM»: Todos los compuestos orgánicos, distintos del metano, que pueden producir oxidantes fotoquímicos por reacción con los óxidos de nitrógeno en presencia de la luz solar.

8. «Partículas finas» o «$PM_{2,5}$»: Las partículas con diámetro aerodinámico igual o inferior a 2,5 micrómetros (µm).

9. «Carbono negro» o «CN»: Partículas carbonosas que absorben la luz.

10. «Compromiso nacional de reducción de emisiones»: La obligación de reducir las emisiones de una sustancia; indica la reducción de emisiones que como mínimo debe lograrse en un determinado año natural, expresada como un porcentaje del total de las emisiones liberadas durante el año de referencia (2005).

11. «Ciclo de aterrizaje y despegue»: El ciclo que incluye el rodaje de despegue y de llegada, el despegue, la subida, la aproximación y el aterrizaje y todas las demás operaciones de las aeronaves que se realizan a una altura de hasta 3.000 pies (914,4 m).

12. «Tráfico marítimo internacional»: Los viajes por mar y en aguas costeras en buques de cualquier pabellón, con excepción de los barcos de pesca, con salida desde el territorio de un país y llegada al territorio de otro país.

13. «Zona de control de la contaminación»: Una zona marina situada a no más de 200 millas náuticas de las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura de las aguas territoriales, establecida por un Estado miembro a efectos de prevención, reducción y control de la contaminación por buques, de acuerdo con las normas internacionales aplicables.

14. «Legislación dirigida a controlar la contaminación atmosférica en la fuente»: La legislación destinada a reducir las emisiones de contaminantes atmosféricos contemplados en este real decreto aplicando medidas de mitigación en la fuente.

CAPÍTULO II

Compromisos nacionales de reducción de las emisiones

Artículo 4. *Compromisos nacionales de reducción de emisiones.*

1. Se establecen los «Compromisos nacionales de reducción de emisiones» contenidos en el anexo II, para las emisiones antropogénicas anuales de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles no metánicos, amoníaco y partículas finas. Estos compromisos deberán alcanzarse en los plazos establecidos en el mismo anexo II.

2. Sin perjuicio de las medidas adoptadas en este real decreto, las Administraciones públicas competentes adoptarán cuantas medidas resulten necesarias para garantizar el cumplimiento de los «Compromisos nacionales de reducción de emisiones».

3. Además, dichas Administraciones tomarán las medidas necesarias destinadas a limitar en 2025 las emisiones antropogénicas de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles no metánicos, amoníaco y partículas finas. Los niveles indicativos de esas emisiones se determinarán según una trayectoria lineal establecida entre sus niveles de emisión fijados por los compromisos de reducción de emisiones para 2020 y los niveles de emisión fijados por los compromisos de reducción de emisiones para 2030.

Cuando desde el punto de vista económico o técnico resultare más eficiente, se podrá seguir una trayectoria de reducción no lineal siempre que a partir de 2025 converja progresivamente en la trayectoria de reducción lineal y que no afecte a ningún compromiso de reducción de emisiones para 2030. Dicha trayectoria de reducción no lineal y los motivos para seguirla será establecida en el Programa nacional de control de la contaminación atmosférica establecido en el artículo 6.

4. A los efectos del cumplimiento de los «Compromisos nacionales de reducción de emisiones» no se contabilizarán las siguientes emisiones:

a) Las emisiones de las aeronaves fuera del ciclo de aterrizaje y despegue;

b) Las emisiones del tráfico marítimo internacional;

c) Las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO_x) y compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM) de las actividades contempladas en las categorías 3B (gestión de estiércol) y 3D (suelos agrícolas) de la nomenclatura para informes (en lo sucesivo, «NFR», por sus siglas en inglés de Nomenclature for Reporting) establecida por el Convenio LRTAP.

d) Las emisiones del tráfico marítimo nacional desde y hacia las Islas Canarias.

Artículo 5. *Mecanismos de flexibilidad.*

1. La Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental podrá elaborar, con arreglo al anexo III, parte 4, inventarios nacionales de emisiones anuales ajustados de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles no metánicos, amoníaco y partículas finas cuando el incumplimiento de sus compromisos nacionales de reducción de emisiones se deba a la aplicación de las metodologías de inventarios de emisiones mejoradas y actualizadas con base en los conocimientos científicos.

A efectos de determinar si se cumplen las condiciones pertinentes establecidas en el anexo III, parte 4, se considerará que los compromisos de reducción de emisiones para los años 2020 a 2029 sean los fijados a 4 de mayo de 2012, fecha en la que se revisó el Protocolo de Gotemburgo.

A partir de 2025, en el supuesto de que se utilicen factores de emisión o metodologías para estimar las emisiones para una categoría específica que sean significativamente diferentes de las que se esperaba utilizar al aplicar una norma dada en virtud de la legislación emanada de la Unión Europea dirigida a controlar la contaminación atmosférica, se aplicarán las siguientes condiciones adicionales a los ajustes conforme al anexo III, parte 4, punto 1, letra d), incisos ii) y iii):

a) Cuando se demuestre que dichos factores de emisión significativamente diferentes no se derivan de la aplicación o ejecución internas de dicha legislación europea, tras haber considerado las conclusiones de los programas nacionales de inspección y ejecución que examinan la eficacia de la legislación dirigida a controlar la contaminación atmosférica;

b) cuando el Reino de España haya informado a la Comisión Europea sobre la diferencia significativa en los factores de emisión, en virtud del artículo 11.2 de la Directiva 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre.

2. Cuando en un año determinado, debido a un invierno excepcionalmente frío o a un verano excepcionalmente seco, no se puedan cumplir los compromisos de reducción de emisiones, éstos podrán cumplirse determinando el promedio de las emisiones nacionales anuales para el año en cuestión, el año anterior y el año siguiente a ese año, siempre que ese promedio no supere el nivel de emisiones nacionales anual determinado por el compromiso de reducción.

3. Cuando en un año determinado el Reino de España, siempre y cuando uno o más compromisos de reducción establecidos en el anexo II se hayan fijado en un nivel más estricto que la reducción eficiente en términos de costes determinada en la ETCA 16, concluya que, tras haber aplicado todas las medidas eficientes en términos de costes, no puede cumplir los compromisos de reducción de emisiones, se considerará que cumple el compromiso correspondiente de reducción de emisiones durante un período máximo de cinco años, siempre que para cada uno de dichos años compense su incumplimiento con una reducción equivalente de emisiones de otro contaminante que figure en el anexo II.

4. Se considerará que España cumple con sus obligaciones en virtud del artículo 4 durante tres años como máximo cuando el incumplimiento de sus compromisos de reducción de emisiones para los contaminantes de que se trate se deba a una interrupción o pérdida de capacidad súbita y excepcional en el suministro de energía o de calor o en el sistema de producción que no pudiera haberse previsto razonablemente y siempre que concurran las condiciones siguientes:

a) Cuando se haya demostrado que se han hecho todos los esfuerzos razonables, incluida la aplicación de nuevas medidas y políticas, para garantizar el cumplimiento, y que se seguirá haciéndolos para que el período de incumplimiento sea lo más breve posible, y

b) cuando se haya demostrado que la aplicación de medidas y políticas adicionales a las mencionadas en la letra a) implicaría costes desproporcionados, comprometería seriamente la seguridad energética nacional o plantearía un riesgo importante de pobreza energética para una parte significativa de la población.

5. Se informará a la Comisión Europea de la intención de aplicar los apartados 1, 2, 3 o 4 a más tardar el 15 de febrero del año de información considerado. En particular, se informará

sobre los contaminantes y sectores de que se trate y, en caso de que dispongan de esa información, sobre la magnitud de los efectos en los inventarios nacionales de emisión.

6. Lo dispuesto en este artículo se entiende sin perjuicio de las potestades de la Comisión Europea respecto al examen, valoración y control de los mecanismos de flexibilidad que figuran en los apartados 1.b), 6 y 7 del artículo 5 y artículo 11.2 de la Directiva.

CAPÍTULO III

Programa nacional de control de la contaminación atmosférica

Artículo 6. *Elaboración y aprobación del Programa nacional de control de la contaminación atmosférica.*

1. Con el fin de cumplir con los «Compromisos nacionales de reducción de emisiones» fijados en el anexo II de este real decreto, el Ministerio para la Transición Ecológica elaborará, con la participación del resto de Ministerios implicados así como con las diferentes Administraciones competentes, un «Programa nacional de control de la contaminación atmosférica» para las emisiones antropogénicas anuales de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles no metánicos, amoníaco y partículas finas. A tal fin se creará un grupo de trabajo en el que estén representados todos los Ministerios competentes.

2. El proceso de elaboración del Programa nacional de control de la contaminación atmosférica, se realizará conforme a la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente. En particular, se consultará al público y a las autoridades competentes que por razón de sus responsabilidades medioambientales específicas en el ámbito de la contaminación atmosférica, de la calidad del aire y de la gestión de la calidad del aire, puedan verse afectadas por la aplicación de dicho programa.

3. El Programa nacional de control de la contaminación atmosférica para el período 2019-2022 se aprobará mediante Acuerdo de Consejo de Ministros antes del 1 de abril 2019 y se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» y en la página web de Ministerio para la Transición Ecológica.

El Programa, en la medida en que contuviera mandatos vinculantes o fuerza normativa para el Estado, las Administraciones o los ciudadanos, será sometido al dictamen preceptivo del Consejo de Estado.

4. Al elaborar, adoptar y aplicar el programa:

a) Se valorará en qué medida las fuentes de emisiones pueden tener un impacto sobre la calidad del aire en su territorio y en el de Estados miembros vecinos, en su caso, utilizando datos y metodologías elaborados por el Programa europeo de seguimiento y evaluación (en lo sucesivo, «EMEP», por sus siglas en inglés de European Monitoring and Evaluation Programme) en virtud del Protocolo relativo a la financiación a largo plazo del Programa concertado de seguimiento continuo y evaluación del transporte a gran distancia de los contaminantes atmosféricos en Europa del Convenio LRTAP;

b) se tendrá en cuenta la necesidad de reducir las emisiones de contaminantes atmosféricos para cumplir los objetivos de calidad del aire en su territorio y, en su caso, en el de los Estados miembros vecinos;

c) se dará prioridad a las medidas de reducción de las emisiones de carbono negro a la hora de adoptar medidas para cumplir sus compromisos nacionales de reducción de las partículas finas;

d) se garantizará la coherencia con otros planes y programas pertinentes establecidos en virtud de requisitos indicados en la legislación nacional o de la Unión.

e) Cuando sea indicado, se organizarán consultas transfronterizas.

Artículo 7. *Contenido mínimo del Programa nacional de control de la contaminación atmosférica.*

1. El Programa nacional de control de la contaminación atmosférica tendrá el siguiente contenido mínimo:

a) El marco estratégico nacional en materia de calidad del aire y contaminación y, en particular:

1.º Las prioridades estratégicas y sus vínculos con las prioridades establecidas en otros ámbitos de referencia, incluidos el cambio climático y, en su caso, la agricultura, la ganadería, la industria y el transporte.

2.º Las responsabilidades atribuidas a las autoridades nacionales, regionales y locales.

3.º Los avances realizados debido a políticas y medidas vigentes en la reducción de emisiones y la mejora de la calidad del aire y el grado de cumplimiento de las obligaciones nacionales y de la Unión.

4.º La evolución prevista en el supuesto de que las políticas y medidas ya adoptadas no sufran ninguna modificación.

b) Las opciones estratégicas consideradas para cumplir con los compromisos de reducción de emisiones para el período entre 2020 y 2029 y a partir de 2030 y los niveles intermedios de emisión establecidos para 2025, así como para seguir mejorando la calidad del aire, y el análisis de las opciones, en particular el método de análisis; si se dispone de información, el impacto, por separado o combinado, de las políticas y medidas en la reducción de emisiones y la calidad del aire y el medio ambiente y las incertidumbres asociadas.

c) Las políticas y medidas que deben ser adoptadas, con el calendario para su adopción, aplicación y revisión y las autoridades competentes responsables de su ejecución.

d) En su caso, una explicación de las razones por las que no pueden cumplirse los niveles indicativos de emisión para 2025 sin adoptar medidas que acarreen costes desproporcionados.

e) En su caso, una relación de los mecanismos de flexibilidad a los que se ha acogido el Reino de España de conformidad con lo previsto en el artículo 5 y de las consecuencias medioambientales que resulten de la aplicación de dichos mecanismos.

f) Una evaluación de la coherencia de las políticas y medidas elegidas con los planes y programas establecidos en otros ámbitos de referencia.

2. Medidas específicas para cumplir los compromisos de reducción de emisiones de amoníaco. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en colaboración con las autoridades competentes de las comunidades autónomas, elaborará, adoptará y publicará un Código Nacional de buenas prácticas agrarias para controlar las emisiones de amoniaco, basado en el Código marco de buenas prácticas agrarias de la CEPE/ONU para reducir las emisiones de amoniaco, de 2014, y en las actualizaciones de las mejores técnicas disponibles definidas en el artículo 3.10 de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación). El código nacional tendrá, al menos, el siguiente contenido:

a) Medidas de gestión del nitrógeno, teniendo en cuenta el ciclo completo del nitrógeno.

b) Estrategias de alimentación del ganado.

c) Técnicas de esparcimiento de estiércol con bajo nivel de emisiones.

d) Sistemas de almacenamiento de estiércol con bajo nivel de emisiones.

e) Sistemas de albergue de animales con bajo nivel de emisiones.

f) Posibilidades de limitación de las emisiones de amoníaco generadas por el uso de fertilizantes minerales.

A la hora de adoptar las medidas indicadas en este apartado, se deberá valorar el impacto de las mismas en las pequeñas explotaciones y microexplotaciones, pudiendo dispensarlas de esas medidas cuando sea posible y apropiado habida cuenta de los compromisos de reducción aplicables.

Artículo 8. *Actualización del Programa nacional de control de la contaminación atmosférica.*

1. El Programa nacional de control de la contaminación atmosférica se actualizará, como mínimo, cada cuatro años.

2. Para la actualización del Programa se seguirá el mismo procedimiento que para su aprobación, establecido en el artículo 6.

3. Las actualizaciones del Programa nacional de control de la contaminación atmosférica, contendrán, al menos, el siguiente contenido:

a) Una evaluación de los avances realizados en la aplicación del programa y en la reducción de emisiones y concentraciones.

b) Cualquier cambio significativo del ámbito político, las evaluaciones, el programa o su calendario de aplicación.

4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1, las medidas de reducción de emisiones previstas en programa se actualizarán en un plazo de dieciocho meses a partir de la presentación del último inventario nacional de emisiones o de las últimas proyecciones nacionales de emisiones si, según los datos presentados, no se cumplen o existe un riesgo de que no se cumplan los «Compromisos nacionales de reducción de emisiones».

CAPÍTULO IV

Seguimiento de los efectos de la contaminación atmosférica y Sistema Español de Inventarios

Artículo 9. *Seguimiento de los efectos de la contaminación atmosférica en los ecosistemas.*

1. Con el fin de realizar el seguimiento de los efectos negativos de la contaminación atmosférica en los ecosistemas, el Ministerio creará una red de lugares de seguimiento que sea representativa de los hábitats de agua dulce, naturales y seminaturales y tipos de ecosistemas forestales.

2. Para cumplir con las obligaciones fijadas en este artículo la red de seguimiento estará basada en los indicadores de seguimiento optativos enumerados en el anexo IV así como en la Guía elaborada por la Comisión Europea «Ecosystem monitoring under Article 9 and Annex V of Directive 2016/2284» («Seguimiento del ecosistema de acuerdo con el artículo 9 y anexo V de la Directiva 2016/2284»).

3. Para lograr que el funcionamiento de la red de lugares seguimiento sea eficiente en términos de costes, estará basada en los programas de seguimiento establecidos en Ley 34/2007 de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, en el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en particular sus artículos 42 a 49, y, en su caso, en el Convenio LRTAP y sus programas internacionales de cooperación (ICP en sus siglas en ingles). Cuando sea posible, se utilizarán los emplazamientos y los datos recabados con arreglo a esos programas.

4. Con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de información a la Comisión Europea y a la Agencia Europea de Medio Ambiente derivadas de esta red de seguimiento, los responsables de las unidades administrativas que gestionen las redes o programas de seguimiento mencionados en el apartado anterior deberán enviar la información que les sea solicitada por la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica. A tal fin, dicha Dirección General indicará al resto de unidades el tipo de información que deberán aportar así como los plazos para ello.

5. A tal fin, los responsables de las unidades administrativas encargadas de la gestión de las redes o programas de seguimiento mencionados en el apartado 1 facilitarán a la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica lo siguiente:

a) Antes del 1 de junio de 2018, y a continuación cada cuatro años, la ubicación de los lugares de seguimiento y los indicadores que deban utilizarse para el seguimiento de la contaminación atmosférica.

b) Antes del 15 de mayo de 2019, y a continuación cada cuatro años, la información referida a los indicadores de seguimiento seleccionados conforme a lo establecido en el apartado 4.

Además, las unidades mencionadas facilitarán dicha información de forma que la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental pueda adaptarlo al formato que la Comisión Europea y la Agencia Europea de Medio Ambiente establezcan para dar cumplimiento a las obligaciones de envío de información establecidas por la Directiva.

Artículo 10. *Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI).*

1. Según lo previsto en el artículo 27.4 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, se establece el Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos, bajo la autoridad de la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica.

2. El Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) elaborará periódicamente los Inventarios nacionales de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos, así como las Proyecciones de Emisiones y absorciones a la atmósfera y demás informes que España deba cumplimentar con objeto de cumplir con las obligaciones de información asumidas en el marco de la normativa internacional y europea de emisiones a la atmósfera.

3. Los Inventarios nacionales de emisiones y absorciones a la atmósfera y las Proyecciones de Emisiones y absorciones a la atmósfera elaborados por el Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) cubrirán la totalidad del territorio español, incluyendo las Islas Canarias, así como los espacios marítimos donde el Reino de España ejerce soberanía, derechos soberanos o jurisdicción, incluidas, en su caso, las zonas de control de la contaminación. Posteriormente, con objeto de cumplir con las obligaciones de información asumidas por España en el marco de la normativa internacional y europea de emisiones a la atmósfera, se elaborarán los informes pertinentes según los requisitos que se establezcan.

4. Para el cumplimiento de sus cometidos, el Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) podrá solicitar a organismos públicos y privados la información necesaria para la estimación de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos y el cálculo de sus proyecciones. Los organismos tendrán la obligación de suministrar los datos solicitados al tratarse la elaboración de los Inventarios de Emisiones a la Atmósfera de una operación estadística al amparo de la Ley 12/1989, de 9 de mayo, de la Función Estadística Pública, y de una obligación para el Estado por exigencia de la normativa de la Unión Europea y de los tratados internacionales.

5. Los Inventarios nacionales de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos se aprobarán por la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica.

6. Las Proyecciones de emisiones y absorciones a la Atmósfera se aprobarán por la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica.

7. El Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) establecerá los mecanismos de colaboración con otros Departamentos Ministeriales, organismos públicos o Administraciones Públicas distintas de la Administración General del Estado con competencias en el ámbito de las emisiones a la atmósfera para asegurar el correcto funcionamiento del Sistema y el adecuado cumplimiento de sus obligaciones.

Artículo 11. *Inventarios y proyecciones nacionales de emisiones de contaminantes atmosféricos e informes sobre los inventarios.*

1. En lo que respecta a los contaminantes atmosféricos, el Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) elaborará anualmente el Inventario nacional de emisiones de los contaminantes incluidos en el cuadro A del anexo I

de este real decreto, y lo enviará a la Comisión Europea, atendiendo a los requisitos y la periodicidad establecidos en dicho anexo.

2. El Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) elaborará, cada cuatro años, el inventario de emisiones nacionales desagregadas espacialmente y el inventario de emisiones de grandes fuentes puntuales de los contaminantes del anexo I, cuadro B, y lo enviará a la Comisión Europea, de conformidad con los requisitos establecidos en dicho anexo. Asimismo, el Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) elaborará, cada dos años, las proyecciones nacionales de emisiones de los contaminantes del anexo I, cuadro B, y lo enviará a la Comisión Europea, de conformidad con los requisitos establecidos en dicho anexo.

3. El Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) elaborará, anualmente, un informe de los inventarios del apartado 1, y cuando corresponda por su periodicidad, de los inventarios del apartado 2, de conformidad con los requisitos establecidos en el anexo I, cuadro C.

4. El Sistema Español de Inventario y proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) podrá preparar y actualizar, cada año, inventarios de los contaminantes que figuran en el en el anexo I, cuadro D.

5. Cuando se opte por un mecanismo de flexibilidad en virtud del artículo 5 de este real decreto, el Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) incluirá en el informe del inventario del año considerado la información que demuestre que el recurso a ese mecanismo de flexibilidad cumple las condiciones pertinentes establecidas en el artículo 5.1 y en el anexo III, parte 4, o en el artículo 5, apartados 2, 3 o 4, según corresponda.

6. El Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) elaborará los inventarios y proyecciones nacionales de emisiones de contaminantes atmosféricos y sus informes correspondientes referidos en los apartados 1, 2, 3, 4 y 5 del presente artículo, de conformidad con los requisitos metodológicos establecidos en el anexo III de este real decreto.

Artículo 12. *Acceso a la información.*

Conforme a la Ley 27/2006, de 18 de julio, el Ministerio para la Transición Ecológica pondrá a disposición del público a través de su página web los inventarios nacionales de emisiones de contaminantes a la atmósfera, incluidos, cuando sea aplicable, los inventarios nacionales de emisiones ajustados, las proyecciones nacionales de emisiones, los informes sobre los inventarios y los demás informes y datos proporcionados a la Comisión Europea en el marco de este real decreto.

CAPÍTULO V

Régimen sancionador

Artículo 13. *Régimen sancionador.*

Al incumplimiento de lo dispuesto en este real decreto le será de aplicación el régimen sancionador previsto en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre.

Disposición adicional primera. *Consideraciones específicas para el uso de biocombustibles sólidos en calderas de uso no industrial.*

1. Los biocombustibles sólidos que se comercialicen para ser empleados como combustible en calderas de uso no industrial, deberán identificar su clase de calidad y las especificaciones, según lo establecido en las normas UNE-EN-ISO 17225, en función de la tipología del biocombustible sólido y para el caso de huesos de aceituna y cáscaras de frutos, deberán cumplir las especificaciones establecidas en las normas UNE-164003 y UNE-164004, respectivamente.

2. Los fabricantes o proveedores de los diferentes tipos de biocombustibles sólidos deberán realizar la declaración de calidad y etiquetado del producto, según lo recogido en

las normas UNE del párrafo anterior, asegurándose especialmente de que la materia prima empleada se encuentre dentro del origen y fuente permitidos para cada clase de calidad.

En todo caso, con independencia del tipo de biocombustible o la norma de certificación, éstos no podrán haber recibido tratamiento o proceso químico alguno.

Disposición adicional segunda. *Consideraciones sobre las emisiones de los equipos y sistemas de armas de las Fuerzas Armadas.*

Debido a las especiales características del material utilizado por las Fuerzas Armadas, este real decreto no afecta a las emisiones de contaminantes de los equipos y sistemas de armas necesarios para la protección de los intereses esenciales de la Defensa Nacional.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de las competencias exclusivas que al Estado otorga el artículo 149.1.23.ª de la Constitución, en materia de legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Disposición final segunda. *Incorporación de derecho de la Unión Europea.*

Mediante este real decreto se incorpora al derecho nacional la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2016, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE.

Disposición final tercera. *Habilitación normativa.*

Se habilita al Ministro para la Transición Ecológica para dictar, en el ámbito de sus competencias, las disposiciones necesarias para dictar disposiciones reglamentarias de desarrollo de esta norma así como para la adaptación de los anexos a la normativa europea.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Seguimiento e informes de emisiones atmosféricas

Cuadro A

Requisitos relativos a la información anual sobre emisiones a que se refiere el artículo 11, apartado 1

Elemento	Contaminantes	Serie cronológica	Fechas de información
Emisiones totales (1) por nomenclatura NFR (2) y por categoría de fuente (3).	– SO_2, NO_X, COVNM, NH_3, CO. – Metales pesados (Cd, Hg, Pb) (4). – COP (5) [total de HAP (6), benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, indeno(1,2,3-cd)pireno, dioxinas/furanos, PCB (7) y HCB (8)]. – Metales pesados (As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn y los compuestos de estos metales) (9).	Cada año, desde 1990 hasta el año de información menos dos (X-2).	15 de febrero (12).
	– $PM_{2,5}$, PM_{10} (10), TPS (11) y CN (carbono negro).	Cada año, desde 2000 hasta el año de información menos dos (X-2).	

(1) Se entiende por emisiones totales las establecidas en el artículo de este real decreto, según malla EMEP del Convenio LRTAP que excluye las Islas Canarias.

(2) Nomenclatura para informes (NFR), establecida por el Convenio LRTAP.

(3) Se informará sobre las emisiones naturales de conformidad con los métodos que figuran en el Convenio LRTAP y la guía para la producción de inventarios de emisiones de contaminantes atmosféricos del EMEP/AEMA. No se incluirán en los totales y se informará sobre éstas por separado.

(4) Cd (cadmio), Hg (mercurio), Pb (plomo).

(5) COP (contaminantes orgánicos persistentes).

(6) HAP (hidrocarburos aromáticos policíclicos).

(7) PCB (policlorobifenilos).

(8) HCB (hexaclorobenceno).

(9) As (arsénico), Cr (cromo), Cu (cobre), Ni (níquel), Se (selenio), Zn (zinc).

(10) Por «PM_{10}», se entienden las partículas de un diámetro aerodinámico igual o inferior a 10 micrómetros (µm).

(11) TPS (total de partículas en suspensión).

(12) En caso de errores, debe presentarse nueva información en un plazo de cuatro semanas, como máximo, con una explicación clara de los cambios realizados.

Cuadro B

Requisitos relativos a la información sobre emisiones a que se refiere el artículo 11.2

Elemento	Contaminantes	Series cronológicas/años objetivo	Fechas de información
Emisiones por malla y por categoría de fuente (1).	– SO_2, NO_X, COVNM, CO, NH_3, PM_{10}, $PM_{2,5}$ – Metales pesados (Cd, Hg, Pb). – COP (total de HAP, HCB, PCB, dioxinas/ furanos). – CN (carbono negro) (si se dispone de la información).	Cada cuatro años para el año de información menos dos (X-2) a partir de 2025 (2).	1 de mayo (3).
Emisiones de las Grandes Fuentes Puntuales (GFP) por categoría de fuente (1).	– SO_2, NO_X, COVNM, CO, NH_3, PM_{10}, $PM_{2,5}$ – Metales pesados (Cd, Hg, Pb). – COP (total de HAP, HCB, PCB, dioxinas/ furanos). – CN (carbono negro) (si se dispone de la información).	Cada cuatro años para el año de información menos dos (X-2) a partir de 2025 (2).	1 de mayo (3).
Proyecciones de emisiones por categoría de fuente de la nomenclatura NFR.	– SO_2, NO_X, NH_3, COVNM, $PM_{2,5}$ y, si se dispone de la información, CN (carbono negro).	Bienal, incluyéndose los años de proyección 2025, 2030 y, si se dispone de la información, 2040 y 2050 a partir de 2025 (2).	15 de marzo.

(1) Según malla EMEP del Convenio CLRTAP.

(2) Los reportes enviados por España en los años 2017, 2019, 2021 y 2023 en virtud de la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2016, incluían proyecciones de emisiones agregadas.

(3) En caso de errores, debe presentarse nueva información en un plazo de cuatro semanas, con una explicación clara de los cambios realizados.

Cuadro C

Requisitos relativos a la información anual sobre emisiones a que se refiere el artículo 11, apartado 3

Elemento	Contaminantes	Series cronológicas/ años objetivo	Fechas de información
Informe sobre los inventarios.	– SO_2, NO_X, NMVOC, NH_3, CO, $PM_{2,5}$, PM_{10} y TSP. – Metales pesados (Cd, Hg, Pb) y CN. – COP [total de HAP, benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, indeno(1,2,3-cd)pireno, dioxinas/furanos, PCB y HCB]. – Metales pesados (As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn y los compuestos de estos metales).	Todos los años (como se indica en los cuadros A y B).	15 de marzo.

Cuadro D

Requisitos relativos a la información anual sobre emisiones a que se refiere el artículo 11, apartado 4

Elemento	Contaminantes	Series cronológicas/años objetivo	Fechas de información
Emisiones nacionales totales por categoría de fuente de la nomenclatura NFR (1).	– Metales pesados (As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn y sus compuestos) (2). – TPS (3).	Cada año, desde 1990 (desde 2000 en el caso de las TPS) hasta el año de información menos dos (X-2).	15 de febrero.

(1) Se informará sobre las emisiones naturales de conformidad con los métodos establecidos en el Convenio LRTAP y la guía para la producción de inventarios de emisiones de contaminantes atmosféricos del EMEP/AEMA. No se incluirán en los totales nacionales y se informará sobre estas por separado.

(2) As (arsénico), Cr (cromo), Cu (cobre), Ni (níquel), Se (selenio), Zn (zinc).

(3) TPS (total de partículas en suspensión).

ANEXO II

Compromisos nacionales de reducción de emisiones

Cuadro A

Compromisos de reducción de las emisiones de dióxido de azufre (SO_2), de óxidos de nitrógeno (NO_x) y de compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM). Los compromisos de reducción tienen el año 2005 como año de referencia. En el caso del transporte por carretera, los compromisos de reducción se aplican a las emisiones calculadas en función de los combustibles vendidos.

	Reducción de las emisiones de SO_2 en comparación con 2005		Reducción de las emisiones de NO_x en comparación con 2005		Reducción de las emisiones de COVNM en comparación con 2005	
	Para cualquier año entre 2020 y 2029	Para cualquier año a partir de 2030	Para cualquier año entre 2020 y 2029	Para cualquier año a partir de 2030	Para cualquier año entre 2020 y 2029	Para cualquier año a partir de 2030
España	67 %	88 %	41 %	62 %	22 %	39 %

Cuadro B

Compromisos de reducción de las emisiones de amoníaco (NH_3) y de partículas finas ($PM_{2,5}$). Los compromisos de reducción tienen el año 2005 como año de referencia. En el caso del transporte por carretera, los compromisos de reducción se aplican a las emisiones calculadas en función de los combustibles vendidos.

	Reducción de las emisiones de NH_3 en comparación con 2005		**Reducción de las emisiones de $PM_{2,5}$ en comparación con 2005**	
	Para cualquier año entre 2020 y 2029	**Para cualquier año a partir de 2030**	**Para cualquier año entre 2020 y 2029**	**Para cualquier año a partir de 2030**
España	3 %	16 %	15 %	50 %

ANEXO III

Metodologías para la preparación y actualización de los inventarios y proyecciones nacionales de emisiones, los informes nacionales sobre los inventarios y los inventarios nacionales de emisiones ajustados contemplados en los artículos 5, 10 y 11

En relación con los contaminantes indicados en el anexo I, España preparará los inventarios nacionales de emisiones, en su caso, inventarios nacionales de emisiones ajustados, proyecciones nacionales de emisiones, inventarios nacionales de emisiones desglosadas espacialmente, inventarios de grandes fuentes puntuales e informes sobre los inventarios utilizando las metodologías adoptadas por la Partes en el Convenio LRTAP (Directrices sobre Presentación de Informes del EMEP), y utilizará la Guía para la elaboración de inventarios de emisiones de contaminantes atmosféricos de EMEP/AEMA (Guía EMEP/AEMA) que allí se menciona. Utilizando esas mismas directrices también se preparará la información adicional, en particular los datos de actividad, que sea necesaria para la evaluación de los inventarios y proyecciones nacionales de emisiones.

La aplicación de las Directrices sobre Presentación de Informes del EMEP se entenderá sin perjuicio de lo dispuesto adicionalmente en el presente anexo y de los requisitos sobre nomenclatura para informes (NFR), series cronológicas y fechas de información que se indican en el anexo I.

Parte 1

Inventarios nacionales de emisiones anuales

1. Los inventarios nacionales de emisiones serán transparentes, coherentes, comparables, completos y exactos.

2. Las emisiones de las principales categorías identificadas se calcularán de acuerdo con las metodologías descritas en la Guía EMEP/AEMA y con el objetivo de aplicar una metodología de nivel 2 o superior (más detallada), en la medida de lo posible. España podrá utilizar otras metodologías con base científica compatibles para la elaboración de los inventarios nacionales de emisiones, si con ellas se obtienen estimaciones más exactas que con las metodologías por defecto establecidas en la Guía EMEP/AEMA.

3. En el caso de las emisiones del transporte, el Reino de España calculará y comunicará las emisiones de acuerdo con los balances energéticos nacionales transmitidos a Eurostat por el Ministerio para la Transición Ecológica.

4. Las emisiones generadas por el transporte de carretera se calcularán y se informará al respecto en función del combustible vendido en España.

5. España comunicará sus emisiones nacionales anuales expresadas en la unidad aplicable especificada en el modelo de presentación de las emisiones en nomenclatura NFR del Convenio LRTAP.

Parte 2

Proyecciones nacionales de emisiones

1. Las proyecciones nacionales de emisiones serán transparentes, coherentes, comparables, completas y exactas, y se incluirá información, al menos, sobre lo siguiente:

a) Una descripción clara de las políticas y medidas adoptadas y previstas incluidas en las proyecciones;
b) en su caso, los resultados del análisis de sensibilidad realizado en relación con las proyecciones;
c) una descripción de las metodologías, los modelos, las hipótesis subyacentes y los parámetros de entrada y salida principales.

2. Las proyecciones de emisiones se calcularán y comunicarán en relación con la categoría de fuente de la nomenclatura NFR. Cuando esto no sea posible debido a la falta de datos suficientemente detallados, en el informe se deberá incluir una justificación del mayor nivel de agregación de los datos. España presentará, respecto a cada contaminante, una proyección “con medidas” (medidas adoptadas) y, en su caso, “con medidas adicionales” (medidas previstas), conforme a las directrices de la Guía EMEP/AEMA.

Parte 3

Informes sobre los inventarios

Los informes sobre los inventarios se prepararán de acuerdo con las Directrices sobre Presentación de Informes del Programa EMEP y se presentarán utilizando el modelo de informe sobre los inventarios que éstas determinen. El informe sobre los inventarios incluirá, como mínimo, la siguiente información:

a) Descripciones, referencias y fuentes de información de las distintas metodologías, hipótesis, factores de emisión y datos de actividad, así como las razones por las que se eligieron;
b) una descripción de las principales categorías nacionales de fuentes de emisión;
c) información sobre las incertidumbres, la garantía de calidad y la verificación;
d) una descripción de lo dispuesto institucionalmente para la preparación del inventario;
e) los nuevos cálculos y las mejoras previstas;
f) en su caso, información sobre el recurso a los mecanismos de flexibilidad contemplados en el artículo 5, apartados 1, 2, 3 y 4;
g) en su caso, información sobre las razones para apartarse de la trayectoria de reducción determinada conforme al artículo 4, apartado 2, así como las medidas para volver a converger en la trayectoria;
h) un capítulo resumen.

Parte 4

Ajuste de los inventarios nacionales de emisiones

1. Si España propone un ajuste de su inventario nacional de emisiones de acuerdo con el artículo 5, apartado 1, incluirá en su propuesta a la Comisión, como mínimo, los siguientes documentos:

a) La prueba de que se ha excedido el compromiso o los compromisos nacionales de reducción de emisiones de que se trate;
b) la prueba de la medida en que el ajuste del inventario de emisiones reduce el exceso y contribuye al cumplimiento del compromiso o los compromisos nacionales de reducción de emisiones correspondientes;
c) una estimación de si se prevé que vayan a cumplirse el compromiso o los compromisos nacionales de reducción de emisiones correspondientes, y de la fecha en que

se prevea que se cumplan, sobre la base de las proyecciones nacionales de emisiones sin ajuste;

d) la prueba de que el ajuste es coherente con una o varias de las siguientes circunstancias; puede hacerse referencia a ajustes anteriores pertinentes, según corresponda:

(i) En el caso de nuevas categorías de fuentes de emisión:

– La prueba de que la nueva categoría de fuente de emisión está reconocida en la bibliografía científica y/o en la Guía EMEP/AEMA,

– la prueba de que esa categoría de fuente no estaba incluida en el correspondiente inventario nacional del historial de emisiones en el momento en el que se fijó el compromiso de reducción de emisiones,

– la prueba de que las emisiones de una nueva categoría de fuente contribuyen a impedir a España cumplir sus compromisos de reducción de emisiones, respaldada por una descripción detallada de la metodología, los datos y los factores de emisión utilizados para llegar a esa conclusión.

(ii) En el caso de factores de emisión significativamente diferentes utilizados para determinar las emisiones de categorías de fuentes específicas:

– Una descripción de los factores de emisión iniciales, incluida una descripción detallada de la base científica que sirvió para determinar los factores de emisión,

– la prueba de que los factores de emisión iniciales se utilizaron para determinar las reducciones de emisiones en el momento en el que se establecieron,

– una descripción de los factores de emisión actualizados, con información detallada sobre la base científica que sirvió para determinar los factores de emisión,

– una comparación de las estimaciones de emisiones realizadas utilizando los factores de emisión iniciales y los actualizados, con la que se demuestre que el cambio de factores de emisión contribuye a impedir a España cumplir con sus compromisos de reducción,

– las razones por las que se decidió que los cambios de factores de emisión son significativos.

(iii) En el caso de metodologías significativamente diferentes utilizadas para determinar las emisiones procedentes de categorías de fuentes específicas:

– Una descripción de la metodología inicial utilizada, con información detallada de la base científica que sirvió para determinar los factores de emisión,

– la prueba de que la metodología inicial se utilizó para determinar las reducciones de emisiones en el momento en el que se establecieron,

– una descripción de la metodología actualizada utilizada, incluida una descripción detallada de la referencia o base científica que sirvió para establecerla,

– una comparación de las estimaciones de emisiones realizadas utilizando la metodología inicial y la actualizada, con la que se demuestre que el cambio de metodología contribuye a impedir a España cumplir con sus compromisos de reducción,

– las razones por las que se decidió que el cambio de metodología era significativo.

2. La información de apoyo de los procedimientos de ajuste debe estar basada en condiciones previas similares y debe presentarse como se indica en el apartado 1.

3. El Reino de España volverá a calcular las emisiones ajustadas para garantizar, en la medida de lo posible, la coherencia de las series cronológicas para cada año al que se aplica el ajuste o ajustes.

ANEXO IV

Indicadores optativos para el seguimiento de los efectos de la contaminación atmosférica a que se refiere el artículo 9

a) En el caso de los ecosistemas de agua dulce: la determinación de la magnitud del daño biológico, incluidos los receptores sensibles (microfitos, macrofitos y diatomeas), y de la disminución de las poblaciones de peces o invertebrados:

• como indicador principal, la capacidad neutralizante de acidez (ANC) y, como indicadores complementarios, la acidez (pH), el sulfato disuelto (SO_4), el nitrato (NO_3) y el carbono orgánico disuelto:

• frecuencia de muestreo: de anual (renovación otoñal de los lagos) a mensual (corrientes de agua).

b) En el caso de los ecosistemas terrestres: un análisis de la acidez del suelo, de la pérdida de nutrientes del suelo, del contenido y balance de nitrógeno y de la pérdida de biodiversidad:

(i) como indicador principal, la acidez del suelo: fracciones intercambiables de cationes básicos (saturación básica) y aluminio intercambiable en los suelos:

• frecuencia de muestreo: cada diez años;
• como indicadores complementarios: pH, sulfato, nitrato, cationes básicos y concentraciones de aluminio en la solución del suelo:

• frecuencia de muestreo: cada año (si fuera pertinente).

(ii) como indicador principal, el lixiviado de nitratos del suelo (NO_3,lix). frecuencia de muestreo: cada año.
(iii) como indicador principal, la relación carbono/nitrógeno (C/N) y, como indicador complementario, el nitrógeno total en el suelo (Ntot):

• frecuencia de muestreo: cada diez años.

(iv) como indicador principal, el balance de nutrientes en el follaje (N/P, N/K, N/Mg):

• frecuencia de muestreo: cada cuatro años.

c) En el caso de los ecosistemas terrestres: análisis del daño del ozono en el crecimiento de la vegetación y en la biodiversidad:

(i) como indicador principal, el crecimiento de la vegetación y el daño al follaje y, como indicador complementario, el flujo del carbono (Cflujo):

• frecuencia de muestreo: cada año.

(ii) como indicador principal, la superación de los niveles críticos basados en los flujos:

• frecuencia de muestreo: cada año durante el período de crecimiento.

§ 10

Real Decreto 91/2025, de 11 de febrero, por el que se establece el mecanismo de gobernanza en materia de energía, cambio climático y calidad del aire

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
«BOE» núm. 46, de 22 de febrero de 2025
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2025-3560

I

La calidad del aire y la protección de la atmósfera, la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo han sido, desde hace décadas, una prioridad de la política ambiental, porque constituyen un sustrato básico para la salud de las personas y los ecosistemas.

Tanto el cambio climático como la calidad del aire suponen problemas ambientales de carácter global y local provocados por la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) y contaminantes atmosféricos. En este contexto, se enmarca el importante acervo jurídico y el conjunto de políticas y medidas que la Unión Europea ha venido desarrollando en materia de energía, cambio climático y calidad del aire.

En el ámbito internacional, la emisión de gases de efecto invernadero y de contaminantes atmosféricos se ha regulado a través de convenios internacionales, en virtud de los que los Estados firmantes se comprometen a realizar el seguimiento de las emisiones, a cuantificarlas mediante metodologías consensuadas a nivel internacional y a reducirlas en los plazos acordados. Se obligan igualmente a desarrollar políticas y medidas para mitigar dichas emisiones y en el caso del cambio climático, también para adaptarse a los impactos derivados del mismo. Dichos convenios internacionales son el Convenio de Ginebra sobre la Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Larga Distancia (CLRTAP, por sus siglas en inglés), también denominado Convención del Aire, y sus protocolos, –como el Protocolo de Gotemburgo– y la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y sus protocolos o acuerdos posteriores, como el Acuerdo de París. Estos convenios internacionales, de los que la Unión Europea y España son partes, imponen diversas obligaciones de información que España debe cumplir en los plazos y formatos de informe estipulados para los contaminantes atmosféricos y para los gases de efecto invernadero, respectivamente.

Por su parte, los artículos 4 y 12 de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático establecen, como obligaciones de información, la elaboración de las Comunicaciones Nacionales del Reino de España, cada cuatro años, y de los Informes Bienales de Transparencia, para reflejar las políticas puestas en marcha por nuestro país para luchar contra las causas y los efectos del cambio climático.

En el ámbito europeo, la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2016, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, establece los compromisos de reducción de los

contaminantes atmosféricos asumidos hasta 2030 por la Unión Europea y sus Estados miembros en virtud del Protocolo de Gotemburgo al Convenio CLRTAP, y establece compromisos de reducción más ambiciosos a partir de esa fecha, con el objetivo de reducir los impactos en la salud humana y el medio ambiente derivados de la contaminación atmosférica. Por otra parte, también recoge la obligación de los Estados miembros de elaborar, adoptar y aplicar un Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica con medidas específicas en todos los sectores pertinentes, y de preparar y comunicar inventarios y proyecciones nacionales de emisiones, que permitan a la Unión cumplir sus obligaciones en el marco del Convenio CLRTAP y sus correspondientes protocolos. Asimismo, esta Directiva pretende contribuir a la mejora de las sinergias entre las políticas de calidad del aire de la Unión y otras políticas, en particular las climáticas y energéticas.

Adicionalmente, también en el ámbito europeo, el Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la Gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima, y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 663/2009 y (CE) n.º 715/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE y 2013/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y las Directivas 2009/119/CE y (UE) 2015/652 del Consejo, y se deroga el Reglamento (UE) n.º 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, establece que, en virtud de la CMNUCC, se obliga a la Unión y a sus Estados miembros a elaborar, actualizar periódicamente, publicar y facilitar a la CMNUCC, inventarios nacionales de las emisiones antropogénicas por las fuentes y de la absorción por los sumideros, de todos los gases de efecto invernadero, utilizando metodologías comparables acordadas por la Conferencia de las Partes.

El citado reglamento regula también en su capítulo 4 la comunicación de los informes de situación bienales y su seguimiento. El artículo 17 establece que cada dos años se comunicará a la Comisión la situación de la aplicación del Plan nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) mediante un Informe de Situación Nacional Integrado de Energía y Clima que abarque las cinco dimensiones de la Unión de la Energía, y que incluirá información sobre los avances registrados en la consecución de los objetivos generales, los objetivos específicos y las contribuciones expuestos en el plan nacional integrado de energía y clima, así como en la financiación y aplicación de las políticas y medidas necesarias para ello, así como información sobre adaptación que sea relevante para el cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

La letra (e) del apartado 2 del mismo artículo establece que dichos informes abarcarán, en la medida de lo posible, la cuantificación de los efectos de las políticas y medidas del plan nacional integrado de energía y clima en la calidad del aire y las emisiones de contaminantes atmosféricos.

Por otra parte, el artículo 18 del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, regula la comunicación de información integrada de las políticas y medidas en materia de gases de efecto invernadero y de las proyecciones correspondientes, incluyendo la comunicación de sus políticas y medidas y sus proyecciones nacionales de emisiones antropógenas por las fuentes, y absorciones por los sumideros, de gases de efecto invernadero organizadas por gases o grupos de gases.

Por último, el artículo 19 del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, incorpora entre sus obligaciones la necesidad de informar sobre las acciones nacionales en materia de adaptación al cambio climático y sobre el apoyo financiero y tecnológico proporcionado a países en desarrollo. Los artículos 20 a 25 recogen respectivamente las obligaciones de reporte específicas en cuanto a energías renovables, eficiencia energética, seguridad energética, mercado interior de la energía, pobreza energética y sobre investigación, innovación y competitividad. El artículo 37 del citado reglamento sobre sistemas de inventario de la Unión y nacionales, recoge la obligación de los Estados miembros de constituir y gestionar sistemas de inventario nacionales. El artículo 39 establece que los Estados miembros y la Comisión gestionarán sistemas nacionales y de la Unión, respectivamente, para la notificación de las políticas y medidas en materia de energía y clima y de reducción de emisiones, y para la notificación de

las proyecciones de las emisiones antropogénicas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero.

El Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1208 de la Comisión, de 7 de agosto de 2020, relativo a la estructura, el formato, los procesos de presentación de información y la revisión de la información notificada por los Estados miembros con arreglo al Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se deroga el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 749/2014 de la Comisión, determina los plazos y el contenido de la información a remitir. Por su parte, el procedimiento relativo a los informes de situación de los planes nacionales integrados de energía y clima se regula en el Reglamento de Ejecución (UE) 2022/2299 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2022, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo con respecto a la estructura, el formato, los detalles técnicos y el proceso de los informes de situación nacionales integrados de energía y clima.

II

Por lo que se refiere a España, la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, establece las bases en materia de prevención, vigilancia y reducción de la contaminación atmosférica, con el fin de evitar y, cuando esto no sea posible, aminorar, los daños que de ésta puedan derivarse para las personas, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza. Esta ley prevé que la Administración General del Estado elaborará y actualizará periódicamente los inventarios españoles de emisiones y demás informes que el Estado deba cumplimentar, con objeto de cumplir las obligaciones de información asumidas por éste, en el marco de la normativa comunitaria e internacional. En el artículo 27.4 se indica que, para la elaboración y actualización periódica de los inventarios españoles el Gobierno establecerá reglamentariamente un Sistema Español de Inventario acorde con las directrices y criterios comunitarios e internacionales vigentes.

En aplicación de lo dispuesto en dicha ley, el Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, establece el Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (en adelante, SEI) de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos, bajo la autoridad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (en adelante, DGCEA) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

En este contexto, es necesario completar la regulación del sistema nacional para el seguimiento y la comunicación de las políticas y medidas en materia de energía, clima y contaminación atmosférica y para la notificación de las proyecciones de las emisiones antropogénicas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero.

Igualmente dicho sistema permitirá la preparación de los informes de situación de los planes nacionales integrados de energía y clima, la elaboración y aprobación del Inventario Nacional y las Proyecciones de emisiones, así como de los programas nacionales de control de la contaminación atmosférica (PNCCA). Todo ello, mediante el establecimiento de los mecanismos de colaboración entre departamentos ministeriales, organismos públicos o administraciones públicas distintas de la Administración General del Estado, de modo que se disponga de un sistema de gobernanza para reunir toda la información relevante para el adecuado cumplimiento de las obligaciones del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en estos ámbitos.

Mediante este real decreto se pretende, también, perfilar la estructura institucional y establecer los distintos procedimientos para cumplir con lo previsto en los artículos 4, 18, 38 y 40 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.

Así, el apartado 2 del artículo 4 de la ley 7/2021, de 20 de mayo, establece que los informes de situación del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima serán elaborados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, se someterán periódicamente al Consejo de ministros para su toma en consideración, debiendo ser objeto de la correspondiente publicidad.

En relación con los riesgos climáticos y la adaptación, el artículo 18 de la referida Ley 7/2021, de 20 de mayo, establece que, con la finalidad de cumplir con los objetivos de información asumidos en el Acuerdo de París y en la normativa internacional y comunitaria,

el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en colaboración con otros departamentos ministeriales y con las comunidades autónomas, elaborará y publicará informes, con una periodicidad al menos quinquenal, sobre la evolución de los impactos y riesgos derivados del cambio climático y sobre las políticas y medidas destinadas a aumentar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad frente al cambio climático en España.

En relación con la cooperación administrativa en materia de cambio climático y energía, el artículo 38 de la ley 7/2021, de 20 de mayo, establece que a partir del 31 de diciembre de 2021 las comunidades autónomas deberán informar en la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático de todos sus planes de energía y clima en vigor.

Por su parte, el artículo 40 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, indica que, de acuerdo con la normativa comunitaria e internacional, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico regulará la estructura institucional y los procedimientos para asegurar la oportunidad, transparencia, exactitud, coherencia, comparabilidad y exhaustividad de la información sobre las políticas y medidas y sobre las emisiones y proyecciones de emisiones antropogénicas por las fuentes y de absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero, lo que incluirá la utilización y aplicación de datos, métodos y modelos, así como la realización de actividades de aseguramiento y control de la calidad. Precisa que la estructura y los procedimientos asegurarán también la total coherencia de las políticas con los inventarios nacionales de contaminantes atmosféricos y demás informes que el Estado deba cumplimentar, con objeto de cumplir con las obligaciones de información asumidas en el marco de la normativa internacional y europea de emisiones a la atmósfera.

El apartado 4 del artículo 40 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, señala igualmente que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico podrá recabar de cualquier unidad del resto de los departamentos ministeriales, así como de sus organismos dependientes, la información necesaria para la estimación de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y el cálculo de sus proyecciones, así como para la evaluación de los impactos económicos y ambientales. El apartado 5 del artículo 40 de la mencionada ley hace referencia a la necesidad de establecer mecanismos de colaboración también con otros organismos o administraciones públicos distintas de la Administración General del Estado con competencias en el ámbito de diseño y ejecución de políticas y medidas con impacto en la mitigación y adaptación al cambio climático.

III

Este real decreto contribuye, en definitiva, a facilitar el cumplimiento de los compromisos asumidos por España en materia de información. Desde el punto de vista de organización institucional, facilita la coordinación, el seguimiento, la evaluación y la notificación de obligaciones de información a la Comisión Europea, a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), al Convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia (CLRTAP) y a cualquier otro órgano que requiera los datos de emisiones del Inventario nacional de gases de efecto invernadero y otros gases contaminantes, las proyecciones de emisiones y las políticas y medidas implementadas, adoptadas y previstas en materia de mitigación y adaptación al cambio climático y de control de la contaminación atmosférica, que permitan cumplir con los compromisos internacionales adquiridos por nuestro país en cada momento.

En su articulado detalla las distintas actuaciones a llevar a cabo en materia de información remitiendo a sus anexos I, II, III, IV y V que identifican los organismos encargados de la remisión de la información y el reparto de competencias derivadas de la aplicación de los reglamentos correspondientes.

En primer lugar, en los artículos 1, 2 y 3, se expone el objeto y finalidad de la norma, las definiciones que aplican al texto de la norma y su ámbito de aplicación. A continuación, en el artículo 4 se definen los actores y los plazos para la elaboración y aprobación tanto del Inventario nacional como de las Proyecciones de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos. En el artículo 5 se identifican los criterios a seguir para la identificación, seguimiento y notificación de políticas y medidas sobre estas materias, se establecen los procedimientos internos a seguir en caso de detectarse deficiencias en la información suministrada para el cumplimiento de las obligaciones de notificación, y se concretan también los mecanismos para realizar el

seguimiento y la notificación de estas políticas y medidas ante la Unión Europea. Por otra parte, con objeto de cumplir con las obligaciones complementarias de seguimiento y notificación en relación con el sector del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (LULUCF, por sus siglas en inglés), previstas en el Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, en el artículo 6 se concretan los mecanismos para que los departamentos ministeriales y organismos competentes remitan la información pertinente.

En lo que se refiere a la adaptación, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) constituye el instrumento de planificación básico que define los objetivos, criterios, ámbitos de aplicación y acciones para fomentar la resiliencia y la adaptación frente al cambio climático. Dicho Plan se desarrolla mediante Programas de Trabajo, a aplicar en periodos de cinco años y mediante planes sectoriales de adaptación que deben ser impulsados y elaborados por los departamentos ministeriales competentes sobre el sector, recurso o ámbito correspondiente. El artículo 7 establece el plazo para remitir la información relevante, para cumplir con los compromisos de España en materia de adaptación al cambio climático, conforme al artículo 19 del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, y sus Reglamentos de Ejecución.

Asimismo, en el artículo 8 de este real decreto se concretan las obligaciones relativas a información sobre el apoyo financiero, tecnológico y de capacitación a países en desarrollo que debe ser coherente con los requisitos de información acordados con arreglo a la CMNUCC y al Acuerdo de París y conforme a lo establecido en el artículo 19.3 del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018. Así, tanto en las directrices para la elaboración de los Informes Bienales, como en las Comunicaciones Nacionales a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, se incluye también un capítulo sobre el apoyo financiero, tecnológico y de capacitación proporcionado a países en desarrollo.

En el artículo 9 se especifica el procedimiento para la remisión de las Comunicaciones Nacionales del Reino de España y de los Informes Bienales de Transparencia, incluidos entre los mecanismos de transparencia ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

El artículo 10 hace especial referencia al formato, los plazos y la periodicidad con la que se notificará, por las unidades responsables, la información referida en los artículos anteriores a la Unión Europea y a los organismos internacionales y, por último, el artículo 11 establece los procedimientos por los que se garantizará el acceso a toda esta información.

La norma consta además de varias disposiciones finales, la primera de las cuáles establece la modificación del Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos. La disposición final segunda especifica los títulos habilitantes para dictar este real decreto y la disposición final tercera habilita a la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto demográfico para modificar, mediante orden ministerial, lo dispuesto en los anexos. Por último, la disposición final cuarta establece la fecha de entrada en vigor.

IV

Esta norma se adecua a los principios de buena regulación tal y como establece el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, contribuyendo a mejorar la calidad del aire, así como la salud de la población, tratando de mitigar el impacto del cambio climático y la adaptación al mismo.

De conformidad con los principios de necesidad y eficacia, este real decreto se fundamenta en la adecuada protección de la salud humana y del medio ambiente a través de la mejora sustancial de la coordinación para la comunicación de inventarios y proyecciones de emisiones, políticas y medidas en materia de energía, cambio climático y calidad del aire.

De acuerdo con el principio de seguridad jurídica, la norma es coherente con el resto del ordenamiento jurídico nacional y comunitario, garantizando la protección de la salud humana de acuerdo con las prescripciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y otras instituciones como la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), generando un marco normativo estable, predecible, integrado y de certidumbre, que facilita su conocimiento y

compresión para ofrecer solución a los desafíos presentes y futuros que suponen la energía, el cambio climático y la calidad del aire.

Esta norma cumple con el principio de proporcionalidad, ya que regula los aspectos imprescindibles para el fin que persigue, que es crear un mecanismo de gobernanza en materia de energía, cambio climático y calidad del aire, protegiendo en consecuencia la salud de las personas y al medio ambiente, recogiendo únicamente aquellas cargas o restricciones estrictamente necesarias para cumplir con las razones de interés general que la motivan.

Asimismo, se adecua al principio de transparencia, en cuanto que define claramente sus objetivos, siguiéndose en su elaboración todos los trámites de información y audiencia públicas exigidos legal y reglamentariamente.

Por último, en aplicación del principio de eficiencia, esta norma asegura la máxima eficacia en la consecución de sus objetivos con los menores costes posibles, al evitar cargas accesorias o innecesarias a los ciudadanos y a las empresas, tratando de simplificar y racionalizar la gestión administrativa en esta materia.

Este real decreto se dicta al amparo de la habilitación de desarrollo prevista en la disposición final sexta de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, y de la disposición final novena de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, que facultan al Gobierno para dictar, en el ámbito de sus competencias, cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación, ejecución y desarrollo de lo establecido en dichas leyes.

En la tramitación de este real decreto, han sido consultadas las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla, habiendo recibido y valorado tres observaciones. Igualmente se ha consultado a las entidades representativas de los sectores afectados y otros agentes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, y en el artículo 3.1.k) de la Ley 40/2015, de 10 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Asimismo, ha sido sometida al trámite de información pública en aplicación del artículo 19.2.a) de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Por otro lado, se ha omitido el trámite de consulta al Consejo Asesor de Medio Ambiente (CAMA) por considerar que el proyecto de norma tiene un carácter exclusivamente organizativo y sin ninguna incidencia medioambiental directa, ya que se limita a establecer los mecanismos de gobernanza en la Administración General del Estado, con carácter fundamentalmente interno.

Con el fin de dar cumplimiento al trámite previsto en el artículo 26.5 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, el Ministerio de Política Territorial y Memoria Democrática ha emitido informe relativo a la distribución de competencias entre el Estado y las comunidades autónomas.

El presente real decreto se dicta al amparo de las competencias exclusivas que al Estado otorga el artículo 149.1.13.ª, 23.ª y 25.ª de la Constitución Española, en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, de legislación básica sobre protección del medio ambiente, y de bases del régimen minero y energético, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección.

En su virtud, a propuesta de la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con la aprobación previa del Ministro para la Transformación Digital y de la Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 11 de febrero de 2025,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto y finalidad.*

1. Este real decreto tiene por objeto establecer los mecanismos de gobernanza que permitan dar cumplimiento a las obligaciones de información adquiridas por el Reino de España en virtud de los acuerdos y compromisos nacionales e internacionales relativos a la lucha contra el cambio climático y a las emisiones de los contaminantes atmosféricos, conforme a lo establecido en los artículos 4, 18 y 40 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de

cambio climático y transición energética, y lo establecido en el artículo 27.5 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, sobre los Informes de situación del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, los Informes sobre riesgos climáticos y adaptación y sobre las Políticas, Medidas, Inventarios, Proyecciones y Programas de Control de la Contaminación Atmosférica.

2. La finalidad de esta disposición es, por lo tanto, la definición de los mecanismos para:

a) La elaboración, aprobación y envío del Inventario Nacional y las proyecciones de emisiones a la atmósfera y la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos.

b) La identificación, seguimiento y envío de las políticas y medidas en materia de energía y clima, para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos, el fomento de los sumideros, así como de los planes y programas sobre estas materias.

c) El cumplimiento de las obligaciones de información relativas al sector del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura, las relacionadas con la adaptación al cambio climático y las relativas al apoyo financiero, tecnológico y de capacitación dado a países en desarrollo en relación con el cambio climático.

d) La elaboración, aprobación y envío de los Informes de Situación Nacionales Integrados de Energía y Clima.

e) La elaboración y envío de la Comunicación Nacional de España y del Informe Bienal de transparencia.

Artículo 2. *Definiciones.*

A los efectos de este real decreto, serán de aplicación las siguientes definiciones:

a) Sumidero: cualquier proceso, actividad o mecanismo que absorba de la atmósfera gases de efecto invernadero, aerosoles o precursores de esos gases según lo definido en el Reglamento (UE) 2018/841 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la inclusión de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura en el marco de actuación en materia de clima y energía hasta 2030, y por el que se modifican el Reglamento (UE) n.º 525/2013 y la Decisión n.º 529/2013/UE.

b) Escenarios: se entenderá como escenarios la descripción de un futuro verosímil, basada en un conjunto consistente y coherente de parámetros económicos y sociales que tienen impacto en los elementos de planificación a los que afecta esta norma.

c) Gases de efecto invernadero: se entiende aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y reemiten radiación infrarroja, de acuerdo a la definición de la CMNUCC.

d) Políticas y medidas: todos los instrumentos que contribuyen a la consecución de los objetivos de los planes nacionales integrados de energía y clima y/o al cumplimiento de los compromisos contraídos en virtud del artículo 4, apartado 2, letras a) y b), de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que pueden incluir aquellos que no tienen como objetivo principal la limitación y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero o el cambio del sistema energético, conforme al Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018. También se considerarán los instrumentos que contribuyen al cumplimiento de los compromisos establecidos en materia de contaminación atmosférica.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

El ámbito de aplicación de esta norma incluye los procedimientos de colaboración en materia de información aplicables a la Administración General del Estado, con arreglo a la estructura institucional establecida en los anexos I, II y III, y a otros organismos o administraciones públicas indicados en los anexos.

Artículo 4. *Elaboración y aprobación del Inventario Nacional y las proyecciones de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos.*

1. De manera anual, el Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI), regulado en el Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, elaborará el Inventario Nacional de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos para el año X con datos del año X-2, teniendo en consideración las directrices internacionales existentes para elaboración de inventarios contenidas en la Decisión 24/CP.19 y sus sucesivas actualizaciones, publicadas por la CMNUCC y en las Guías para el reporte de datos de emisiones y proyecciones bajo el Convenio sobre la Contaminación Atmosférica a Larga Distancia (CLRTAP) (ECE/EB.AIR/125), y con arreglo a la normativa de la Unión Europea. También con periodicidad anual se actualizarán los datos de toda la serie desde el año base.

2. De manera bienal, el SEI elaborará las proyecciones de emisiones (en adelante, proyecciones), basándose en los datos del Inventario disponibles y con la información de las políticas y medidas a las que se refiere el artículo 5 de este real decreto. En el marco de una política armonizada de energía y clima, las proyecciones de gases de efecto invernadero y de contaminantes atmosféricos deberán ser coherentes entre sí, y con la planificación energética y otras planificaciones sectoriales, de manera que permitan realizar un seguimiento armonizado de los Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima y de los Programas Nacionales de Control de la Contaminación Atmosférica (PNCCA), así como de la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo (ELP).

3. De acuerdo con lo establecido en artículo 10.4 del Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, para la elaboración del Inventario Nacional de Emisiones y las proyecciones, el SEI podrá solicitar a organismos públicos y privados la información necesaria para la estimación de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos y el cálculo de sus proyecciones. Los organismos consultados tendrán la obligación de suministrar los datos solicitados, al tratarse de una operación estadística al amparo de la Ley 12/1989, de 9 de mayo, de la Función Estadística Pública, y de una obligación para el Estado por exigencia de la normativa de la Unión Europea y de los tratados internacionales. Los plazos de envío de la información se recogerán en la petición que a tal efecto formule la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

4. Para la elaboración del Inventario Nacional de emisiones, cada año, los responsables de los organismos públicos y privados a los que se refiere el apartado 3 deberán remitir a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la información solicitada sobre su actividad en el año precedente. Esta Dirección General, en su petición, informará del marco legal en el que se cede la información, del tratamiento de la información confidencial, de los plazos y de las características de la información requerida, en cuanto a tipo de datos y metadatos a incorporar, de forma que los organismos implicados puedan incorporar los procedimientos pertinentes en sus respectivos Planes Estadísticos. A más tardar, el 1 de noviembre, la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética remitirá a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el balance energético nacional correspondiente al año precedente.

5. De forma bienal, para la elaboración de las proyecciones, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

a) Con anterioridad a la notificación de proyecciones, la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética elaborará una planificación energética actualizada, para cuya elaboración podrá solicitar la información pertinente a los departamentos ministeriales descritos en el anexo I. De conformidad con el artículo 5.3, la Oficina Española de Cambio Climático identificará y recabará información sobre las políticas y medidas no energéticas, con sus previsiones y tendencias y la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética identificará y recabará información sobre las políticas y medidas energéticas. Esta información será facilitada por las unidades anteriormente citadas a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental a más tardar el 15 de diciembre de los años pares, de forma que pueda ser integrada en las Proyecciones de emisiones de gases

de efecto invernadero y de otros contaminantes atmosféricos. Los órganos encargados de la remisión de la información en relación con las políticas y medidas definidos en el anexo I de esta disposición serán responsables de informar de las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) tenidas en cuenta en sus previsiones.

b) La posible no adecuación de las emisiones y consumos energéticos a los objetivos de planificación deberá ser abordada de manera conjunta entre la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética, la Oficina Española de Cambio Climático y la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, junto con la Administración pública o departamento ministerial responsable de la implantación de las correspondientes políticas y medidas.

c) El nivel de desagregación de la información mencionada en los dos apartados anteriores, por sectores y subsectores, será el requerido para los informes oficiales de proyecciones de emisiones; no obstante, en caso de que fuera posible diferenciar subsectores de interés especial, se incrementará la desagregación hasta el nivel suficiente para poder discriminar las tendencias y reflejarlas adecuadamente en las proyecciones (en ambos casos, en la medida en que estas desagregaciones estén disponibles). En el caso de información asociada al sector de la seguridad y defensa, el organismo o departamento ministerial correspondiente determinará el nivel de agregación que considere que no vulnera aspectos relacionados con la seguridad o la defensa nacional.

6. Las proyecciones de emisiones se aprobarán por la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos (CDGAE), a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de conformidad con el artículo 40.2 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, y el artículo 10.6 del Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos.

Artículo 5. *Identificación, seguimiento y notificación de las políticas y medidas en materia de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos y de fomento de los sumideros de carbono y elaboración de los Informes de situación nacionales integrados de energía y clima.*

1. La identificación, seguimiento y notificación de las políticas y medidas en materia de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos, así como las de fomento de los sumideros de carbono, permitirán el seguimiento del cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), el Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica (PNCCA) o la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo (ELP), así como de otros Planes o Programas con incidencia sobre el cambio climático, la política energética, la emisión de contaminantes atmosféricos o la calidad del aire.

2. Con objeto de dar seguimiento a las políticas y medidas para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y otros gases contaminantes, y de fomento de los sumideros de carbono, la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y la Oficina Española de Cambio Climático podrán recabar, en el marco respectivo de sus competencias, de los departamentos ministeriales descritos en el anexo I, toda la información pertinente para dar respuesta a las obligaciones de información en materia de políticas y medidas establecidas en el Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018.

3. La información deberá remitirse por dichos departamentos antes del 15 de diciembre del año anterior a la notificación de las políticas y medidas. Así, se remitirá entre otras, la descripción, contenido y alcance de las políticas y medidas existentes, la información del calendario y el grado de implementación y su vinculación con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, y el Programa nacional de control de la contaminación atmosférica, así como las previsiones de adopción de nuevas políticas y medidas, de las que se aportará esta misma información. En todo caso, estos plazos se ajustarán a las posibles modificaciones que pueda experimentar la normativa europea, y quedarán sujetos a que la Comisión Europea haya comunicado a los Estados Miembros la información necesaria para

el informe de seguimiento, pudiéndose prorrogar en caso de no disponer de dicha información, así como hacer peticiones adicionales pasado dicho plazo si desde la Comisión Europea se ampliase el alcance del reporte.

4. La información suministrada deberá respetar el contenido obligatorio, así como el resto del contenido en la medida en la que la información esté disponible, el formato y la estructura previstos en el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1208 de la Comisión, de 7 de agosto de 2020, relativo a la estructura, el formato, los procesos de presentación de información y la revisión de la información notificada por los Estados miembros con arreglo al Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, así como las disposiciones del Reglamento de Ejecución (UE) 2022/2299 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2022, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo con respecto a la estructura, el formato, los detalles técnicos y el proceso de los informes de situación nacionales integrados de energía y clima.

5. Para los programas nacionales de control de la contaminación atmosférica en el marco de la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2016, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental podrá recabar, en el marco respectivo de sus competencias, de los departamentos ministeriales descritos en el anexo I, toda la información pertinente para dar respuesta a las obligaciones de información derivadas de la referida directiva. La información suministrada deberá respetar el contenido, formato y estructura previstos en la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1522 de la Comisión, de 11 de octubre de 2018, por la que se establece un formato común para los programas nacionales de control de la contaminación atmosférica en el marco de la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos.

6. Una vez recopilada la información sobre las políticas y medidas, la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y la Oficina Española de Cambio Climático, bajo la coordinación de ésta última, en el marco de sus respectivas competencias y con arreglo a lo previsto en el anexo IV de reparto de obligaciones de información, notificarán a la Comisión Europea, de manera bienal, las políticas y medidas existentes y adicionales en materia de reducción de gases de efecto invernadero y fomento de los sumideros de carbono, de acuerdo con el Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018. Dicha notificación se hará conforme a lo establecido en el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1208 de la Comisión, de 7 de agosto de 2020, y en el Reglamento de Ejecución (UE) 2022/2299 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2022, y sus posteriores actualizaciones. La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental incluirá la información sobre políticas y medidas de otros contaminantes atmosféricos de acuerdo con la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1522 de la Comisión, de 11 de octubre de 2018, a través de la plataforma correspondiente.

7. Las medidas de reducción de emisiones previstas en el Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica, se actualizarán de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 del Real Decreto 818/2018, de 6 de julio.

8. La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la Oficina Española de Cambio Climático y la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética, bajo la coordinación de ésta última, en el marco de sus respectivas competencias, notificarán de manera bienal los Informes de Situación Nacionales Integrados de Energía y Clima para el cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 17 del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre. Para la elaboración de estos informes de situación se podrá solicitar la información necesaria a los departamentos ministeriales descritos en el anexo I. Estos informes deberán ser coherentes con la información recopilada en virtud del artículo 5.3.

9. La información recopilada en relación con el efecto de las medidas incluidas en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, integradas a su vez en el Programa Nacional de

Control de la Contaminación Atmosférica, servirá como base para la actualización y seguimiento de dicho Programa.

10. En el supuesto de detectarse discrepancias relevantes en la información recibida de los diferentes departamentos ministeriales referidos en el anexo I, o si se constatara que las políticas y medidas no están suficientemente descritas o justificadas por dichos departamentos ministeriales,, o las proyecciones estimadas a partir de dicha información pusieran de manifiesto un posible incumplimiento en los compromisos suscritos por el Estado de reducción de emisiones para el conjunto de la economía y de fomento de los sumideros a nivel nacional, deberá ser abordado de manera conjunta por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la Oficina Española de Cambio Climático y la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética junto con los organismos responsables de la definición de las medidas de mitigación de emisiones, en el ámbito de sus respectivas competencias, con objeto de revertir las discrepancias o deficiencias.

Artículo 6. *Seguimiento y notificación adicional del sector del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura.*

1. Los departamentos ministeriales y organismos correspondientes recogidos en el anexo I remitirán la siguiente información, a la Oficina Española de Cambio Climático y a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, además de la necesaria para el cumplimiento de lo previsto en los artículos 4 y 5:

a) Evaluación de la demanda y del consumo de bioenergía por materia prima, origen y destino, y su relación con depósitos de biomasa y productos de madera para estimar su impacto en el del sector del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura.

b) Bases de datos interoperables y geográficamente explícitas de las tierras contenidas en las siguientes categorías, a nivel nacional:

1.ª Zonas de alto valor en cuanto a biodiversidad y tierras con elevadas reservas de carbono, según definiciones contenidas en la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

2.ª Espacios Red Natura 2000, según definición contenida en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, junto con la evaluación de su estado de conservación.

3.ª Zonas sujetas a medidas de gestión específicas para proteger y asegurar el no deterioro de su estado ecológico o para la restauración del buen estado ecológico de las masas de agua referidas en el artículo 4 de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, Directiva marco del Agua, así como zonas previstas para la nueva creación y restauración de humedales referidas en su anexo VI.B(vii).

4.ª Llanuras aluviales o zonas con potencial de retención de las inundaciones protegidas bajo la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.

5.ª Bancos de conservación de la naturaleza, según definición contenida en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

6.ª Zonas sujetas a medidas reparadoras identificadas para los objetivos establecidos en el artículo 6 de la Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales.

7.ª Áreas sujetas a restauración para asegurar su buena condición en relación con el ecosistema de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088.

8.ª Pastizales y tierras de cultivo sujetos a prácticas que aumenten su capacidad como sumideros de carbono.

9.ª Cualquier otra zona para la que se identifique una necesidad de restauración derivada de planificación a nivel nacional o para la que se identifiquen riesgos elevados derivados del clima o desastres naturales.

2. Dichas entidades deberán remitir a la Oficina Española de Cambio Climático y a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la información solicitada antes del 31 de mayo de cada año o, en su caso, en la fecha más temprana en que se disponga de la información. Esta información será remitida anualmente para el año X con datos del año X-2.

Artículo 7. *Seguimiento y notificación de las políticas y medidas en materia de adaptación al cambio climático.*

Los departamentos de la Administración General del Estado descritos en el anexo II, así como los de las Comunidades Autónomas y de otras instituciones implicadas en el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), sus programas de trabajo y los planes sectoriales de adaptación, remitirán la información necesaria para el cumplimiento de las obligaciones de información, conforme a lo establecido en el artículo 19 del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, a la Oficina Española de Cambio Climático, antes del 15 de enero de los años impares o, en su caso, en la fecha más temprana en que se disponga de la información, y cada dos años a partir de entonces. En todo caso, estos plazos se ajustarán a las posibles modificaciones que pueda experimentar la normativa europea.

Artículo 8. *Seguimiento y notificación del apoyo financiero, tecnológico y de capacitación a países en desarrollo.*

1. Los diferentes departamentos ministeriales, organismos y entidades con competencias en apoyo y movilización de flujos financieros a países en desarrollo, recogidos en el anexo III, tanto a través de Ayuda Oficial al Desarrollo como de Otros Flujos Oficiales, remitirán a la Oficina Española de Cambio Climático la información necesaria para atender los requisitos sobre apoyo financiero derivados del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, y de las decisiones de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

2. Por su parte, la información relativa al apoyo tecnológico y de capacitación a los países en desarrollo en relación con el cambio climático, que se articula a través de proyectos, colaboraciones y cooperaciones técnicas por parte de numerosos organismos del sector público español y también con el apoyo de la AECID, será remitida por dichos organismos a la Oficina Española de Cambio Climático, para atender los requisitos de información sobre apoyo tecnológico y de capacitación derivados del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, y de las decisiones de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

3. Cada año, a más tardar el 31 de julio, deberá ser remitida a la Oficina Española de Cambio Climático la información sobre el apoyo financiero, tecnológico y de capacitación a los países en desarrollo especificada en los apartados 1 y 2. En todo caso, estos plazos se podrán ajustar a las posibles modificaciones que puedan experimentar la normativa europea o las directrices de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Artículo 9. *Comunicación Nacional de España e Informe bienal de transparencia ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.*

1. La Oficina Española de Cambio Climático podrá recabar de todos los departamentos ministeriales, de las Comunidades Autónomas y de otras instituciones implicadas en la lucha contra el cambio climático, la información necesaria para la elaboración de la Comunicación nacional y el Informe bienal de transparencia.

2. Ambos informes incluirán, entre otras informaciones, el inventario de gases de efecto invernadero, las proyecciones de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero, las políticas y medidas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de fomento de sumideros, las políticas y medidas en materia de adaptación al cambio climático, y la información sobre apoyo financiero, tecnológico y de capacitación a países en desarrollo, a los que se refieren los artículos 4, 6, 7 y 8 del esta norma. Además, en la Comunicación nacional se incluirá información sobre circunstancias nacionales, sobre investigación y observación sistemática del clima y sobre educación, formación y sensibilización en materia de cambio climático.

3. La información en materia de políticas y medidas suministrada en ambos informes partirá de la recopilada en virtud del artículo 5. Los departamentos ministeriales referidos en el anexo I deberán actualizar con los últimos datos disponibles la información de sus políticas y medidas para su remisión a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

4. La información será remitida a la Oficina Española de Cambio Climático, antes del 15 de septiembre de los años pares. En todo caso, esta fecha límite se podrá ajustar a las posibles modificaciones que puedan experimentar las directrices de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Artículo 10. *Mecanismos de información a la Comisión Europea y los organismos internacionales.*

1. La Oficina Española de Cambio Climático y la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética informarán acerca de las políticas y medidas de reducción de gases de efecto invernadero. La Oficina Española de Cambio Climático informará de las políticas y medidas de fomento de los sumideros, de las políticas y medidas en materia de adaptación al cambio climático y del apoyo financiero, tecnológico y de capacitación a países en desarrollo. Se informará a la Comisión Europea, utilizando las herramientas telemáticas establecidas en el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1208 de la Comisión, de 7 de agosto de 2020.

2. La Oficina Española de Cambio Climático enviará la Comunicación Nacional de España y el Informe bienal de transparencia, a los que hace referencia el artículo 9, a la Secretaría de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

3. La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental informará acerca del Inventario y las proyecciones a los organismos internacionales y la Comisión Europea, utilizando para ello las herramientas telemáticas establecidas en las páginas web correspondientes de la CMNUCC y la Unión Europea respectivamente, e informará igualmente de las políticas y medidas relativas a contaminantes atmosféricos en el formato común de informe establecido en la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1522 de la Comisión, de 11 de octubre de 2018, y a través de las herramientas telemáticas habilitadas a tal efecto.

4. Las obligaciones de información se ejecutarán, de acuerdo al reparto de competencias del anexo V, de manera coordinada entre la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética, la Oficina Española de Cambio Climático y la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, cumpliendo con los siguientes hitos temporales:

a) A más tardar el 15 de enero de cada año (X) se deben remitir a la Comisión Europea los datos preliminares del Inventario de Gases de Efecto Invernadero del año X-2 (Tablas Comunes de Reporte, CRT, por sus siglas en inglés).

b) A más tardar el 15 de febrero de cada año (X) se deben remitir a la Comisión Europea y a la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa los datos de emisiones de contaminantes atmosféricos del año X-2 (Tablas de Nomenclatura para Reporte, NFR, por sus siglas en inglés) y de los ajustes, si los hubiera.

c) A más tardar, el 15 de marzo de cada año (X) se deben remitir a la Comisión Europea y la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa los datos definitivos del inventario de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos del año X-2 (Tablas CRT y Tablas NFR respectivamente) y los informes completos y actualizados del inventario (NID e IIR, por sus siglas en inglés: *National Inventory Document* e *Informative Inventory Report,* respectivamente según sean gases de efecto invernadero o contaminantes atmosféricos).

d) A más tardar, el 15 de marzo y de manera bienal en los años impares, se deben remitir a la Comisión Europea y la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa las Proyecciones de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y otros gases contaminantes.

e) A más tardar, el 15 de marzo y de manera bienal en los años impares, se debe remitir a la Comisión Europea la información sobre Políticas y Medidas nacionales en materia de gases de efecto invernadero y sobre las Políticas y Medidas en materia de adaptación al cambio climático.

f) A más tardar, el 15 de marzo y de manera bienal en los años impares, se debe remitir a la Comisión Europea el Informe de Situación Nacional Integrado de Energía y Clima.

g) A más tardar, el 15 de abril de cada año se deben remitir a la Secretaría de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático los datos definitivos de gases de efecto invernadero que contengan la información presentada a la Comisión, así como el informe nacional completo y actualizado.

h) A más tardar, el 1 de mayo cada cuatro años se deben remitir a la Comisión Europea y la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa las tablas de emisiones de contaminantes atmosféricos geolocalizadas y las tablas de emisiones de Grandes Fuentes Puntuales (LPS, por sus siglas en inglés).

i) A más tardar, el 31 de julio de cada año (X) se debe remitir a la Comisión Europea el avance del Inventario con los datos de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero del año anterior (año X-1).

j) A más tardar, el 1 de enero de 2033 y cada diez años a partir de dicha fecha, se presentará a la Comisión Europea un Proyecto de Actualización del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima más reciente, o se facilitará a la Comisión una justificación de que dicho plan no necesita actualización.

k) A más tardar, el 1 de enero de 2034 y cada diez años a partir de dicha fecha, se presentará a la Comisión Europea una actualización de la última versión notificada del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, salvo si se hubiese demostrado que dicho plan no necesita actualización en virtud del apartado anterior.

l) A más tardar, el 30 de septiembre de cada año se debe remitir a la Comisión Europea la información sobre apoyo financiero, tecnológico y de capacitación a países en desarrollo.

m) A más tardar, el 31 de diciembre de los años pares, se debe remitir a la Secretaría de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático el informe bienal de transparencia de España.

n) A más tardar el 31 de diciembre de 2026, y cada cuatro años, se debe remitir a la Secretaría de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático la Comunicación Nacional de España.

5. Como mínimo, cada cuatro años, se actualizará el Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica y se remitirá a la Comisión. Así mismo, existe la obligación de actualizar las medidas de reducción de emisiones previstas en el programa, en un plazo de dieciocho meses, a partir de la presentación del último inventario nacional de emisiones o de las últimas proyecciones nacionales de emisiones si, según los datos presentados, no se cumplen o existe un riesgo de que no se cumplan los compromisos nacionales de reducción de emisiones.

Artículo 11. *Acceso a la información.*

Se garantizará la difusión al público de los inventarios nacionales, las proyecciones y los informes sobre ambos, de las políticas y medidas y los programas nacionales de control de la contaminación atmosférica y sus eventuales actualizaciones, así como de los Informes de situación nacionales integrados de energía y clima, y de la Comunicación nacional y el Informe bienal de transparencia, a través del portal de internet del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, conforme al artículo 12 del Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, a la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, así como al Reglamento de Ejecución (UE) 2023/138 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2022, por el que se establecen una lista de conjuntos de datos específicos de alto valor y modalidades de publicación y reutilización.

Disposición final primera. *Modificación del Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos.*

En el anexo III, parte 2, del Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, se suprime el apartado 3.

Disposición final segunda. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de las competencias estatales en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, de la legislación básica sobre protección del medio ambiente, y de bases del régimen minero y energético, previstas respectivamente en el artículo 149.1.13.ª, 23.ª y 25.ª de la Constitución Española. Se exceptúa de esta calificación competencial, la disposición final primera a la vista de que la norma modificada, el Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, ya invoca el correspondiente título competencial en su disposición final primera, y en consecuencia se dicta al amparo de las competencias exclusivas que al Estado otorga el artículo 149.1.23.ª de la Constitución Española.

Disposición final tercera. *Habilitación para el desarrollo reglamentario.*

Se habilita a la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para modificar, mediante orden ministerial u orden ministerial conjunta en caso de afectar a otros ministerios, lo dispuesto en los anexos.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Relación de organismos encargados de la remisión de la información en relación con políticas y medidas y con proyecciones

Este anexo recoge de manera sucinta el listado de los organismos encargados de desempeñar las funciones descritas en este real decreto, si bien será objeto de modificación para adaptarse a los posibles cambios estructurales que puedan acontecer en un futuro.

– Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO).

Secretaría de Estado de Energía:

Dirección General de Planificación y Coordinación Energética.
Dirección General de Política Energética y Minas.
Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).
Instituto para la Transición Justa (ITJ).

Secretaría de Estado de Medio Ambiente:

Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación.
Dirección General del Agua.
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.
Oficina Española de Cambio Climático.
Agencia Estatal de Meteorología.

– Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA):

Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.
Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria.
Dirección General de Sanidad de la Producción Agroalimentaria y Bienestar Animal.
Dirección General de Alimentación.
Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA).

– Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (MECEM):

Dirección General de Política Económica.
Dirección General de Seguros y Fondos de pensiones.
Instituto Nacional de Estadística.

– Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (MITMS):

Dirección General de Estrategias de Movilidad.

– Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana (MVAU):

Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura.
Dirección General de Vivienda y Suelo.

– Ministerio de Hacienda (MHAC):

Dirección General de Tributos.

– Ministerio del Interior (MINT):

Dirección General del Tráfico.
Dirección General de Protección Civil y Emergencias.

– Ministerio de Industria y Turismo (MINTUR):

Dirección General de Estrategia Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa.
Dirección General de Programas Industriales.

– Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades:

Dirección General de Planificación, Coordinación y Transferencia de Conocimiento.
Secretaría General de Innovación.

– Otros organismos y administraciones públicas de ámbito autonómico y local.

ANEXO II

Relación de organismos encargados de la remisión de la información en relación con el seguimiento y notificación de las políticas y medidas en materia de adaptación al cambio climático

Ámbito de trabajo del PNACC	Ministerios responsables del desarrollo de medidas
Clima y escenarios climáticos.	MITECO, MICIN, MIR
Salud humana.	MSAN, MITECO, MICIN, MITES, MIR
Agua y recursos hídricos.	MITECO, OOCC, MIR
Patrimonio natural, biodiversidad y áreas protegidas.	MITECO, MCIU, MITMS
Forestal, desertificación, caza y pesca continental.	MITECO, MAPA, MIR
Agricultura, ganadería, pesca, acuicultura y alimentación.	MITECO, MAPA
Costas y medio marino.	MITECO, MITMS
Ciudad, urbanismo y edificación.	MVAU, MITECO, MHAC
Patrimonio cultural.	MCLT, MITECO, MVAU
Energía.	MITECO, MVAU
Movilidad y transporte.	MITMS, MITECO, MIR, MINTUR
Industria y servicios.	MINTUR, MICIN, MITECO, MECEM
Turismo.	MINTUR, MITECO, MCLT
Sistema financiero y actividad aseguradora.	MECEM, MITECO, MAPA
Reducción del riesgo de desastres.	MITECO, MIR, MICIN, MAPA, MITMS
Investigación e innovación.	MICIN, MITECO
Educación y sociedad.	MITECO, MIR, MEFD, MICIN, MTDPF, MITES
Paz, seguridad y cohesión social.	MITECO, MPRC, MIR, MAEUC, MDEF

MAEUC: Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación.
MAPA: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
MCLT: Ministerio de Cultura.
MDEF: Ministerio de Defensa.
MECEM: Ministerio de Economía, Comercio y Empresa.
MEFD: Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.
MHAC: Ministerio de Hacienda.
MICIN: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
MIR: Ministerio del Interior.
MINTUR: Ministerio de Industria y Turismo.
MITECO: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
MITES: Ministerio de Trabajo y Economía Social.
MITMS: Ministerio de Transportes, y Movilidad Sostenible.

MPRC: Ministerio de Presidencia y Relaciones con las Cortes.
MSAN: Ministerio de Sanidad.
MTDFP: Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.
MVAU: Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana.
OOCC: Organismos de Cuenca (Confederaciones Hidrográficas).

ANEXO III

Relación de departamentos ministeriales, organismos y entidades encargados de la remisión de la información en relación con el seguimiento y notificación del apoyo financiero, a países en desarrollo

Este anexo recoge de manera sucinta el listado de los departamentos ministeriales, organismos y entidades encargados de la remisión de la información en relación con el seguimiento y notificación del apoyo financiero, tecnológico y de capacitación a países en desarrollo, si bien será objeto de modificación para adaptarse a los posibles cambios estructurales que puedan acontecer en el futuro.

– Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (MECEM).

Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa.
Instituto de Crédito Oficial (ICO).
Secretaría de Estado de Comercio.
Dirección General de Comercio Internacional e Inversiones.
Compañía Española de Financiación del Desarrollo (COFIDES).
Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE).
Secretaría General del Tesoro y Financiación internacional.
Dirección General del Tesoro y Política Financiera.
Dirección General de Financiación Internacional.

– Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (MAEUC).

Secretaría de Estado de Cooperación Internacional.
Dirección General de Políticas de Desarrollo Sostenible.
Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

ANEXO IV

Cuadro resumen del reparto de obligaciones de información en el marco del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima

Artículo Reglamento de Gobernanza 2018/1999, de 11 de diciembre		Enviar a la Comisión Europea	Responsables
3	PLANES NACIONALES INTEGRADOS DE ENERGÍA Y CLIMA.	PNIEC 2031-2040 y periodos decenales siguientes según corresponda.	DGPLACE, OECC
9	PROYECTOS DE PLANES NACIONALES INTEGRADOS DE ENERGÍA Y CLIMA.	Borrador PNIEC 2031-2040 y periodos decenales siguientes según corresponda.	DGPLACE, OECC
14	ACTUALIZACIÓN DE LOS PNIEC.	Borrador actualización PNIEC 2031-2040, en su caso, y periodos siguientes según corresponda.	DGPLACE, OECC
		Actualización PNIEC 2031 -2040, en su caso, y periodos siguientes según corresponda.	DGPLACE, OECC
15	ESTRATEGIAS A LARGO PLAZO.	ELP cada 10 años y actualización cada 5 si es necesario.	DGPLACE, OECC
17	INFORMES DE SITUACIÓN NACIONALES INTEGRADOS DE ENERGÍA Y CLIMA.	Informe de Situación Nacional conforme al Reglamento de Ejecución.	DGPLACE, OECC, DGCEA
18	INFORMACIÓN INTEGRADA DE POLÍTICAS Y MEDIDAS Y PROYECCIONES.	Informe de Políticas y Medidas conforme a anexo VI y Proyecciones conforme anexo VII, incluyendo el efecto de las Políticas y Medidas.	DGPLACE, OECC, DGCEA
19	INFORMACIÓN INTEGRADA DE LAS ACTUACIONES NACIONALES DE ADAPTACIÓN, DEL APOYO FINANCIERO Y TECNOLÓGICO A PAÍSES EN DESARROLLO E INGRESOS PROCEDENTES DE SUBASTAS.	Información sobre los Planes y Estrategias de Adaptación.	OECC
		Destino de los ingresos derechos de emisión.	OECC
		Apoyo a los países en desarrollo.	OECC
20	INFORMACIÓN INTEGRADA SOBRE ENERGÍAS RENOVABLES.	Informes de situación nacionales integrados de energía y clima. – información sobre la aplicación de las trayectorias y objetivos. – información sobre la aplicación de las políticas y medidas.	SEE
21	INFORMACIÓN INTEGRADA SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA.	– información sobre la aplicación de las trayectorias y objetivos. – información sobre la aplicación de las políticas y medidas.	SEE

Artículo Reglamento de Gobernanza 2018/1999, de 11 de diciembre		Enviar a la Comisión Europea	Responsables
22	INFORMACIÓN INTEGRADA SOBRE SEGURIDAD ENERGÉTICA.	– información sobre la aplicación de objetivos, políticas y medidas y cooperación regional.	SEE
23	INFORMACIÓN INTEGRADA SOBRE EL MERCADO INTERIOR DE LA ENERGÍA.	– información sobre la aplicación de objetivos y medidas.	SEE
24	INFORMACIÓN INTEGRADA SOBRE POBREZA ENERGÉTICA.	– información sobre los avances.	SEE
25	INFORMACIÓN INTEGRADA SOBRE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD.	– información sobre la aplicación de objetivos y medidas.	SEE
26	CONFIRMACIÓN DE INFORMACIÓN ANUAL.	Inventario de reservas de emergencia (Dtva 2009/119).	SEE
		Informe seguridad e impacto ambiental operaciones petróleo y gas mar adentro (Directiva 2013/30).	SEE
		Avance de Inventarios de GHG del año anterior.	DGCEA
		Datos preliminares Inventarios.	DGCEA
		Datos definitivos Inventarios.	DGCEA
		Datos definitivos Inventarios a la CNMUCC.	DGCEA
		Transferencias efectuadas para el año X-1. Descripción de los cambios del registro nacional. Información sobre las intenciones del Estado miembro de utilizar la flexibilidad y los ingresos con arreglo al Reglamento (UE) 2018/842.	OECC
		Datos preliminares Usos de la Tierra, Cambios de uso de la Tierra y Silvicultura.	DGCEA
		Datos definitivos Usos de la Tierra, Cambios de uso de la Tierra y Silvicultura.	DGCEA
27	NOTIFICACIÓN OBJETIVOS 2020.	Datos cumplimiento RES y Eficiencia a 2020.	SEE
37	SISTEMAS DE INVENTARIO DE LA UNIÓN Y NACIONALES.	Sistema Nacional de Inventarios.	DGCEA
39	SISTEMAS DE LA UNIÓN Y NACIONALES RELATIVOS A LAS POLÍTICAS Y MEDIDAS Y A LAS PROYECCIONES.	Sistemas nacionales relativos a las Políticas y Medidas y las Proyecciones.	OECC

SEE: Secretaría de Estado de Energía.
DGPLACE: Dirección General de Planificación y Coordinación Energética.
OECC: Oficina Española de Cambio Climático.
DGCEA: Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

ANEXO V

Cuadro resumen del reparto de competencias en el marco del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1208 de la Comisión, de 7 de agosto de 2020, relativo a la estructura, el formato, los procesos de presentación de la información y la revisión de la información notificada por los Estados miembros con arreglo al Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se deroga el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 749/2014 de la Comisión

Artículo Reglamento Ejecución (UE) 2020/1208		Responsable
4	Información sobre las actuaciones nacionales de adaptación.	OECC
5	Información sobre la utilización de los ingresos procedentes de las subastas.	OECC
6	Información sobre el apoyo financiero y tecnológico brindado a países en desarrollo.	OECC
7	Comunicación de información sobre los avances de inventario de gases de efecto invernadero.	DGCEA
8	Normas generales para la presentación del inventario de gases de efecto invernadero.	DGCEA
9	Comunicación de información sobre nuevos cálculos.	DGCEA
10	Comunicación de información sobre la aplicación de las recomendaciones.	DGCEA
11	Comunicación de información sobre los métodos de inventario, los factores de emisión y las descripciones metodológicas correspondientes de las categorías clave de la Unión.	DGCEA
12	Información sobre la incertidumbre y la integridad.	DGCEA
13	Comunicación de información sobre los indicadores.	DGCEA
14	Comunicación de información sobre la coherencia de las emisiones notificadas con los datos del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE.	DGCEA
15	Información sobre la coherencia de los datos de contaminantes atmosféricos notificados.	DGCEA
16	Información sobre la coherencia de los datos de los gases fluorados de efecto invernadero notificados.	DGCEA
17	Comunicación de información sobre la coherencia con las estadísticas sobre energía.	DGCEA
18	Información sobre los cambios en las descripciones de los sistemas de inventario o de los registros nacionales.	OECC, DGCEA
19	Comunicación de información sobre las emisiones de gases de efecto invernadero reguladas por el Reglamento (UE) 2018/842.	OECC, DGCEA
20	Comunicación de información resumida sobre las transferencias efectuadas en virtud del Reglamento (UE) 2018/841.	OECC
21	Comunicación de información resumida sobre las transferencias efectuadas en virtud del Reglamento (UE) 2018/842.	OECC
22	Comunicación de información sobre el uso previsto de los mecanismos de flexibilidad en virtud del Reglamento (UE) 2018/842.	OECC
23	Comunicación de información sobre la utilización de los ingresos de las transferencias efectuadas en virtud del Reglamento (UE) 2018/842.	OECC
24	Comunicación de información sobre la contabilidad de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero.	OECC, DGCEA
25	Plazos para la cooperación y la coordinación a efectos de la preparación del inventario de gases de efecto invernadero de la Unión y la revisión de la CMNUCC.	DGCEA
26	Funciones de los sistemas de inventario nacionales.	DGCEA
27	Planificación del inventario.	DGCEA
28	Preparación del inventario.	DGCEA
29	Gestión de inventarios.	DGCEA
30	Procedimiento de revisión exhaustiva.	DGCEA
31	Correcciones técnicas.	DGCEA
32	Informes finales de las revisiones.	DGCEA
33	Cooperación con los Estados miembros.	DGCEA

	Artículo Reglamento Ejecución (UE) 2020/1208	Responsable
34	Calendario de las revisiones exhaustivas.	DGCEA
35	Procesos de presentación para la notificación.	SEE, OECC, DGCEA
36	Información sobre los sistemas nacionales de políticas y medidas y proyecciones.	OECC
37	Comunicación de información sobre políticas y medidas nacionales.	SEE, OECC, DGCEA
38	Comunicación de información sobre las proyecciones.	DGCEA

SEE: Secretaría de Estado de Energía.
OECC: Oficina Española de Cambio Climático.
DGCEA: Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

§ 11

Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, sobre el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) resultantes de almacenamiento y distribución de gasolina desde las terminales a las estaciones de servicio

Ministerio de Industria y Energía
«BOE» núm. 259, de 26 de octubre de 1996
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-1996-23616

Las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) contribuyen a la formación de oxidantes fotoquímicos, como el ozono, que en grandes concentraciones puede afectar a la salud humana y dañar la vegetación y materiales. Además, ciertas emisiones de COV procedentes de la gasolina están calificadas de tóxicas, carcinógenas o teratógenas.

España ha ratificado, el 1 de febrero de 1994, el Protocolo del Convenio de Ginebra de 1979, sobre contaminación transfronteriza a gran distancia, relativo a la lucha contra las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) o sus flujos transfronterizos, que prevé una reducción considerable de las emisiones de COV.

La Unión Europea, dentro de la estrategia de reducción general de las emisiones de COV en la Comunidad, ha adoptado la Directiva 94/63/CE, de 20 de diciembre, del Parlamento Europeo y del Consejo, con el fin de reducir las pérdidas por evaporación en cada fase del proceso de almacenamiento y distribución de gasolina para vehículos a motor.

Procede, por tanto, trasladar al ordenamiento jurídico español la mencionada Directiva 94/63/CE, sobre el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) resultantes del almacenamiento y distribución de gasolina desde terminales a las estaciones de servicio.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Industria y Energía, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 20 de septiembre de 1996,

DISPONGO:

Artículo 1. *Ámbito de aplicación.*

El presente Real Decreto se aplicará a las operaciones, instalaciones, vehículos y buques empleados en el almacenamiento, carga y transporte de gasolina de una terminal a otra o de una terminal a una estación de servicio.

Quedarán excluidos de la aplicación del presente Real Decreto los precursores y componentes de la gasolina y sus aditivos.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos del presente Real Decreto se entenderá por:

a) «Gasolina»: todo producto derivado del petróleo, con o sin aditivos, con una presión de vapor (método Reid) igual o superior a 27,6 kilopascales, destinado a alimentar vehículos de motor, con excepción del gas licuado de petróleo (GLP).

b) «Vapores»: todo compuesto gaseoso que se evapora de la gasolina.

c) «Instalación de almacenamiento»: todo depósito fijo en una terminal utilizado para el almacenamiento de gasolina.

d) «Terminal»: toda instalación empleada para el almacenamiento y carga de gasolina en camiones cisterna, vagones cisterna y buques, incluidas todas las instalaciones de almacenamiento desde las que se procede a la carga.

e) «Depósito móvil»: todo depósito transportado por carretera, ferrocarril o vías navegables empleado para el traslado de gasolina de una terminal a otra o de una terminal a una estación de servicio.

f) «Estación de servicio»: toda instalación en la que se surta de gasolina a los depósitos de los vehículos de motor a partir de depósitos fijos de almacenamiento.

g) «Existentes» (referidos a instalaciones de almacenamiento, instalaciones de carga, estaciones de servicio y depósitos móviles): los que estuvieran en funcionamiento con anterioridad a la entrada en vigor del presente Real Decreto, o para los cuales se hubiera concedido, por requerirse legalmente, una licencia individual de construcción o de explotación antes de dicha fecha.

h) «Nuevos» (referido a instalaciones de almacenamiento, instalaciones de carga, estaciones de servicio y depósitos móviles): los que no están incluidos en el párrafo g).

i) «Salidas»: la mayor cantidad total anual de gasolina cargada desde una instalación de almacenamiento de una terminal o de una estación de servicio en depósitos móviles durante los tres años anteriores a las fechas de aplicación, para cada caso, de los anexos del presente Real Decreto.

j) «Unidad de recuperación de vapores»: el equipo empleado para la recuperación de gasolina a partir de vapores, incluido todo sistema de depósitos reguladores de una terminal.

k) «Buque»: los buques para la navegación por las vías interiores, enumeradas en el capítulo 1 de la Directiva 82/714/CEE, del Consejo, de 4 de octubre, por la que se establecen las prescripciones técnicas de los barcos de la navegación interior.

l) «Valor de referencia objetivo»: la orientación establecida para la evaluación general de la conformidad con las medidas técnicas de los anexos; no se considerará como un valor límite de referencia para medir el rendimiento de las instalaciones, terminales y estaciones de servicio.

m) «Almacenamiento intermedio de vapores»: el almacenamiento intermedio de vapores en un depósito de techo fijo en una terminal para el posterior trasvase a otra terminal a efectos de recuperación. El trasvase de vapores de una instalación de almacenamiento a otra de una misma terminal no se considerará almacenamiento intermedio de vapores con arreglo al presente Real Decreto.

n) «Instalación de carga»: toda instalación de una terminal en la que se pueda cargar gasolina en depósitos móviles. Las instalaciones de carga para camiones cisterna incluyen uno o varios pórticos de la plataforma de carga.

ñ) «Pórtico de la plataforma de carga»: toda estructura de una terminal en la que se pueda cargar gasolina en un solo camión cisterna a la vez.

Artículo 3. *Instalaciones de almacenamiento de las terminales.*

1. El diseño y el funcionamiento de las instalaciones de almacenamiento se ajustarán a los requisitos técnicos del anexo I.

El objetivo de dichos requisitos es reducir la pérdida total anual de gasolina resultante de la carga y almacenamiento en las instalaciones de almacenamiento de las terminales por debajo del valor de referencia objetivo del 0,01 por 100 en peso de la salida.

El órgano correspondiente de la Comunidad Autónoma a tal efecto podrá mantener o imponer medidas más estrictas en las zonas geográficas donde se compruebe que dichas

medidas son necesarias para la protección de la salud humana o del medio ambiente debido a circunstancias específicas.

El órgano correspondiente de la Administración competente a tal efecto podrá adoptar medidas técnicas para reducir las pérdidas de gasolina distintas de las establecidas en el anexo I si se demuestra que esas otras medidas poseen al menos la misma eficacia.

2. La aplicación de las disposiciones del apartado 1 será la siguiente:

a) A las nuevas instalaciones, desde la entrada en vigor del presente Real Decreto.

b) A partir del 1 de enero de 1999, a las instalaciones existentes, si las salidas en una terminal superan las 50.000 toneladas anuales.

c) A partir del 1 de enero del año 2002, a las instalaciones existentes, si las salidas en una terminal superan las 25.000 toneladas anuales.

d) Para el resto de las instalaciones existentes de almacenamiento de las terminales, a partir del 1 de enero del año 2005.

Artículo 4. *Carga y descarga de depósitos móviles en las terminales.*

1. El diseño y funcionamiento de las instalaciones de carga y descarga se ajustarán a los requisitos del anexo II.

El objetivo de dichos requisitos es reducir la pérdida total anual de gasolina resultante de la carga y descarga de depósitos móviles en las terminales por debajo del valor de referencia objetivo del 0,005 por 100 en peso de las salidas.

El órgano correspondiente de la Comunidad Autónoma a tal efecto podrá mantener o imponer medidas más estrictas en las zonas geográficas donde se compruebe que dichas medidas son necesarias para la protección de la salud humana o del medio ambiente debido a circunstancias específicas.

El órgano correspondiente de la Administración competente a tal efecto podrá adoptar medidas técnicas para reducir las pérdidas de gasolina distintas de las establecidas en el anexo II si se demuestra que esas otras medidas poseen al menos la misma eficacia.

Todas las terminales con instalaciones de carga para camiones cisterna dispondrán, por lo menos, de un pórtico de plataforma de carga que cumpla las especificaciones para el equipo de carga inferior establecidas en el anexo IV.

2. La aplicación de las disposiciones del apartado 1 será la siguiente:

a) A las nuevas terminales de carga de camiones cisterna, vagones cisterna o buques, a partir de la entrada en vigor del presente Real Decreto.

b) A partir del 1 de enero del año 2000, a las terminales existentes de carga de camiones cisterna, vagones cisterna o buques, si las salidas superan las 150.000 toneladas anuales.

c) A partir del 1 de enero del año 2002, a las terminales existentes de carga de las terminales para camiones cisterna y vagones cisterna, si las salidas superan las 25.000 toneladas anuales.

d) Al resto de las instalaciones de carga de las terminales para camiones cisterna y vagones cisterna, a partir del 1 de enero del año 2005.

3. A partir del 1 de enero del año 2005, se aplicarán los requisitos para el equipo de carga inferior establecidos en el anexo IV a todos los pórticos de plataforma de carga de camiones cisterna en todas las terminales, a menos que estén exentas con arreglo a lo dispuesto en el apartado 4.

4. A título excepcional, no se aplicarán los apartados 1 y 3 a:

a) Las terminales existentes con unas salidas inferiores a 10.000 toneladas anuales.

b) Las nuevas terminales, con unas salidas inferiores a 5.000 toneladas anuales, que se encuentren en las islas con población censada inferior a 100.000 habitantes.

Artículo 5. *Depósitos móviles.*

1. El diseño y el funcionamiento de los depósitos se ajustarán a los requisitos siguientes:

a) Los depósitos móviles se diseñarán y operarán de forma que los vapores residuales queden retenidos en el depósito tras la descarga de la gasolina.

b) En el caso de los depósitos móviles, distintos de los vagones cisterna, que abastezcan de gasolina a las estaciones de servicio y terminales, serán diseñados y operados para poder aceptar y retener los vapores de retorno de las instalaciones de almacenamiento de las estaciones de servicio o de las terminales. Para los vagones cisterna, esto sólo será necesario si suministran gasolina a estaciones de servicio o a terminales en las que se utilice el almacenamiento intermedio de vapores.

c) Excepto en caso de que se liberen a través de las válvulas de seguridad, los vapores mencionados en los párrafos a) y b) quedarán retenidos en el depósito móvil hasta que se proceda al rellenado en la terminal.

En caso de que tras la descarga de gasolina, el depósito móvil sea utilizado para contener productos distintos de la gasolina, y en la medida en que resulte imposible la recuperación de vapores o el almacenamiento intermedio de los mismos, los vapores se deberán ventear a la atmósfera en terminales que no requieren recuperación de vapores, en pórticos de plataforma de carga donde aún se permita la carga superior, en pórticos de plataforma de carga donde no se carga gasolina, o, cuando lo anterior no sea posible, se permitirá su venteo directo a la atmósfera en una zona geográfica en la que no sea probable que las emisiones contribuyan significativamente a problemas medioambientales o de salud.

d) Los camiones cisterna serán sometidos regularmente a una prueba de estanqueidad de vapores, y se comprobará periódicamente el funcionamiento de las válvulas de vacío y de presión de todos los depósitos móviles, de acuerdo con las normativas de seguridad que les sean aplicables.

2. La aplicación de las disposiciones del apartado 1 será la siguiente:

a) A los nuevos camiones cisterna, vagones cisterna y buques, a partir de la entrada en vigor del presente Real Decreto.

b) A partir del 1 de enero de 1999, a los vagones cisterna y los buques existentes si se cargan en una terminal sujeta a lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 4.

c) A los camiones cisterna existentes, cuando se modifiquen a fin de equiparlos para carga inferior, de conformidad con las especificaciones del anexo IV.

3. Con carácter excepcional, no se aplicará lo dispuesto en los párrafos a), b) y c) del apartado 1 a los escapes de vapor producidos como resultado de mediciones utilizando varillas de nivel, con relación a:

a) Depósitos móviles existentes, y

b) Depósitos móviles nuevos que entren en funcionamiento antes del 1 de enero del año 2000.

Artículo 6. *Carga de las instalaciones del almacenamiento de las estaciones de servicio.*

1. El diseño y el funcionamiento de las instalaciones de carga y almacenamiento se ajustarán a los requisitos técnicos del anexo III.

El objetivo de dichos requisitos es reducir la pérdida total anual de gasolina resultante de la carga de las instalaciones de almacenamiento de las estaciones de servicio por debajo del valor de referencia objetivo del 0,01 por 100 en peso de salida.

El órgano correspondiente de la Comunidad Autónoma a tal efecto podrá mantener o imponer medidas más estrictas en las zonas geográficas donde se compruebe que dichas medidas son necesarias para la protección de la salud humana o del medio ambiente debido a circunstancias específicas.

El órgano correspondiente de la Administración competente a tal efecto podrá adoptar medidas técnicas para reducir las pérdidas de gasolina distintas de las establecidas en el anexo III, si se demuestra que esas otras medidas poseen al menos la misma eficacia.

2. La aplicación de las disposiciones del apartado 1 será la siguiente:

a) A las nuevas estaciones de servicio, a partir de la entrada en vigor del presente Real Decreto.

b) A partir del 1 de enero del año 2000:

1.º A las estaciones de servicio existentes con unas salidas superiores a 1.000 metros cúbicos anuales.

2.º A las estaciones de servicio existentes, con independencia de sus salidas, situadas en zonas de viviendas o zonas de trabajo con carácter permanente.

c) A partir del 1 de enero del año 2002, a las estaciones de servicio existentes con unas salidas superiores a 500 metros cúbicos anuales.

d) Al resto de las estaciones de servicio existentes, a partir del 1 de enero del año 2005.

3. A título excepcional, no se aplicarán los apartados 1 y 2 a las estaciones de servicio con unas salidas inferiores a 100 metros cúbicos anuales.

En las estaciones de servicio con salidas inferiores a 500 metros cúbicos anuales, el órgano correspondiente de la Administración competente al respecto podrá eximirlas del cumplimiento de los requisitos del apartado 1, cuando la estación de servicio esté situada en una zona geográfica o en un lugar en los que no sea probable que las emisiones de vapores contribuyan significativamente a problemas medioambientales o de salud.

Artículo 7. *Autorización de las unidades de recuperación de vapores y de las instalaciones fijas.*

La autorización de las unidades de recuperación de vapores y de las instalaciones fijas, a que se hace referencia en este Real Decreto, se realizarán de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas.

Disposición adicional única. *Habilitación normativa.*

El presente Real Decreto se dicta al amparo de lo previsto en el artículo 149.1.23.ª y 25.ª de la Constitución Española.

Disposición final primera. *Facultad de desarrollo.*

Se faculta al Ministro de Industria y Energía, en el ámbito de su competencia, para dictar las disposiciones necesarias para el desarrollo del presente Real Decreto.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Requisitos que deben cumplir las instalaciones de almacenamiento de las terminales

1. Las caras exteriores de paredes y techo de los depósitos de superficie estarán pintados de un color de una reflectancia a la luz (equivalente a una reflectancia térmica) total igual o superior al 70 por 100.

Si se emplea un sólo color, se podrán utilizar pinturas con reflectancia a la luz del 70 por 100 o superior, con la correspondiente certificación del fabricante de las mismas.

Si se emplean dos o más colores, la media de la reflectancia a la luz, calculada a partir de los valores individuales de reflectancia de cada pintura, con la correspondiente certificación del fabricante, y de las respectivas áreas cubiertas por cada pintura, deberá ser del 70 por 100 o superior.

Se podrán utilizar pinturas con una reflectancia a la luz inferior al 70 por 100 siempre que el fabricante, vendedor o usuario de las mismas pueda demostrar que la reflectancia térmica total es del 70 por 100 o superior.

Los requisitos anteriores serán de aplicación para las nuevas instalaciones, y para las existentes cuando se lleven a cabo los ciclos usuales de repintado, pero, como mínimo, dentro de los tres años desde la fecha de aplicación del presente Real Decreto, de acuerdo con lo establecido en el apartado 2 del artículo 3.

El órgano correspondiente de la Administración competente a tal efecto podrá eximir del cumplimiento de las disposiciones anteriores, cuando sea necesario para la protección de zonas paisajísticas especiales, declaradas como tales por la Administración competente.

2. Las disposiciones del apartado anterior no se aplicarán a los depósitos conectados a una unidad de recuperación de vapores que se ajuste a los requisitos del párrafo 2 del anexo II.

3. Los depósitos con techos flotantes exteriores estarán provistos de un cierre primario que cubra la sección anular generada entre la pared del depósito y el perímetro exterior del techo flotante, extendiéndose desde éste hasta la pared del tanque, y de un cierre secundario montado por encima del primero. Los cierres deberán estar diseñados para alcanzar una contención general de vapores igual o superior al 95 por 100 con respecto a un depósito de techo fijo comparable sin ningún dispositivo de contención de vapores (es decir, un depósito de techo fijo con válvula de seguridad vacío/presión únicamente). Se considerará alcanzado este nivel de contención cuando los cierres, dispuesto según lo indicado anteriormente, están diseñados para acomodarse a las variaciones de espacio entre el techo flotante y la pared del tanque, y cuando el techo y el tanque cumplan con los requisitos de API 650 o equivalentes.

4. Todas las nuevas instalaciones de almacenamiento de las terminales en donde sea obligatoria la recuperación de vapores con arreglo al artículo 4 del presente Real Decreto (véase el anexo II), deberán:

a) Bien ser depósitos de techo fijo conectados a la unidad de recuperación de vapores según lo dispuesto en el anexo II, o

b) Bien haber sido diseñados con un techo flotante, externo o interno, equipado con cierres primarios y secundarios que cumplan los requisitos de funcionamiento establecidos en el apartado 3.

5. Los depósitos de techo fijo existentes deberán:

a) Bien estar conectados a una unidad de recuperación de vapores de conformidad con los requisitos del anexo II, o

b) Bien tener un techo flotante interno con un cierre primario que se extienda desde el techo flotante hasta la pared del tanque y que deberá estar diseñado para alcanzar una contención general de vapores igual o superior al 90 por 100 con respecto a un depósito de techo fijo comparable sin dispositivo de contención de vapores. Se considerará alcanzado este nivel de contención cuando el cierre, dispuesto según lo indicado anteriormente, está diseñado para acomodarse a las variaciones de espacio entre el techo flotante y la pared del tanque, siempre que el tanque cumpla con los requisitos de API 650 o equivalentes.

6. Los requisitos de contención de vapores mencionados en los apartados 4 y 5 no se aplicarán a los depósitos de techo fijo de las terminales, cuando esté permitido el almacenamiento intermedio de vapores de conformidad con el apartado 1 del anexo II.

ANEXO II

Requisitos para instalaciones de carga y descarga de las terminales

1. Los vapores desplazados durante la carga de los depósitos móviles serán transportados a través de una conducción estanca a una unidad de recuperación de vapores para su ulterior regeneración en la terminal.

Esta disposición no se aplicará a los camiones cisterna de carga superior en tanto se autorice tal forma de carga.

En las terminales de carga de gasolina en buques o barcazas, situadas en las vías interiores de navegación, la unidad de recuperación de vapores podrá ser reemplazada por una unidad de incineración de vapores en caso de que la recuperación de vapores sea poco segura o técnicamente imposible debido al volumen de los vapores de retorno. Las disposiciones relativas a las emisiones a la atmósfera de la unidad de recuperación de vapores se aplicarán también a la unidad de incineración de vapores.

En terminales con unas salidas inferiores a 25.000 toneladas anuales se podrá sustituir la recuperación inmediata de vapores en la terminal por el almacenamiento intermedio de vapores.

2. La concentración media de vapores en el escape de la unidad de recuperación de vapores una vez realizada la corrección para dilución durante el tratamiento no será superior a 35 g/Nm^3 en cualquier hora dada.

Las mediciones de las emisiones se llevarán a cabo, al menos, cada tres años. La primera medición tendrá lugar dentro de los doce meses siguientes a la entrada en servicio de la unidad de recuperación de vapores.

Las mediciones deberán efectuarse en el transcurso de una jornada laboral completa (mínimo siete horas) de salida normal.

Las mediciones podrán ser continuas o discontinuas. En caso de ser discontinuas, deberán efectuarse como mínimo cuatro mediciones por hora.

El error total de medición debido al equipo empleado, al gas de calibrado y al procedimiento utilizado no debe ser superior al 10 por 100 del valor medido.

El equipo empleado deberá ser capaz de medir, como mínimo, concentraciones de 3 g/Nm^3.

La precisión será como mínimo del 95 por 100 del valor medido.

3. Las tuberías de los circuitos de carga y de recogida de vapores se diseñarán y montarán para larga duración, sin que precisen pruebas ni atención durante el servicio. Cuando hayan sido instalados o modificados, los sistemas de tuberías serán sometidos a una prueba de estanqueidad a la presión mínima de un (1) bar durante una (1) hora. Al menos, una vez al año el sistema será objeto de una inspección visual para detectar daños o falta de alienación de tuberías y bridas o mal estado de juntas. En cualquier caso, le serán de aplicación los requisitos establecidos en el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas.

4. Si durante la carga se detecta una fuga en el sistema de recogida de vapores de un pórtico de plataforma de carga, se interrumpirán las operaciones en ese pórtico hasta que la fuga sea corregida. El pórtico de la plataforma deberá estar dotado del equipo necesario para proceder a dicha interrupción. En cualquier caso le serán de aplicación los requisitos establecidos en el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas.

5. Cuando se permita la carga superior de depósitos móviles, el extremo del brazo de carga se mantendrá próximo a la base del depósito móvil con el fin de evitar salpicaduras.

ANEXO III

Requisitos para las instalaciones de carga y almacenamiento en las estaciones de servicio y en las terminales en las que se efectúe el almacenamiento intermedio de vapores

Los vapores desplazados durante la descarga de gasolina en las instalaciones de almacenamiento de las estaciones de servicio y en los depósitos de techo fijo utilizados para el almacenamiento intermedio de vapores serán transportados a través de una conducción estanca al depósito móvil del cual se descarga la gasolina. Las operaciones de carga sólo podrán efectuarse si este método se aplica y funciona adecuadamente.

ANEXO IV

Especificaciones para la carga inferior, la recogida de vapores y la protección contra el exceso de llenado de los camiones cisterna europeos

1. Acoplamientos

a) El acoplamiento para líquidos del brazo de carga será un acoplamiento hembra que encaje en un adaptador macho API de 4 pulgadas (101,6 milímetros) situado en el vehículo, tal como se estipula en: *Api Recommended Practice 1004. Seventh edition, november 1988.*

Bottom Loading and Vapour Recovery for MC-306 Tank Motor Vehicles (Section 2.1.1.1, Type of Adapter used for Bottom Loading).

b) El acoplamiento para la recogida de vapores en la conducción de recogida de vapores del pórtico de la plataforma de carga será un acoplador hembra de leva y ranura que encaje en un adaptador macho de leva y ranura de 4 pulgadas, (101,6 milímetros) situado en el vehículo, tal como se estipula en: *Api Recommended Practice 1004. Seventh edition, november 1988.*

Bottom Loading and Vapour Recovery for MC-306 Tank Motor Vehicles (Section 4.1.1.2, Vapor Recovery Adapter).

2. Condiciones de carga

a) El caudal normal de carga de líquidos será de 2.300 litros por minuto (con un máximo de 2.500 litros por minuto) por brazo de carga.

b) En los períodos de actividad intensa de la terminal, el sistema de recogida de vapores del pórtico de la plataforma de carga, incluida la unidad de recuperación de vapores, podrá ejercer sobre el lado del vehículo donde se encuentre el adaptador para la recogida de vapores, una contrapresión máxima de 55 milibares.

c) Todos los vehículos de carga inferior homologados llevarán un placa de identificación en la que se especifique el número máximo autorizado de brazos de carga que puedan utilizarse simultáneamente con la garantía de que no haya escapes de vapor a través de las válvulas P y V de los compartimentos cuando la contrapresión máxima del sistema sea de 55 milibares, tal como se especifica en el apartado b).

3. Conexión de tierra del vehículo-detector de exceso de llenado del vehículo

El pórtico de la plataforma de carga estará equipado con una unidad de control para la detección de excesos de llenado que, una vez conectada al vehículo, dará una señal de autorización de fallo seguro que permita la carga, siempre que ningún sensor de exceso de llenado de los distintos compartimentos detecte un nivel alto.

a) El vehículo estará conectado a la unidad de control del pórtico de la plataforma de carga por medio de una toma eléctrica normalizada de 10 clavijas. La toma macho irá montada en el vehículo y la hembra irá unida a un cable flotante conectada a la unidad de control montada en el pórtico de la plataforma de carga.

b) Los detectores de niveles elevados del vehículo serán termistores de dos cables, sensores ópticos de dos alambres, sensores ópticos de cinco alambres o dispositivos compatibles equivalentes, siempre que el sistema sea de fallo seguro. (Nota: los termistores tendrán un coeficiente térmico negativo.)

c) La unidad de control del pórtico de la plataforma admitirá sistemas para vehículos tanto de dos como de cinco cables.

d) El vehículo estará unido al pórtico de la plataforma mediante el cable común de retorno de los sensores de exceso de llenado, que será conectado a la clavija 10 de la toma macho a través del chasis del vehículo. La clavija 10 de la toma hembra se conectará a la caja de la unidad de control, la cual estará conectada a la toma de tierra del pórtico de la plataforma.

e) Todos los vehículos de carga inferior homologados llevarán una placa de identificación [véase el apartado 2.c)] que especifique el tipo de sensores de exceso de llenado instalados (de dos o de cinco cables).

4. Localización de las conexiones

a) El diseño del equipo de carga de líquidos y de recogida de vapores del pórtico de la plataforma de carga se ajustará a la siguiente estructura de conexiones del vehículo:

1.º La altura de la línea central de los adaptadores para líquidos será de un máximo de 1,4 metros (sin carga) y de un mínimo de 0,5 metros (con carga), siendo aconsejable una altura de entre 0,7 y 1,0 metros.

2.º La distancia horizontal entre los adaptadores no será inferior a 0,25 metros siendo aconsejable una distancia mínima de 0,3 metros.

3.º Todos los adaptadores para líquidos estarán situados dentro de una estructura cuya longitud no exceda de 2,5 metros.

4.º El adaptador para recogida de vapores estará situado preferiblemente a la izquierda de los adaptadores para líquidos, visto de frente, y a una altura no superior a 1,5 metros (sin carga) ni inferior a 0,5 metros (con carga).

b) La conexión de tierra/exceso de llenado estará situada a la derecha de los adaptadores para líquidos y recogida de vapores, visto de frente, a una altura no superior a 1,5 metros (sin carga) ni inferior a 0,5 metros (con carga).

c) El sistema de conexión mencionado estará situado a un solo lado del vehículo.

5. Sistemas de bloqueo

a) Conexión a tierra/detector de exceso de llenado.

La carga no será posible sin una señal de autorización de la unidad de control combinada de conexión a tierra/detector de exceso de llenado.

En caso de exceso de llenado o de pérdida de la conexión a tierra del vehículo, la unidad de control del pórtico de la plataforma de carga cerrará la válvula de control de carga del pórtico.

b) Detección de recogida de vapores.

La carga no será posible salvo que se haya conectado al vehículo la conducción de recogida de vapores y que los vapores desplazados puedan circular libremente del vehículo al sistema de recogida de vapores de la instalación.

§ 12

Real Decreto 1437/2002, de 27 de diciembre, por el que se adecuan las cisternas de gasolina al Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, sobre control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (C.O.V.)

Ministerio de Ciencia y Tecnología
«BOE» núm. 20, de 23 de enero de 2003
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2003-1412

El Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, reguló el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (C.O.V.), resultantes del almacenamiento y distribución de gasolina desde una terminal a otra o de una terminal a una estación de servicio.

Por otro lado, la aplicación de la Orden de 16 de octubre de 1996 a las nuevas cisternas fabricadas desde el 5 de mayo de 1997 ha sido positiva en la regulación del transporte de gasolina para la retención de los vapores volátiles de las gasolinas en los depósitos.

El proceso de descarga de las cisternas en las estaciones de servicio se ha observado que comporta riesgos de fuga de vapores. Lo mismo ocurre en el caso de los vagones cisternas cuando descarguen en terminales de distribución que no tengan recuperación de vapores.

Estas circunstancias requieren la adopción de medidas técnicas para las cisternas existentes en circulación, en cuanto a que fueron construidas con anterioridad al 5 de mayo de 1997, y exigir el cumplimiento del artículo 5 en relación con el anexo IV del Real Decreto 2102/1996 a las cisternas modificadas o que se modifiquen en un futuro, para la carga por el fondo.

La presente disposición ha sido sometida al procedimiento de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas, previsto en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, por el que se aplican las disposiciones de la Directiva 98/34/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio de 1998.

El presente Real Decreto se dicta al amparo de las competencias exclusivas estatales en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, y tráfico y circulación de vehículos a motor establecidas por los artículos 149.1.13.ª y 21.ª de la Constitución española.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Ciencia y Tecnología, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 27 de diciembre de 2002,

DISPONGO:

Artículo 1. *Ámbito de aplicación.*

1. El presente Real Decreto es aplicable a las cisternas existentes (vehículos cisternas y vagones cisternas, contenedores cisternas o cajas móviles cisternas) para el transporte de gasolina adaptados para la carga por el fondo o que se modifiquen para la carga por el fondo y que fueron construidos con anterioridad al 5 de mayo de 1997.

2. No podrá realizarse ningún transporte de gasolina en cisternas o vagones cisterna, contenedores cisterna o cajas móviles que no se adecuen a lo establecido en el presente Real Decreto.

Artículo 2. *Reconocimiento de normas técnicas equivalentes.*

Los vehículos cisternas y vagones cisternas, contenedores cisternas o cajas móviles cisternas para el transporte de gasolina procedentes de Estados pertenecientes al Espacio Económico Europeo podrán cumplir las normas establecidas en este Real Decreto u otras normas técnicas equivalentes.

Artículo 3. *Requisitos que deben cumplir los vehículos cisterna de carretera para el transporte de gasolina.*

Los requisitos que deben cumplir los vehículos cisternas de carretera para el transporte de gasolina serán los que se especifican en el anexo 1 del presente Real Decreto.

Artículo 4. *Requisitos que deben cumplir los contenedores cisternas o cajas móviles cisternas que transporten gasolina.*

Serán de aplicación a los contenedores cisternas o cajas móviles cisternas que transporten gasolina las disposiciones del artículo 3 de este Real Decreto en las condiciones y en la medida que determine la autoridad competente, teniendo en cuenta sus características peculiares.

Artículo 5. *Requisitos que deben cumplir los vagones cisternas para el transporte de gasolina.*

Los requisitos que deben cumplir los vagones cisternas para el transporte de gasolina son los especificados en el anexo 2 del presente Real Decreto.

Artículo 6. *Régimen sancionador.*

Cuando exista incumplimiento de lo establecido en este Real Decreto, será de aplicación lo establecido en los artículos 31 y 34 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

Disposición transitoria única. *Período de adaptación.*

Las cisternas existentes, equipadas con dispositivos para la carga por el fondo, destinadas a transportar gasolina, deberán adaptarse a las prescripciones de este Real Decreto en el plazo de cuatro años, contados desde el día de su entrada en vigor.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente Real Decreto.

Disposición final primera. *Título competencial.*

El presente Real Decreto se dicta al amparo de las competencias exclusivas estatales en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, y en materia de tráfico y circulación de vehículos a motor establecidas, respectivamente, por los artículos 149.1.13.ª y 21.ª de la Constitución.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO 1

Requisitos que deben cumplir los vehículos cisterna de carretera para el transporte de gasolina

1. Válvulas de cinco efectos: habrá una válvula por cada compartimento de la cisterna y de las características siguientes: presión (220-275 mbar), aireación (90-55 mbar), de depresión (10-15 mbar), antivuelco (27º-37º) y rejilla apagallamas al exterior de las salidas de la válvula y diámetro 2,5'' de paso, como mínimo.

Se colocará una válvula por compartimento y ésta llevará incorporado siempre un deflector anti-olas.

Inicialmente, y después de cada tres años, se probarán las válvulas en un banco de pruebas una vez que hayan sido desarmadas, limpiadas y vueltas a componer.

El organismo de control emitirá un certificado de que cada válvula ha cumplido, en su caso, satisfactoriamente la prueba siguiente: prueba de apertura a la presión de aireación con la válvula en posición vertical, a 55-90 mbar, comprobando la estanqueidad de la válvula y, por lo tanto, que por debajo de esta presión queda cerrada.

A continuación, se vuelve a inyectar aire entre 55-90 mbar para abrirla en la fase de aireación y, a continuación, se inclinará hasta que deje de salir aire, comprobando que el ángulo en que esto ocurre está comprendido entre 27º-37º y que al aumentar la presión, se abre completamente la fase de gran caudal de la válvula a 220-275 mbar.

A continuación, se baja la presión y, en posición vertical, se someterá a una presión de 220-275 mbar suficiente para que abra la fase de gran caudal de la válvula.

Se comprobará al cerrar el suministro de aire la estanqueidad de la válvula a 220 mbar, como mínimo.

Finalmente, se comprobará el funcionamiento de la válvula a depresión por el procedimiento adecuado.

El referido certificado deberá acompañarse a la documentación necesaria para la renovación del certificado trianualmente.

2. Válvulas de recuperación de vapores y su funcionamiento, en relación con la válvula de fondo: habrá una válvula por compartimento de la cisterna.

Dichas válvulas deben estar cerradas cuando la cisterna está circulando, y abiertas cuando la válvula de fondo u obturador interno de la cisterna o compartimento esté abierto. El sistema de accionamiento podrá ser mecánico o neumático; se diseñará de forma que la válvula de fondo no se pueda abrir si la válvula de recogida de vapores no está abierta. Debe ser estanca a la presión de prueba de la cisterna o compartimento.

3. Tapín: constituye la boca de inspección; actuará como válvula de sobrellenado de líquido, a 250-280 mbar. El diámetro de esta boca de inspección será, como mínimo, de 250 milímetros aunque la autoridad competente podrá autorizar otro diámetro justificadamente.

Al objeto de asegurar la estanqueidad del tapín durante el transporte y descarga, se colocará un cierre adecuado, por medio de un enclavamiento mecánico del puente de cierre del tapín, de accionamiento manual, que será una tuerca soldada en la cara inferior del puente previamente taladrado con un vástago en forma de tornillo roscado de M. 16 como mínimo, maneral y cable de fijación del tornillo al puente, de forma que al ajustar el vástago queda sujeto el puente al sobrepuente y hace tope sobre el tapín quedando bloqueado el sistema. También se aceptará otro sistema similar equivalente autorizado previamente por la autoridad competente.

No obstante, en el caso de que los tapines sean de fundición de aluminio y debido a la imposibilidad de realizar soldaduras en ellos, el citado enclavamiento podrá ser sustituido por un nuevo resorte que funcione a 500 milibares + 7 por 100, en lugar del resorte que lleve el tapín a modificar.

En el caso del enclavamiento mecánico, éste estará accionado durante las operaciones de transporte y descarga de la cisterna. Además el tapín no se podrá abrir mientras no estén

abiertas las válvulas de fondo-recuperación de vapores y de apoyo de descarga, debido a la presión remanente en el interior del depósito.

No obstante lo anterior, en lugar de los dispositivos manuales citados, se podrá colocar un sistema de cierre por pistones de accionamiento neumático o de otro sistema equivalente mecánico o neumático, que tendrá la función de bloquear el puente de cierre de la boca de inspección (tapín), impidiendo su apertura durante la operación de transporte y descarga. La estanqueidad del tapín durante el transporte y la descarga estará asegurada por el sistema de cierres manuales o sistema neumático de efecto equivalente, de forma que se garantice la estanqueidad para 0,4 bares para líquidos y 0,2 bares para aire comprimido.

Además, periódicamente, por parte del responsable de la cisterna, se debe comprobar el correcto funcionamiento de los dispositivos de bloqueo del tapín, tanto en el caso de los cierres manuales como de los de accionamiento neumático, teniendo buen cuidado en ambos casos, y en especial en el caso de los primeros, que estén abiertos en cada posición de carga de la cisterna.

4. Boca de hombre: la tapa de la boca de hombre llevará un dispositivo de descompresión para facilitar la apertura sin peligro de la boca, que será aprobado por la autoridad competente y que, en ningún caso, se podrá accionar únicamente por presión externa.

5. Válvula de apoyo para descarga: esta válvula debe estar situada al final del tubo colector de recogida de vapores en la parte del mismo, situada en la parte superior de la cisterna, de forma que ponga en contacto la atmósfera con el colector. Será de mando neumático y estará cerrada cuando la cisterna esté en movimiento y será de fácil desmontaje.

La válvula de apoyo para descarga podrá ser:

a) De accionamiento neumático a través de un «interlock» de manera simultánea a la apertura de cualquier válvula de recuperación de vapores y de fondo de un depósito.

Además, se podrá accionar también neumáticamente a través de un pulsador manual independiente directo, de forma que permita la despresurización simultánea del compartimento o de los compartimentos, para poder proceder a las aperturas de los tapines de boca de hombre sin peligro, o para permitir la ventilación del compartimento o de los compartimentos de la cisterna en una zona geográfica en la que no sea perjudicial para la salud su emisión o para el medio ambiente, al objeto de cambiar de producto en el citado compartimento o compartimentos, manteniéndose el pulsador enclavado sólo mientras no se accione algún «interlock» descrito en el apartado anterior, en cuyo caso, la válvula de apoyo pasa a estar abierta por acción del «interlock» y no del pulsador manual directo que queda desenclavado.

b) De accionamiento mecánico.

Esta válvula se cerrará por los siguientes mecanismos:

Cuando se deje de accionar el «interlock» de apertura de la válvula de recuperación de vapores y fondo descrita en el primer párrafo anterior de todos los depósitos.

Cuando se conecte el acoplamiento de recuperación de vapores, accionando un «interlock» situado anexo a dicho acoplamiento, para la función de recogida de gases en los procesos de carga o descarga.

6. Colector de recogida de vapores: lo constituirá un tubo-colector que en un punto próximo a su extremo tenga una salida de vapores por medio de un adaptador de 4 pulgadas (100 milímetros), estando fijado este tubo adecuadamente a la cisterna.

Dicho adaptador funcionará como válvula accionada a presión mecánica, por el acople de la manguera de recogida de vapores, y su resorte de cierre será de fácil montaje o desmontaje para permitir el uso del adaptador como sistema abierto en determinadas circunstancias. El citado adaptador será estanco a los vapores, cuando no esté hecho el acople citado.

ANEXO 2

Requisitos que deben cumplir los vagones cisternas para el transporte de gasolina

1. Válvulas de cinco efectos: los vagones cisternas con capacidad hasta 60 metros cúbicos deberán ir equipados con una válvula de 2,5 pulgadas (60 milímetros) de diámetro de paso. Los vagones cisterna de mayor capacidad deberán ir equipados con una válvula que tenga, como mínimo, una sección que sea proporcionalmente equivalente al caso anterior, es decir:

Sección total = sección (2,5'') 3 volumen total (m^3)/60 (m^3)

En el caso que no exista sección comercial de la válvula que resulte del cálculo anterior, se pondrán dos válvulas de cinco efectos de 2,5 pulgadas (60 milímetros). En el caso que se justifique que no se pueden colocar estas válvulas encima de la tapa de la boca de hombre, por exceder del gálibo autorizado, se podrán colocar éstas en la generatriz superior de la cisterna, con la protección adecuada.

No está permitido el uso de deflectores anti-ola.

2. Válvulas de recuperación de vapores: se instalarán con accionamiento mecánico o neumático solidario con el accionamiento de la válvula de fondo. También será admitido el accionamiento hidráulico o neumático único para ambas válvulas.

Estas válvulas irán conectadas con conexiones flexibles o rígidas a un tubo colector de recogida de vapores. El diámetro de paso mínimo de salida de las válvulas será de 2,5 pulgadas (60 milímetros).

Estas válvulas podrán también colocarse en la parte baja de la cisterna sobre la virola, con un tubo de conexión interno adecuadamente colocado, por ejemplo, curvado siguiendo la forma de la cisterna, y que recoja los vapores de la parte superior del vagón cisterna. Dicho tubo tendrá un purgador de líquido entre el acoplamiento del tubo y la válvula de recuperación de vapores.

3. Tapín: está prohibido su uso, así como cualquier tipo de cierre similar.

4. Boca de hombre: está prohibido el uso de boca de hombre con fleje de cierre y solamente se permite usar tapas de cierres atornillables o de palomillas y de espesor de 6 milímetros de acero dulce o espesor equivalente si se trata de otro material, según fórmula del marginal 6.8.2.1.18 del RID, Reglamento concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril (RID), contenido en el anexo I del apéndice B del Convenio relativo a los transportes internacionales por ferrocarril, hecho en Berna el 9 de mayo de 1980 (COTIF).

5. Colector de recogida de vapores: se utilizará un tubo colector de vapores fijado adecuadamente a la cisterna y de sección de 4 pulgadas (100 milímetros), para lo cual si éste no va en la parte superior de la cisterna por fuera, se dispondrá del tubo colocado adecuadamente en el interior a la misma, y que además el orificio del extremo del tubo de entrada de vapores esté enrasado con la generatriz superior de la virola pudiendo por tanto atravesarla en otro punto, siempre que la parte que sobresalga esté en una posición protegida. En su extremo llevará acoplado un adaptador de la misma sección del tubo, aunque opcionalmente podría llevar un adaptador que funcione como válvula accionada a presión mecánica para el acople de la manguera de recogida de vapores, y cuyo accionamiento por resorte será de fácil montaje o desmontaje para permitir utilizarlo como sistema abierto en determinadas circunstancias. En cualquier caso, el adaptador citado tendrá un cierre en forma de tapón roscado.

6. Válvula de apoyo de descarga: se aplicará lo indicado en anexo 1.5 de este Real Decreto, adaptado a las características del vagón cisterna, y en concreto se colocará en la parte superior del vagón cisterna y a continuación de la salida del tubo colector de la válvula de recuperación de vapores, en forma de salida de «T» lateral del citado tubo colector, estando adecuadamente protegida.

§ 13

Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 33, de 7 de febrero de 2003
Última modificación: 19 de octubre de 2013
Referencia: BOE-A-2003-2515

El uso de disolventes en ciertas actividades da lugar a emisiones de compuestos orgánicos a la atmósfera que pueden ser nocivas para la salud y producir importantes perjuicios a los recursos naturales. Consciente de lo anterior, el Consejo de Ministros de la Unión Europea aprobó, el 11 de marzo de 1999, la Directiva 1999/13/CE, que tiene por objeto prevenir o reducir los efectos nocivos que para las personas y el medio ambiente pueden derivarse de algunas actividades que utilizan en sus procedimientos de fabricación o de trabajo disolventes orgánicos en cantidades importantes.

Esta directiva impone a los titulares de instalaciones en las que se realicen dichas actividades determinadas obligaciones, entre ellas, la de no superar los distintos valores límite de emisión que se especifican o la de reducir sus emisiones por otros medios, como el uso de productos con bajo contenido en disolvente o exentos de ellos. Asimismo, de conformidad con la citada norma comunitaria, las autoridades competentes deberán comprobar el cumplimiento de las obligaciones impuestas, quedando obligados los titulares de las instalaciones a facilitar a aquéllas los datos e informaciones necesarios para el desarrollo de su labor.

Para garantizar el control de las citadas actividades, la directiva establece que las que no estén sometidas a autorización, de conformidad con lo establecido en la Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación, deberán notificarse para su registro a la autoridad competente.

De acuerdo con lo anterior, la incorporación al derecho interno de la Directiva 1999/13/CE quedaba supeditada a la previa transposición de la Directiva 96/61/CE, lo que se ha llevado a cabo a través de la recientemente aprobada Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, disposición que somete a autorización ambiental integrada determinadas actividades que se detallan en su anejo 1, entre otras, las instalaciones para el tratamiento de superficies de materiales, objetos o productos con utilización de disolventes orgánicos, con una capacidad de consumo de más de 150 kg. de disolvente hora o más de 200 toneladas por año.

La citada Ley impone, asimismo, en el artículo 7.2, la obligación de cumplir, en tanto en cuanto el Gobierno no fije los valores límite para las actividades industriales incluidas en su ámbito de aplicación, los valores establecidos en las disposiciones que se citan en su anejo 2, en el que además se incluye una referencia genérica a la normativa sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas

actividades e instalaciones industriales, normativa que se establece mediante este Real Decreto.

Por último, la disposición final quinta de la Ley faculta al Gobierno para imponer a los titulares de instalaciones en las que se desarrollen determinadas categorías de actividades, no incluidas en su ámbito de aplicación, la obligación de notificarlas a las respectivas Comunidades Autónomas, para su registro por éstas y posterior control, debiendo las normas que regulen dicha obligación determinar, asimismo, los requisitos a los que deberá ajustarse el funcionamiento de las instalaciones. El incumplimiento de la obligación de notificación o de los requisitos indicados dará lugar a la imposición, respectivamente, de sanciones leves o graves, que podrán convertirse en muy graves cuando se produzca un daño importante para el medio ambiente o para la salud y seguridad de las personas.

Al amparo de lo anterior, este Real Decreto incorpora al derecho interno la Directiva 1999/13/CE y establece los requisitos que deberán cumplir las nuevas instalaciones que utilicen determinadas cantidades de disolventes para el desarrollo de sus actividades, bien para que puedan ser autorizadas de conformidad con la Ley 16/2002, si se trata de actividades incluidas en su ámbito de aplicación, bien registradas, si se trata de actividades sometidas a notificación previa a la autoridad competente de conformidad con lo establecido en la disposición adicional quinta de dicha Ley. Asimismo, para las instalaciones existentes se fijan plazos para su adaptación a los citados requisitos.

Por último, este Real Decreto se dicta de conformidad con las competencias exclusivas que al Estado otorga el artículo 149.1.16.ªy 23.ª de la Constitución, en materia de bases y coordinación general de la sanidad y legislación básica sobre protección del medio ambiente.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Medio Ambiente, de Sanidad y Consumo y de Ciencia y Tecnología, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 31 de enero de 2003,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

Este Real Decreto tiene por objeto evitar o, cuando ello no sea posible, reducir los efectos directos o indirectos de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles sobre el medio ambiente y la salud de las personas.

Quedan incluidas en su ámbito de aplicación las instalaciones en las que se desarrollen algunas de las actividades incluidas en el anexo I, siempre que se realicen superando los umbrales de consumo de disolvente establecidos en el anexo II.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos de lo dispuesto en este Real Decreto, se entiende por:

«Instalación»: cualquier unidad técnica fija en donde se desarrolle una o más de las actividades industriales enumeradas en el anexo I de este Real Decreto, así como cualesquiera otras actividades directamente relacionadas con aquéllas que guarden relación de índole técnica con las actividades llevadas a cabo en dicho lugar y puedan tener repercusiones sobre las emisiones y la contaminación.

«Instalación existente»: toda instalación en funcionamiento el 29 de marzo de 1999, o a la que se hubiera concedido una autorización o se hubiera inscrito antes del 1 de abril de 2001 o para la que el titular de la misma haya presentado una solicitud completa de autorización antes del 1 de abril de 2001, siempre y cuando tal instalación se hubiera puesto en funcionamiento, a más tardar, el 1 de abril de 2002.

«Pequeña instalación»: toda instalación incluida en la zona de umbrales mínimos de los puntos 1, 3, 4, 5, 8, 10, 13, 16 ó 17 del anexo II A, o para las demás actividades de dicho anexo con un consumo de disolventes inferior a 10 toneladas/año.

«Modificación sustancial»: lo definido en el párrafo e) del artículo 3 de la Ley 16/2002, para las instalaciones incluidas en su anejo 1. Para las restantes instalaciones, aquellas modificaciones que en opinión de la autoridad competente puedan tener repercusiones perjudiciales o importantes en la seguridad, la salud humana o el medio ambiente. En todo caso, tendrá dicha consideración la modificación de la capacidad nominal de la instalación

que suponga un aumento de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles de más del 25 por ciento, cuando se trate de pequeñas instalaciones, o de más del 10 por ciento, en las restantes.

«Órgano competente»: el órgano designado por la Comunidad Autónoma en la que se ubique la instalación. En tanto no se produzca una designación específica por parte de la Comunidad Autónoma, se entenderá competente el órgano de dicha Administración que ostente las competencias en materia de medio ambiente.

«Titular»: cualquier persona física o jurídica que explote o controle la instalación.

«Notificación»: la comunicación al órgano competente de la intención de explotar una instalación.

«Emisión»: toda descarga al medio ambiente de compuestos orgánicos volátiles procedentes de una instalación.

«Emisiones difusas»: toda emisión, no contenida en gases residuales, de compuestos orgánicos volátiles al aire, suelo o agua, así como, salvo indicación en contrario en el anexo II, los disolventes contenidos en cualquier producto. Quedan incluidas las emisiones no capturadas liberadas al ambiente exterior por las ventanas, puertas, respiraderos y aberturas similares.

«Gases residuales»: toda descarga gaseosa final al aire que contenga compuestos orgánicos volátiles u otros contaminantes procedente de una chimenea o equipo de reducción. El caudal volumétrico debe expresarse en m^3/h en condiciones normales.

«Emisiones totales»: la suma de las emisiones difusas y de las emisiones de gases residuales.

«Valor límite de emisión»: la masa de compuestos orgánicos volátiles, calculada en condiciones normales y expresada en relación con determinados parámetros específicos, la concentración, el porcentaje y el nivel de emisión, cuyo valor no debe superarse dentro de uno o varios períodos determinados.

«Sustancia»: todo elemento químico y sus compuestos, en estado natural o producidos por la industria, ya sean en forma sólida, líquida o gaseosa.

«Mezcla»: solución compuesta por dos o más sustancias.

«Compuesto orgánico»: todo compuesto que contenga carbono y uno o más de los siguientes elementos: hidrógeno, halógenos, oxígeno, azufre, fósforo, silicio o nitrógeno, salvo los óxidos de carbono y los carbonatos y bicarbonatos inorgánicos.

«Compuesto orgánico volátil (COV)»: todo compuesto orgánico que tenga a 293,15 K una presión de vapor de 0,01 kPa o más, o que tenga una volatilidad equivalente en las condiciones particulares de uso. Se incluye en esta definición la fracción de creosota que sobrepase este valor de presión de vapor a la temperatura indicada de 293,15 K.

«Disolvente orgánico»: todo compuesto orgánico volátil que se utilice sólo o en combinación con otros agentes, sin sufrir ningún cambio químico, para disolver materias primas, productos o materiales residuales, o se utilice como agente de limpieza para disolver la suciedad, o como disolvente, o como medio de dispersión, o como modificador de la viscosidad, o como agente tensoactivo, plastificante o protector.

«Disolvente orgánico halogenado»: todo disolvente orgánico que contenga al menos un átomo de bromo, cloro, flúor o yodo por molécula.

«Recubrimiento»: todo Mezcla, incluidos todos los disolventes orgánicos o Mezclas que contengan disolventes orgánicos necesarios para su debida aplicación, que se utilice para obtener un efecto decorativo, protector o de otro tipo sobre una superficie.

«Adhesivo»: todo Mezcla, incluidos todos los disolventes orgánicos o Mezclas que contengan disolventes orgánicos necesarios para su debida aplicación, utilizado para pegar partes separadas de un producto.

«Tinta»: todo Mezcla, incluidos todos los disolventes orgánicos o Mezclas que contengan disolventes orgánicos necesarios para su debida aplicación, que se utilice en una actividad de imprenta para imprimir texto o imágenes en una superficie.

«Barniz»: todo recubrimiento transparente.

«Consumo»: cantidad total de disolventes orgánicos utilizados en una instalación en un año natural o en cualquier otro período de doce meses, excluidos los compuestos orgánicos volátiles recuperados para su posterior reutilización.

«Entrada»: cantidad de disolventes orgánicos, aislados o integrados en los Mezclas utilizados al desarrollar una actividad, incluidos los disolventes reciclados dentro o fuera de la instalación, que se contabilizan cada vez que se utilizan para desarrollar la actividad.

«Reutilización de disolventes orgánicos»: toda utilización de disolventes orgánicos recuperados de una instalación con cualquier fin técnico o comercial, incluida su utilización como combustible y excluida su eliminación definitiva como residuos.

«Caudal másico»: la cantidad de compuestos orgánicos volátiles liberados, expresada en unidad de masa/hora.

«Capacidad nominal»: media diaria de masa de disolventes orgánicos utilizados en una instalación, en condiciones de funcionamiento normal y con el rendimiento previsto.

«Funcionamiento normal»: todo los períodos de funcionamiento de una instalación o actividad, excepto las operaciones de puesta en marcha y parada y las de mantenimiento del equipo.

«Condiciones confinadas»: condiciones de funcionamiento de una instalación en la que los compuestos orgánicos volátiles liberados durante la actividad se recogen y descargan de modo controlado, bien mediante una chimenea o un equipo de reducción, por lo que no son totalmente difusas.

«Condiciones normales»: la temperatura de 273,15 K y la presión de 101,3 kPa.

«Media de 24 horas»: la media aritmética de todas las lecturas válidas tomadas durante un período de 24 horas de funcionamiento normal.

«Operaciones de puesta en marcha y parada»: toda operación realizada al poner en servicio, fuera de servicio o ralentizar una instalación, un elemento del equipo o un depósito. No se consideran operaciones de puesta en marcha y parada las fases de oscilación que se producen en circunstancias normales de funcionamiento.

«Mejores técnicas disponibles»: las definidas como tal en el párrafo ñ) del artículo 3 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

Artículo 3. *Régimen de intervención administrativa.*

1. Las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de este Real Decreto y que a su vez estén incluidas en el de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, estarán sometidas a la autorización ambiental integrada regulada en la mencionada Ley. La citada autorización deberá incluir los valores límite de emisión o los sistemas de reducción de emisiones, así como los demás requisitos que en este Real Decreto se establecen.

2. Las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de este Real Decreto y que no lo estén en el de la Ley 16/2002, de 1 de julio, quedarán sometidas a notificación, antes de su puesta en funcionamiento, al órgano competente para su registro y control.

Esta obligación no será exigible a estas actividades cuando estén sometidas a autorización por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, de acuerdo con la legislación aprobada por aquéllas en ejercicio de sus competencias para dictar normas adicionales de protección.

3. Cuando una instalación sea objeto de una modificación sustancial o quede incluida en el ámbito de aplicación del presente Real Decreto por primera vez como consecuencia de una modificación sustancial, la parte de la instalación que sea objeto de dicha modificación será considerada como una instalación nueva y su titular deberá solicitar la autorización o efectuar la notificación referidas en los apartados 1 y 2 de este artículo, así como cumplir con las restantes obligaciones que se establecen en este Real Decreto.

No obstante lo anterior, será considerada como instalación existente si las emisiones totales de la instalación modificada no superan en su conjunto el nivel que se habría alcanzado si la parte sustancialmente modificada hubiese sido tratada como instalación nueva.

Artículo 4. *Régimen general aplicable a las instalaciones para la limitación de emisiones.*

1. Las instalaciones en las que se desarrolle alguna de las actividades incluidas en el ámbito de aplicación de este Real Decreto deberán:

a) Cumplir los valores límite de emisión en los gases residuales y los valores de emisión difusa establecidos en el anexo II, o los valores límite de emisión total, así como las demás disposiciones establecidas en dicho anexo II ; o

b) Establecer un sistema de reducción de emisiones, de acuerdo con lo señalado en el anexo III.

En las instalaciones que no se utilice el sistema de reducción de emisiones, todo equipo de reducción que se instale deberá permitir el cumplimiento de lo establecido en el anexo II.

2. Las instalaciones en que se realicen dos o más actividades que superen cada una de ellas los umbrales establecidos en el anexo II deberán:

a) Cumplir los requisitos del apartado 1 de este artículo respecto de cada actividad individual, o

b) Realizar unas emisiones totales que no superen las que resultarían de la aplicación del párrafo anterior.

Si en estas actividades se utiliza alguna de las sustancias especificadas en el artículo 5, deberán cumplirse los valores límite de emisión y los restantes requisitos exigidos en dicho artículo para cada actividad.

3. El titular de una instalación que pueda acreditar ante el órgano competente que está utilizando la mejor técnica disponible, podrá ser dispensado del cumplimiento de los siguientes valores límite:

a) Los valores de emisión difusa, en los supuestos en que se pueda demostrar ante el órgano competente que dichos valores no son factibles ni técnica ni económicamente para la instalación, y siempre que no quepa esperar un riesgo significativo para la salud humana o el medio ambiente.

b) Los valores que se determinan en el anexo II para aquellas actividades que no puedan llevarse a cabo de forma confinada, siempre que en dicho anexo se mencione explícitamente esta posibilidad. En tal caso, deberá establecerse un sistema de reducción de emisiones de acuerdo con lo señalado en el anexo III, salvo que se pueda demostrar ante el órgano competente que esta posibilidad no es factible ni técnica ni económicamente.

4. Durante las fases de puesta en marcha y parada de las instalaciones deberán adoptarse las precauciones necesarias para minimizar las emisiones.

Artículo 5. *Régimen especial de las instalaciones en las que se utilicen sustancias o mezclas de riesgo.*

Téngase en cuenta que el Real Decreto 1436/2010, de 5 de noviembre, da dos redacciones distintas a este artículo, a continuación se incorporan ambas redacciones:

[Redacción dada por el art. 2.4, con aplicación a partir del 1 de junio de 2015]:

1. Cuando en una instalación se utilicen sustancias o mezclas que, debido a su contenido en compuestos orgánicos volátiles clasificados como carcinógenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción, tengan asignadas determinadas indicaciones de peligro, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, se deberán cumplir, en todo caso y con independencia de que se establezca un sistema de reducción de emisiones, los siguientes valores límite de emisión:

a) 2 mgINm^3, en el caso de emisiones de compuestos orgánicos volátiles que tengan asignadas las indicaciones de peligro H340, H350, H350i, H360D o H360F, cuando el caudal másico de la suma de los compuestos que justifica el etiquetado con alguna de esas indicaciones de peligro sea mayor o igual a 10 glh.

b) 20 mg/Nm^3, en el caso de emisiones de compuestos orgánicos volátiles halogenados que tengan asignadas las indicaciones de peligro H341 o H351, cuando el caudal másico de la suma de los compuestos que justifica el etiquetado con alguna de esas indicaciones de peligro sea mayor o igual a 100 glh.

En ambos casos, el valor límite de emisión se refiere a la suma de las masas de los distintos compuestos.

2. Las emisiones de compuestos orgánicos volátiles contempladas en este artículo deberán controlarse como emisiones procedentes de una instalación en condiciones confinadas, en la medida que ello sea técnica o económicamente posible, para proteger la salud humana y el medio ambiente.

3. Las instalaciones que emitan compuestos orgánicos volátiles a los que, con posterioridad a la entrada en vigor de este real decreto, se asigne una de las indicaciones de peligro mencionadas en el apartado 1, deberán cumplir los valores límite de emisión fijados en el citado apartado en el plazo más corto posible que, en todo caso, no podrá ser superior al de un año, a partir de la fecha de la entrada en vigor de la disposición que así lo establezca.

4. No obstante lo regulado en los apartados anteriores, las instalaciones que utilicen sustancias o mezclas que tengan asignadas las indicaciones de peligro H340, H350, H350i, H360D o H360F deberán sustituirlas, en la medida de lo posible, por sustancias y .mezclas menos peligrosas. A estos efectos, cuando se haya demostrado que existen alternativas de sustitución, ésta se llevará a cabo lo antes posible.

[Redacción dada por la disposición transitoria única.1, con aplicación desde el 1 de diciembre de 2010 hasta el 31 de mayo de 2015]:

1. Cuando en una instalación se utilicen sustancias o mezclas que, debido a su contenido en compuestos orgánicos volátiles clasificados como carcinógenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción, tengan asignados determinadas indicaciones de peligro o frases de riesgo, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, se deberán cumplir, en todo caso y con independencia de que se establezca un sistema de reducción de emisiones, los siguientes valores límite de emisión:

a) 2 mg/Nm^3, en el caso de emisiones de compuestos orgánicos volátiles que tengan asignadas las indicaciones de peligro H340, H350, H350i, H360D o H360F, o las frases de riesgo R45, R46, R49, R60 o R61, cuando el caudal másico de la suma de los compuestos que justifica el etiquetado con alguna de esas indicaciones de peligro o frases de riesgo sea mayor o igual a 10 g/h.

b) 20 mg/Nm^3, en el caso de emisiones de compuestos orgánicos volátiles halogenados que tengan asignadas las indicaciones de peligro H341 o H351, o las frases de riesgo R40 o R68, cuando el caudal másico de la suma de los compuestos que justifica el etiquetado con alguna de esas indicaciones de peligro o frases de riesgo sea mayor o iguala 100 g/h.

En ambos casos, el valor límite de emisión se refiere a la suma de las masas de los distintos compuestos.

2. Las emisiones de compuestos orgánicos volátiles contempladas en este artículo deberán controlarse como emisiones procedentes de una instalación en condiciones confinadas, en la medida que ello sea técnica o económicamente posible, para proteger la salud humana y el medio ambiente.

3. Las instalaciones que emitan compuestos orgánicos volátiles a los que, con posterioridad a la entrada en vigor de este Real Decreto, se asigne una de las indicaciones de peligro o de las frases de riesgo mencionadas en el apartado 1, deberán cumplir los valores límite de emisión fijados en el citado apartado en el plazo más corto posible que, en todo caso, no podrá ser superior al de un año, a partir de la fecha de la entrada en vigor de la disposición que así lo establezca.

4. No obstante lo regulado en los apartados anteriores, las instalaciones que utilicen sustancias o mezclas que tengan asignadas las indicaciones de peligro H340, H350, H350i, H360D o H360F o las frases de riesgo R45, R46, R49, R60 o R61 deberán sustituirlas, en la medida de lo posible, por sustancias y mezclas menos peligrosas. A estos efectos, cuando se haya demostrado que existen alternativas de sustitución, ésta se llevará a cabo lo antes posible.

Artículo 6. *Medidas de control.*

1. El titular de cualquiera de las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de este Real Decreto deberá facilitar los datos necesarios al órgano competente para que éste pueda comprobar el cumplimiento de las obligaciones en él establecidas. Esta información se suministrará, al menos, una vez al año, y siempre que sea solicitada por el órgano competente.

2. Los conductos a los que esté conectado un equipo de reducción en cuyo punto final de descarga se emitan más de 10 kg/h, en media, de carbono orgánico total deberán ser objeto de supervisión y control continuos para asegurar el cumplimiento de las disposiciones de este Real Decreto. A estos efectos, al realizar los cálculos para la aplicación de este artículo y del artículo 7, el órgano competente deberá tener en cuenta posibles fraccionamientos de las emisiones.

En los demás casos se realizarán mediciones bien continuas, bien periódicas. En caso de mediciones periódicas, se realizarán al menos tres lecturas en cada ejercicio de medición.

3. No se requerirán mediciones en el caso en que no se necesite un equipo de reducción al final de proceso para cumplir con el presente Real Decreto.

Artículo 7. *Cumplimiento de valores límite de emisión y requisitos.*

1. El titular de toda instalación incluida en el ámbito de aplicación de este Real Decreto deberá demostrar al órgano competente el cumplimiento de los valores y requisitos siguientes que, en cada caso, le resulten de aplicación:

a) Los valores límite de emisión en gases residuales, valores de emisión difusa y valores límite totales de emisión.

b) Los requisitos del sistema de reducción de emisiones previsto en el anexo III.

c) Las disposiciones del apartado 3 del artículo 4.

A efectos de lo establecido en este apartado, se podrán añadir volúmenes de gas a los gases residuales con fines de refrigeración o dilución cuando ello esté técnicamente justificado, pero no se tomarán en consideración en el cálculo de la concentración másica del contaminante en los gases residuales.

2. El control del cumplimiento de los valores y requisitos indicados en el apartado anterior podrá realizarse a través de planes de gestión de disolventes, para cuya realización se contienen orientaciones en el anexo IV.

3. Después de una modificación sustancial, el titular de la instalación deberá demostrar al órgano competente el cumplimiento de los valores y requisitos especificados en el apartado 1.

4. En caso de mediciones continuas, se considerará que se cumplen los valores límite de emisión si:

a) Ninguna de las medias, obtenidas en condiciones normales de 24 horas de funcionamiento normal, supera los valores límite de emisión; y

b) Ninguna de las medias horarias supera los valores límite de emisión en un factor superior a 1,5.

5. En caso de mediciones periódicas, se considerará que se cumplen los valores límite de emisión si, en un ejercicio de supervisión:

a) La media de todas las mediciones no supera los valores límite de emisión; y

b) Ninguna de las medias de una hora supera los valores límite de emisión en un factor superior a 1,5.

6. El cumplimiento de los límites de emisión fijados en el apartado 1 del artículo 5 se verificará basándose en la suma de las concentraciones másicas de cada uno de los distintos compuestos orgánicos volátiles. En los demás casos, el cumplimiento se comprobará basándose en la masa total de carbono orgánico emitido, salvo que en el anexo II se especifique otra cosa.

Artículo 8. *Acceso del público a la información.*

1. Las comunidades autónomas pondrán a disposición del público, en particular a través de Internet, en relación con las instalaciones en las cuales se desarrollen actividades cubiertas por este real decreto, la siguiente información:

a) Nombre y dirección de la instalación.
b) Actividades reguladas por el presente real decreto que en ella se desarrollan, y capacidad de consumo de disolvente.
c) Autorización de la instalación prevista en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación o en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
d) Resultado de las mediciones para el control de las emisiones requeridas en el artículo 6, que obren en poder del órgano competente.

2. El apartado anterior se aplicará de conformidad con la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Artículo 9. *Intercambio de información.*

1. Los titulares de las instalaciones y los órganos competentes intercambiarán las informaciones de que dispongan sobre el uso de sustancias orgánicas y sus posibles sucedáneos, con miras a proporcionar orientaciones sobre el uso de sustancias y técnicas que tengan los menores efectos posibles sobre la atmósfera, las aguas, el suelo, los ecosistemas y la salud humana.
2. Las Comunidades Autónomas remitirán al Ministerio de Medio Ambiente, con periodicidad trianual, la información de que dispongan sobre la aplicación de lo establecido en este Real Decreto, incluida la mencionada en el apartado anterior, y en todo caso la requerida por la Decisión 2002/529/CE de la Comisión, de 27 de junio de 2002, o normas que la sustituyan, a efectos de su comunicación a la Comisión Europea, de conformidad con el artículo 10 de la Ley 30/1992, de 30 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 10. *Régimen sancionador.*

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en este Real Decreto se calificará, en cada caso, como infracción leve, grave o muy grave y se sancionará de conformidad con lo establecido en el Título IV de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrado de la Contaminación.

Artículo 11. *Incumplimiento de valores límite de emisión y requisitos.*

Cuando se superen los valores límite de emisión o se incumplan los requisitos establecidos en este Real Decreto, el titular de la instalación deberá:

a) Comunicarlo al órgano competente y adoptar las medidas necesarias para volver a la situación de cumplimiento en el plazo más breve posible.
b) Suspender el funcionamiento de la instalación cuando exista un peligro inminente para la salud, a instancias del órgano competente de conformidad con lo establecido en el artículo 26 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

Disposición transitoria única. *Régimen aplicable a las instalaciones existentes.*

1. Los titulares de las instalaciones existentes deberán adaptarse a lo establecido en este Real Decreto y cumplir las obligaciones y requisitos que en él se establecen antes del día 31 de octubre de 2007.
2. Las instalaciones existentes que funcionen con un equipo de reducción y cumplan los valores límite de emisión siguientes:

a) 50 mg C/Nm^3 en caso de incineración, y

b) 150 mg C/Nm^3 en caso de cualquier otro equipo de reducción, quedan exentas del cumplimiento de los valores límite de emisión de gases residuales del anexo II hasta, como máximo, abril de 2013, siempre que las emisiones totales de la instalación no superen las que se producirían en caso de que se cumplieran todos los requisitos de dicho anexo.

3. Las instalaciones existentes que apliquen el sistema de reducción previsto en el anexo III de este Real Decreto deberán notificarlo al órgano competente antes del 31 de octubre del año 2005.

Disposición adicional única. *Tramitación electrónica.*

Los interesados podrán tramitar las obligaciones de información y los procedimientos que deriven de esta norma por vía electrónica. Las administraciones públicas promoverán que se habiliten los medios necesarios para hacer efectiva esta forma de tramitación.

Disposición final primera. *Fundamento constitucional.*

Este Real Decreto se dicta al amparo de las competencias exclusivas que al Estado otorga el artículo 149.1.16.ª y 23.ª de la Constitución, en materia de bases y coordinación general de la sanidad y de legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Disposición final segunda. *Habilitación de desarrollo.*

Se autoriza al Ministro de Medio Ambiente para dictar, en el ámbito de sus competencias, las disposiciones necesarias para el desarrollo y aplicación de este Real Decreto.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

Este Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Ámbito de aplicación

Este anexo incluye las categorías de actividades mencionadas en el artículo 1, siempre que se realicen superando los umbrales fijados en el anexo II. En cada caso, la actividad incluye la limpieza del equipo, pero no la limpieza del producto, a menos que se especifique lo contrario.

1. Recubrimiento con adhesivos

Toda actividad en la que se aplique a una superficie un adhesivo, con excepción del recubrimiento con adhesivos y el laminado junto con actividades de imprenta.

2. Actividades de recubrimiento

Toda actividad en la que se aplique una o varias veces una película continua de recubrimiento sobre:

a) Vehículos, según se recoge a continuación:

1.º Coches nuevos, los definidos en el Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio, sobre homologación de tipos de vehículos, remolques, semiremolques y sus partes o piezas, como vehículos de la categoría M1 y de la categoría N1, en la medida en que se recubran en la misma instalación que los vehículos M1.

2.º Cabinas de camiones, definidas como el habitáculo del conductor y todo el espacio integrado para el equipo técnico de los vehículos de categorías N2 y N3 en el Real Decreto 2028/1986.

3.º Furgonetas y camiones, definidos como vehículos de las categorías N1, N2 y N3, pero sin incluir las cabinas de camiones, en el Real Decreto 2028/1986.

4.º Autobuses, definidos como vehículos de las categorías M2 y M3 en el Real Decreto 2028/1986.

5.º Remolques, tal y como se finen en las categorías O1, O2, O3 y O4 del Real Decreto 2028/1986.

b) Superficies metálicas y de plástico incluidas las superficies de aviones, barcos, trenes, etc.

c) Superficies de madera.

d) Superficies de tejidos, telas, película y papel.

e) Cuero.

No se incluyen los recubrimientos de sustratos con metales mediante técnicas de atomización química y electroforesis. Si la actividad de recubrimiento incluye una fase en que se imprime el mismo artículo, dicha fase de impresión se considera como parte de la actividad de recubrimiento. No obstante, no se incluyen las actividades de impresión que funcionen como actividades independientes, pero se podrán incluir en este Real Decreto siempre y cuando la actividad de impresión entre dentro de su ámbito.

3. Recubrimiento de bobinas

Toda actividad en la que se recubra con una película o un recubrimiento laminado, en un proceso continuo, acero, acero inoxidable, acero recubierto, aleaciones de cobre o tiras de aluminio en forma de bobina.

4. Limpieza en seco

Toda actividad industrial o comercial en el que se utilicen compuestos orgánicos volátiles en una instalación para eliminar la suciedad de las prendas de vestir, mobiliario y bienes de consumo similares, con excepción de la eliminación manual de manchas en la industria de tejidos y prendas de vestir.

5. Fabricación de calzado

Cualquier actividad de producción de calzado completo o de partes del mismo.

6. Fabricación de recubrimiento, barnices, tintas y adhesivos

La fabricación de los mencionados productos finales, y de sus productos intermedios cuando se haga en la misma instalación, mediante mezcla de pigmentos, resinas y materiales adhesivos con disolventes orgánicos u otros medios, con inclusión de actividades de dispersión y predispersión, ajustes de viscosidad y del tinte y operaciones de envasado del producto final en su recipiente.

7. Fabricación de productos farmacéuticos

Síntesis química, fermentación, extracción, formulación y terminación de productos farmacéuticos y sus productos intermedios cuando se lleven a cabo en el mismo sitio.

8. Imprenta

Actividad de reproducción de texto o imágenes en el que, mediante el uso de un portador de imagen, se transfiere tinta a cualquier tipo de superficie. Quedan incluidas las técnicas seleccionadas de barnizado, recubrimiento y laminación. Sin embargo, sólo están sujetos al presente Real Decreto los subprocesos siguientes:

a) Flexografía: actividad de impresión que utiliza un portador de imagen de caucho o fotopolímeros elásticos en que las tintas de imprenta están por encima de las zonas de no impresión, utilizando tintas líquidas que se secan por evaporación.

b) Offset de bobinas por secado al calor: actividad de impresión de bobinas que utilizan un portador de imagen donde las áreas de impresión y de no impresión están en el mismo plano, y entendiéndose por «de bobinas» que el material que se va a imprimir se introduce

en la máquina a partir de un carrete y no de hojas separadas. El área de no impresión se trata para atraer agua y así rechazar la tinta. La zona de impresión se trata para recibir y transmitir la tinta a la superficie que se desea imprimir. La evaporación se realiza en un horno donde se utiliza aire caliente para calentar el material impreso.

c) Laminación asociada a una actividad de impresión: la adhesión de dos o más materiales flexibles para producir laminados.

d) Grabado de publicaciones: rotograbado utilizado para imprimir papel destinado a revistas, folletos, catálogos o productos similares, con tintas a base de tolueno.

e) Rotograbado: actividad de impresión que utiliza un portador cilíndrico de imagen donde el área de impresión está por debajo del área de no impresión, utilizando tintas líquidas que se secan por evaporación. Los huecos se rellenan con tinta y el excedente se elimina del área de no impresión antes de que la superficie que se va a imprimir entre en contacto con el cilindro y levante la tinta de los huecos.

f) Impresión serigráfica rotativa: actividad de impresión de bobinas donde la tinta se hace llegar a la superficie que se a va a imprimir pasándola a través de un portador de imagen poroso, donde el área de impresión está abierta, y el área de no impresión está cerrada, utilizando tintas líquidas que se secan sólo por evaporación. «De bobinas» significa que el material que se va a imprimir llega a la máquina a partir de un carrete y no de hojas separadas.

g) Barnizado: actividad por el que se aplica a un material flexible un barniz o un recubrimiento adhesivo con el fin de sellar posteriormente el material del envase.

9. Conversión de caucho natural o sintético

Mezclado, triturado, homogeneización, calandrado, extrusión y vulcanizado de caucho sintético o natural y operaciones auxiliares para convertir el caucho sintético o natural en un producto terminado.

10. Limpieza de superficies

Toda actividad, salvo la limpieza en seco, con disolventes orgánicos para eliminar la suciedad de las superficies de materiales, con inclusión del desengrasado. Una actividad de limpieza que consista en más de una fase, antes o después de cualquier otra fase de tratamiento debe considerarse como una única actividad de limpieza de superficies. Esta actividad se refiere a la limpieza de la superficie del producto y no a la limpieza del equipo.

11. Actividades de extracción de aceite vegetal y de refinado de grasa y aceite vegetal

Toda actividad de extracción de aceite vegetal de semillas y otras materias vegetales, procesado de residuos secos para producir piensos animales, purificación de grasas y aceites vegetales obtenidos de semillas, materia vegetal o materia animal.

12. Renovación del acabado de vehículos

Toda actividad industrial o comercial de recubrimiento y actividades conexas de desengrasado mediante las que se efectúe:

a) El recubrimiento original del vehículo de carretera, o de una parte de aquél, con materiales del tipo de renovación del acabado, cuando se realice fuera de la línea de fabricación original, o

c) El recubrimiento de remolques (incluidos los semirremolques) (categoría O).

13. Recubrimiento de alambre en bobinas

Todo recubrimiento de conductores metálicos utilizados para bobinar transformadores, motores, etc.

14. Impregnación de fibras de madera

Toda actividad que suponga impregnar la madera de conservantes.

15. Laminación de madera y plástico

Toda actividad de pegado de madera y plástico para producir laminados.

ANEXO II

A) Umbrales de consumo y límites de emisión.

Los valores límite de emisión expresados como concentraciones o niveles de emisión se entenderán referidos a condiciones normales y gas seco.

	Actividad (umbral de consumo de disolvente en t/año)	Umbral (umbral de consumo de disolventes en t/año)	Valores límite de emisión en gases residuales (mg C/Nm³)	Valores de emisión difusa (porcentaje de entrada de disolventes		Valores límite de emisión total		Disposiciones especiales
				Instalac. nuevas	Instalac. exist.	Instalac. nuevas	Instalac. exist.	
1	Impresión en Offset de bobinas por calor (>15).	15-25 >25	100 20	30(1) 30(1)				(1) El residuo de disolvente en el producto terminado no se considera como parte de las emisiones difusas.
2	Rotograbado de publicaciones (>25).		75	10	15			
3	Otras unidades de rotograbado, flexografía, impresión serigráfica rotativa, laminado o barnizado (>15), impresión serigráfica rotativa sobre textil o en cartón/cartulina (>30).	15-25 >25 >30(1)	100 100 100	25 20 20				(1) Umbral para impresión serigráfica rotativa sobre textil y en cartón o cartulina.
4	Limpieza de superficies utilizando compuestos especificados en el apartado 1 del artículo 5 (>1).	1-5 >5	20(1) 20(1)	15 10				(1) El límite se refiere a la masa de compuestos en mg/Nm³, y no al carbono total.
5	Otra limpieza de superficies (>2).	2-10 >10	75(1) 75(1)	20(1) 15(1)				(1) Las instalaciones que demuestren al órgano competente que el contenido medio de disolventes orgánicos de todo el material de limpieza utilizado no supera el 30 por 100 en peso estarán exentas de la aplicación de estos valores.
6	Recubrimiento de vehículos (<15) y renovación del acabado de vehículos.	>0,5	50(1)	25				(1) Se debería demostrar el cumplimiento de lo dispuesto en el apartado 4 del artículo 7 basándose en mediciones de una media de quince minutos.
7	Recubrimiento de bobinas (>25).		50(1)	5	10			(1) En las instalaciones que utilicen disolventes nitrogenados con técnicas que permitan la reutilización de los disolventes recuperados, el límite de emisión será de 150.
8	Otros tipos de recubrimiento, incluido el recubrimiento de metal, plástico, textil (5), tejidos, películas y papel (>5).	5-15 >15	100 (1)(4) 50/75 (2) (3)(4)	25(4) 20(4)				(1) El valor límite de emisión se aplica a las actividades de recubrimiento y secado llevados a cabo en condiciones confinadas. (2) El primer valor límite de emisión se aplica a las actividades de secado y el segundo a los de recubrimiento. (3) En las instalaciones para recubrimiento de textil que utilicen disolventes nitrogenados con técnicas que permitan la reutilización de los disolventes recuperados, el límite de emisión aplicado a las actividades de recubrimiento y secado en conjunto será de 150. (4) Las actividades de recubrimiento que no se puedan aplicar en condiciones confinadas (como la construcción de barcos, la pintura de aviones) quedarán exentos de dichos valores, con arreglo a lo dispuesto en la letra b) del apartado 3 del artículo 4. (5) La impresión serigráfica rotativa sobre textil quedará incluida en la actividad n.º 3.
9	Recubrimiento de alambre de bobinas (>5).					10 g/kg(1) 5 g/kg(2)		(1) Se aplica a las instalaciones cuando el diámetro medio del alambre es de ≤ 0,1 mm. (2) Se aplica a todas las demás instalaciones.
10	Recubrimiento de madera (>15).	15-25 >25	100(1) 50/75(2)	25 20				(1) El límite de emisión se aplica a las actividades de recubrimiento y secado llevados a cabo en condiciones confinadas. (2) El primer valor se aplica a las actividades de secado y el segundo a los de recubrimiento.

	Actividad (umbral de consumo de disolvente en t/año)	Umbral (umbral de consumo de disolventes en t/año)	Valores límite de emisión en gases residuales (mg C/Nm³)	Valores de emisión difusa (porcentaje de entrada de disolventes		Valores límite de emisión total		Disposiciones especiales
				Instalac. nuevas	Instalac. exist.	Instalac. nuevas	Instalac. exist.	
11	Limpieza en seco.					20 g/kg (1)(2)		(1) Expresado en masa de disolvente emitido por kilogramo de producto limpiado y secado. (2) El límite de emisión de la letra b) del apartado 1 del artículo 5 no se aplica en este sector.
12	Impregnación de fibras de madera (>25).		100(1)	45		11 kg/m³		(1) No se aplica a la impregnación con creosota.
13	Recubrimiento de cuero (>10).	10-25 >25 >10(1)				85 g/m² 75 g/m² 150 g/m²		Los límites de emisión se expresan en gramos de disolvente emitidos por metro cuadrado de producto producido. (1) Para los procesos de recubrimiento de cuero en mobiliario y bienes especiales de cuero utilizados como pequeños productos de consumo tales como bolsos, cinturones, carteras, etc.
14	Fabricación de calzado (>5).					25 g por par		Los valores límite de emisión total se expresan en gramos de disolvente emitido por par completo de calzado producido.
15	Laminación de madera y plástico (>5).					30 g/m²		
16	Recubrimiento con adhesivos (>5).	5-15 >15	50(1) 50(1)	25 20				(1) Si se utilizan técnicas que permiten la reutilizacion del disolvente recuperado, el límite de emisión será de 150.
17	Fabricación de mezclas de recubrimientos, barnices, tintas y adhesivos (> 100).	100-1.000 >1.000	150 150	5 3		5 por 100 de entrada de disolvente. 3 por 100 de entrada de disolvente.		El límite de emisión difusa no incluye los disolventes vendidos como parte de una mezcla de recubrimiento en un recipiente cerrado.
18	Conversión de caucho (>15).		20(1)	25(2)		25 por 100 de entrada de disolvente.		(1) Si se utilizan técnicas que permiten la reutilización del disolvente recuperado, el valor límite de emisión en gases residuales será de 150. (2) El valor límite de emisión difusa no incluye el disolvente vendido como parte de productos o mezclas en un recipiente hermético.
19	Extracción de aceite vegetal y grasa animal y actividades de refinado de aceite vegetal (>10).					Grasa animal: 1,5 kg/t. Ricino: 3,0 kg/t. Colza: 1,0 kg/t. Girasol: 1,0 kg/t. Soja (prensada normal): 0,8 kg/t. Soja (láminas blancas): 1,2 kg/t. Otras semillas y otra materia vegetal: 3 kg/t (1). 1,5 kg/t (2). 4 kg/t (3).		(1) Los valores límite de emisión total para instalaciones que procesan series especiales de semillas y otras materias vegetales deberán ser establecidos por las autoridades competentes sobre la base de casos individuales, aplicando las mejores técnicas disponibles. (2) Se aplica a todo proceso de fraccionamiento, excluido el desgomado (eliminacion de la goma del aceite). (3) Se aplica al desgomado
20	Fabricación de productos farmacéuticos (> 50).		20(1)	5(2)	15(2)	5 por 100 de entrada de disolvente.	15 por 100 de entrada de disolvente.	(1) Si se utilizan técnicas que permiten la reutilización del disolvente recuperado, el valor límite de emisión en gases residuales será de 150. (2) El valor límite de emisión difusa no incluye el disolvente vendido como parte de productos o mezclas en un recipiente hermético.

B) Umbrales de consumo y valores límite de emisión total para las industrias de recubrimiento de vehículos

Los valores límite de emisión total se expresan en gramos de disolvente emitido con relación a la superficie del producto en metros cuadrados y en kilogramos de disolvente emitido con relación a la carrocería del vehículo.

El área superficial de cualquier producto citado en el cuadro que figura más abajo se define de la forma siguiente: el área superficial calculada a partir del área total de recubrimiento electroforético, y el área superficial de las partes que puedan añadirse en fases sucesivas del proceso de recubrimiento que se recubran con el mismo recubrimiento que se haya utilizado para el producto correspondiente, o el área superficial total del producto recubierto en la instalación.

La superficie del área de recubrimiento electroforético se calcula con la fórmula siguiente:

(2 × peso total del objeto metálico) / (espesor medio de la lámina metálica × densidad de la lámina metálica)

Este método se aplicará también a las demás partes recubiertas que estén hechas de láminas.

Deberá utilizarse el diseño con ayuda de ordenador u otro método equivalente para calcular el área superficial de las demás partes añadidas, o el área superficial total recubierta en la instalación.

El valor límite de emisión total del cuadro que figura más abajo se refiere a todas las fases del proceso realizadas en la misma instalación desde el recubrimiento electroforético, o cualquier otro tipo de proceso de recubrimiento, hasta el encerado y pulido final de recubrimiento superior inclusive, así como el disolvente utilizado en la limpieza del equipo del proceso incluidas las cabinas de pulverizado y otros equipos fijos, tanto durante como fuera del tiempo de producción. El valor límite de emisión total se expresa como la suma de la masa de los compuestos orgánicos por m^2 del área superficial total del producto recubierto y como la suma de la masa de los compuestos orgánicos por carrocería del vehículo.

Actividad (umbral de consumo de disolvente en t/ año)	Umbral de la producción (se refiere a la producción anual de los artículos recubiertos)	Valor límite de emisión total	
		Instalaciones nuevas	Instalaciones existentes
Recubrimiento de coches nuevos (>15).	>5000	45 g/m^2 ó 1,3 kg/carrocería +33 g/m^2.	60 g/m^2 ó 1,9 kg/carrocería +41 g/m^2.
	≤ 5000 monocasco o >3500 de bastidor	90 g/m^2 ó 1,5 kg/carrocería +70 g/m^2.	90 g/m^2 ó 1,5 kg/carrocería + 70 g/m^2.
		Límite emisión total (g/m^2).	
Recubrimiento de cabinas de camiones nuevos (>15)	≤5000 >5000	65 55	85 75
Recubrimiento de furgonetas y camiones nuevos (>15).	≤2500 >2500	90 70	120 90
Recubrimiento de autobuses nuevos (>15).	≤2000 >2000	210 150	290 225

Las instalaciones de recubrimiento de vehículos que estén por debajo de los umbrales de consumo de disolventes indicados en el cuadro anterior deberán cumplir los requisitos del sector de renovación del acabado de vehículos mencionados en el presente anexo II.

ANEXO III

Sistema de reducción

I. Principios

El objetivo del sistema de reducción es dar al titular la oportunidad de lograr, utilizando otros medios, reducciones de emisión equivalentes a las logradas si se aplican los valores límite de emisión. Para ello, el titular podrá aplicar cualquier sistema de reducción, específicamente concebido para su instalación, siempre que al final se logre una reducción equivalente de las emisiones.

II. Ejemplo práctico

1. El sistema que se señala a continuación podrá utilizarse cuando se apliquen recubrimientos, barnices, adhesivos o tintas. Si el método indicado a continuación no resulta adecuado, el órgano competente podrá permitir al operador aplicar cualquier sistema alternativo de exención del que piense que cumple los principios aquí recogidos. El diseño del sistema tendrá en cuenta los aspectos siguientes:

A) Cuando aún se hallen en fase de desarrollo sustitutos que contengan una baja concentración de disolventes o estén exentos de éstos, deberá darse al operador un tiempo suplementario para aplicar sus planes de reducción de emisiones.

B) El punto de referencia de las reducciones de emisiones debería corresponder lo más fielmente posible a las emisiones que se habrían producido en caso de no adoptarse ninguna medida de reducción.

2. El sistema siguiente debe aplicarse a instalaciones en que pueda aceptarse y utilizarse para definir el punto de referencia de las reducciones de emisiones un contenido constante del producto en sólidos.

A) El titular presentará un plan de reducción de las emisiones que incluya en particular un descenso en el contenido medio de disolventes de la cantidad total utilizada y/o una mayor eficacia en el uso de sólidos para lograr una reducción de las emisiones totales procedentes de la instalación en un porcentaje determinado de las emisiones anuales de referencia, denominada emisión objetivo. Debe hacerse con arreglo al calendario siguiente:

Período		Emisiones anuales totales permitidas como máximo
Instalaciones nuevas	Instalaciones existentes	
	Para el 31-10-2005.	Emisiones objetivo x 1,5.
Para el 31-10-2004.	Para el 31-10-2007	Emisiones objetivo.

B) La emisión anual de referencia se calcula de la forma siguiente:

a) Se determina la masa total de sólidos en la cantidad de recubrimiento, tinta, barniz o adhesivo consumida en un año. Por sólidos se entienden todos los materiales presentes en los recubrimientos, tintas, barnices y adhesivos que se solidifican al evaporar el agua o los compuestos orgánicos volátiles.

b) Las emisiones anuales de referencia se calculan multiplicando la masa determinada en el párrafo a) por el factor correspondiente que figura en el siguiente cuadro. Los órganos competentes podrán modificar estos factores según las distintas instalaciones para reflejar una mayor eficacia que les conste en el uso de los sólidos.

Actividad	Factor de multiplicación Utilizado en el párrafo b) del inciso B)
Impresión por rotograbado; impresión por flexografía; laminación como parte de una actividad de impresión; barnizado como parte de una actividad de impresión; recubrimiento de madera; recubrimiento de tejidos, película de fibras o papel; recubrimiento con adhesivos	4
Recubrimiento de bobinas; renovación del acabado de vehículos	3
Recubrimiento de contacto alimentario; recubrimiento aeroespacial	2,33
Otros recubrimientos y serigrafía rotativa	1,5

c) La emisión objetivo es igual a la emisión anual de referencia multiplicada por un porcentaje igual a:

1.º (el valor de emisión difusa + 15) para las instalaciones incluidas en el apartado 6 y la banda inferior de umbral de los apartados 8 y 10 del anexo II.

2.º (el valor de emisión difusa + 5) para todas las demás instalaciones.

d) Se considera alcanzado el cumplimiento si la emisión real de disolvente determinada según el plan de gestión de disolventes es inferior o igual a la emisión objetivo.

ANEXO IV

Plan de gestión de disolventes

1. Introducción

En el presente anexo se dan orientaciones sobre la realización de un plan de gestión de disolventes. Contiene los principios que deben aplicarse (punto 2), informa sobre cómo hacer el balance de masa (punto 3) y da una indicación sobre los requisitos de verificación del cumplimiento (punto 4).

2. Principios

El plan de gestión de disolventes sirve para los objetivos siguientes:

a) Verificar el cumplimiento según se especifica en el apartado 1 del artículo 7.
b) Identificar opciones de reducción futuras.
c) Posibilitar la disponibilidad de información al público sobre consumo de disolventes, emisiones de disolventes y cumplimiento de este Real Decreto.

3. Definiciones

Las siguientes definiciones sirven para calcular el balance de masa.

Entrada de disolventes orgánicos (I):

I1. Cantidad de disolventes orgánicos o su cantidad en mezclas adquiridas utilizadas como materia prima en el proceso durante el período a lo largo del cual se calcula el balance de masa.
I2. Cantidad de disolventes orgánicos o su cantidad en mezclas recuperadas y reutilizadas como entrada de disolventes en el proceso (se cuenta el disolvente reciclado cada vez que se utilice para realizar la actividad).

Salida de disolventes orgánicos (O):

O1. Emisiones en gases residuales.
O2. Disolventes orgánicos perdidos en el agua, en caso necesario teniendo en cuenta el tratamiento del agua residual al calcular O5.
O3. Cantidad de disolventes orgánicos que permanecen como contaminación o residuo en la salida de productos del proceso.
O4. Emisiones no capturadas de disolventes orgánicos al aire. Aquí se incluye la ventilación general de las salas, cuando se libera aire al entorno exterior a través de las ventanas, puertas, respiraderos y aberturas similares.
O5. Disolventes orgánicos o compuestos orgánicos perdidos debido a reacciones químicas o físicas (se incluyen, por ejemplo, los que se destruyen, como por incineración u otro tratamiento de gases residuales o aguas residuales, o se captan, como por adsorción, en la medida en que no se contabilicen en O6, O7 u O8).
O6. Disolventes orgánicos contenidos en los residuos recogidos.
O7. Disolventes orgánicos o disolventes orgánicos contenidos en mezclas, vendidas como productos comerciales.
O8. Disolventes orgánicos contenidos en mezclas recuperadas para su reutilización en la medida en que no se contabilicen en O7.
O9. Disolventes orgánicos liberados por otras vías.

4. Orientaciones sobre el uso del plan de gestión de disolventes para verificar el cumplimiento

El uso que se haga del plan de gestión de disolventes dependerá del requisito particular que se vaya a verificar, de la forma siguiente:

1.º Verificación del cumplimiento de la opción de reducción mencionada en el anexo III, con un valor límite de emisión total expresado en emisiones de disolvente por producto unitario, o conforme a otras disposiciones contenidas en el anexo II.

a) Para todas las actividades que sigan el anexo III, debe hacerse anualmente el plan de gestión de disolventes para determinar el consumo (C). El consumo puede calcularse con arreglo a la ecuación siguiente:

$$C = I1 – O8$$

Debería procederse a un ejercicio en paralelo para determinar los sólidos utilizados en el recubrimiento a fin de obtener cada año la emisión anual de referencia y la emisión objetivo.
b) Para evaluar el cumplimiento con un valor límite de emisión total expresado en emisiones de disolvente por producto unitario o conforme a otras disposiciones contenidas en el anexo II debe hacerse anualmente el plan de gestión de disolventes para determinar las emisiones (E). Las emisiones pueden calcularse con arreglo a la ecuación siguiente:

$$E = F + O1$$

Donde F es la emisión difusa según se define en el párrafo a) del inciso 2.º a continuación. La cifra de emisión debería dividirse entonces por el parámetro del producto pertinente.

c) Para evaluar el cumplimiento de los requisitos del párrafo b) del apartado 2 del artículo 4, el plan de gestión de disolventes debería hacerse anualmente para determinar las emisiones totales procedentes de todas las actividades afectados, y la cifra obtenida debería compararse con las emisiones totales que habría en el caso de que se hubieran cumplido los requisitos mencionados en el anexo II y III en cada actividad por separado.

2.º Determinación de las emisiones difusas por comparación con los valores de emisión difusa del anexo II:

a) Metodología: la emisión difusa puede calcularse con arreglo a la ecuación siguiente:

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

o bien

$$F = O2 + O3 + O4 + O9$$

Esta cantidad puede determinarse por medición directa de las cantidades. De forma alternativa, puede hacerse un cálculo equivalente por otros medios, por ejemplo, utilizando la eficacia de la captura del proceso.

El valor de emisión difusa se expresa como proporción de la entrada, que puede calcularse según la ecuación siguiente:

$$I = I1 + I2$$

b) Frecuencia: la determinación de las emisiones difusas puede hacerse mediante un breve pero exhaustivo conjunto de mediciones. No es necesario volver a hacerlo hasta que se modifique el equipo.

§ 14

Real Decreto 227/2006, de 24 de febrero, por el que se complementa el régimen jurídico sobre la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles en determinadas pinturas y barnices y en productos de renovación del acabado de vehículos

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 48, de 25 de febrero de 2006
Última modificación: 28 de julio de 2012
Referencia: BOE-A-2006-3377

El uso de disolventes orgánicos en determinadas pinturas, barnices y en productos de renovación del acabado de vehículos, puede dar lugar a emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) que generan contaminación atmosférica, debido a la contribución de estos COV a la formación de ozono troposférico. Por consiguiente, el contenido de COV en dichos productos debe reducirse, en la medida que sea técnica y económicamente viable, teniendo en cuenta las condiciones climáticas.

La Directiva 1999/13/CE del Consejo, de 11 de marzo de 1999, incorporada al Derecho interno mediante el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades, establece los requisitos que deberán cumplir las nuevas instalaciones que utilicen determinadas cantidades de disolventes para el desarrollo de sus actividades.

Por otra parte, la Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, estableció los techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos, entre ellos los COV. Para impulsar el cumplimiento de los objetivos de esta Directiva, por Acuerdo de Consejo de Ministros, de 25 de julio de 2003, se aprobó el Programa nacional de reducción progresiva de emisiones nacionales, publicado por Resolución de 11 de septiembre de 2003, de la Secretaria General de Medio Ambiente.

Posteriormente, la Directiva 2004/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, ha limitado el contenido total de COV en determinadas pinturas, barnices y productos de renovación del acabado de vehículos modificando además ciertos aspectos de la Directiva 1999/13/CE. Conforme con la Directiva 2004/42/CE deben adoptarse medidas transitorias para los productos fabricados antes de que entren en vigor las exigencias que recoge y se faculta a los Estados miembros para conceder permisos individuales para la venta y adquisición, para fines específicos y en cantidades estrictamente limitadas, de productos que no cumplan los valores límite sobre disolventes previstos en la misma. Finalmente, esta Directiva completa las exigencias relativas al etiquetado de sustancias y preparados químicos.

Se hace, por tanto, necesario incorporar al derecho interno la mencionada Directiva 2004/42/CE y, consecuentemente, modificar aspectos concretos del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, así como establecer requisitos y condiciones a aquellos productos

industriales que puedan causar daños al medio ambiente, de acuerdo con lo previsto en el título III, capítulo I, de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

Se establecen dos definiciones que difieren de las que recoge el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero. La primera, relativa a «compuesto orgánico volátil», cuya aplicación, de acuerdo con el criterio de la Comisión Europea, exige, en este caso, una definición más sencilla que simplifique el control del cumplimiento. La segunda, referente al «disolvente orgánico», cuya modificación se ha hecho necesaria para no excluir de la definición aquellos COV que reaccionan químicamente. No obstante, la masa de COV de un producto dado, que reacciona químicamente durante el secado para pasar a formar parte del recubrimiento, no se considera, conforme a este real decreto, parte del contenido de COV.

De acuerdo con la normativa comunitaria, este real decreto establece una serie de requisitos exigibles a los productos relacionados en su anexo I. En su virtud, dichos productos, para su comercialización, a partir de las fechas indicadas en el anexo II, no superarán los contenidos máximos de COV fijados en el mismo. Además, también completa las exigencias relativas al etiquetado de dichos productos.

Asimismo, contempla que las comunidades autónomas, en el ámbito de sus competencias, efectuarán el control para verificar el cumplimiento del mismo, y predetermina las obligaciones de información al Ministerio de Medio Ambiente, para su remisión a la Comisión Europea.

En su elaboración han sido consultados los agentes económicos y sociales, las comunidades autónomas y el Consejo Asesor de Medio Ambiente.

Este real decreto se dicta al amparo de las competencias exclusivas que otorga al Estado el artículo 149.1.13.ª, 16.ª y 23.ª de la Constitución, en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, bases y coordinación general de la sanidad y legislación básica sobre protección del medio ambiente.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Medio Ambiente, de Industria, Turismo y Comercio y de Sanidad y Consumo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del 24 de febrero de 2006,

D I S P O N G O :

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. Este real decreto, que transpone la Directiva 2004/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, tiene por objeto limitar el contenido total de COV en las pinturas, barnices y productos de renovación del acabado de vehículos relacionados en el anexo I, con el fin de prevenir y reducir la contaminación atmosférica debida a la contribución de los COV a la formación de ozono troposférico.

2. Quedan excluidos del ámbito de aplicación los productos que se vendan para uso exclusivo en las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, en las que las medidas de limitación de emisiones ofrezcan medios alternativos de conseguir reducciones al menos equivalentes en la emisión de COV.

3. Este real decreto se aplica sin perjuicio de las exigencias en materia de prevención de riesgos laborales y protección de la salud de los consumidores previstas en la legislación vigente.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos de lo dispuesto en este real decreto, se entiende por:

a) Vehículo: todo vehículo de motor destinado a ser utilizado en carretera, esté completo o incompleto, que tenga por lo menos cuatro ruedas y alcance una velocidad máxima de diseño superior a 25 km/h y sus remolques o semirremolques, a excepción de los vehículos que circulan sobre raíles, los tractores forestales y agrícolas, y toda la maquinaria móvil.

b) Compuesto orgánico: todo compuesto que contenga carbono y uno o más de los siguientes elementos: hidrógeno, halógenos, oxígeno, azufre, fósforo, silicio o nitrógeno, salvo los óxidos de carbono y los carbonatos y bicarbonatos inorgánicos.

c) Compuesto orgánico volátil (COV): cualquier compuesto orgánico que tenga un punto de ebullición inicial menor o igual a 250 ºC a una presión estándar de 101,3 kPa.

d) Contenido de COV: la masa de compuestos orgánicos volátiles, expresada en gramos por litro (g/l), en la formulación del producto listo para su empleo; la masa de compuestos orgánicos volátiles de un producto dado que reaccionan químicamente durante el secado para pasar a formar parte del recubrimiento no se considerará parte del contenido de COV.

e) Renovación del acabado de vehículos: el recubrimiento de un vehículo o de una parte del mismo, realizado como parte de su reparación, conservación o decoración del vehículo fuera de las instalaciones de fabricación.

f) Mezcla: solución compuesta de dos o más sustancias.

g) Sustancia: todo elemento químico y sus compuestos, en estado natural o producidos por la industria, ya sea en forma sólida, líquida o gaseosa.

h) Disolvente orgánico: cualquier COV utilizado sólo o en combinación con otros agentes para disolver o diluir materias primas, productos o materiales de desecho, o utilizado como producto de limpieza para disolver contaminantes, o como dispersante, regulador de la viscosidad, regulador de la tensión superficial, plastificante o conservante.

i) Recubrimiento: toda mezcla, incluidos todos los disolventes orgánicos o mezclas que contengan disolventes orgánicos necesarios para su debida aplicación, que se utilicen para obtener una película con efecto decorativo, protector o de otro tipo, sobre una superficie.

j) Recubrimientos de base agua (BA): los recubrimientos que contienen agua para regular su viscosidad.

k) Recubrimientos de base disolvente (BD): los recubrimientos que contienen disolventes orgánicos para regular su viscosidad.

l) Película: capa continua como resultado de la aplicación de una o varias capas a un substrato.

m) Comercialización: la puesta a disposición de terceros, ya sea a cambio de un pago o no. A los efectos de este real decreto, la importación al territorio aduanero comunitario se considerará comercialización.

Artículo 3. *Requisitos.*

1. Los productos relacionados en el anexo I únicamente podrán ser comercializados en territorio nacional, después de las fechas indicadas en el anexo II, si su contenido de COV no supera los valores máximos fijados en dicho anexo II y cumplen lo dispuesto en el artículo 4.

2. Para determinar si se cumplen dichos valores máximos se utilizarán los métodos de análisis indicados en el anexo III.

3. Siempre que para la utilización de estos productos sea preciso añadir disolventes u otros componentes que contengan disolventes, los valores máximos fijados en el anexo II se aplicarán al contenido de COV del producto listo para su empleo.

Artículo 4. *Etiquetado.*

Sin perjuicio de las exigencias adicionales que en materia de etiquetado establezca la legislación vigente, los productos que figuran en el anexo I llevarán una etiqueta en el momento de su comercialización, que indique lo siguiente:

a) La subcategoría del producto y los correspondientes valores máximos para el contenido de COV en g/l como se indica en el anexo II.

b) El contenido máximo de COV en g/l del producto listo para su empleo.

Artículo 5. *Programa de control.*

1. Sin perjuicio de las competencias que correspondan a la Administración General del Estado, las comunidades autónomas garantizarán el cumplimiento de lo dispuesto en este real decreto, sometiendo dichos productos, entre otras, a las siguientes medidas de control:

a) Las previstas en el Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos, para aquellos productos afectados por este real decreto, a excepción de los productos de renovación del acabado de vehículos.

b) Las previstas en la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, para los productos de renovación del acabado de vehículos afectados por este real decreto.

2. Los productos objeto de este real decreto serán considerados seguros cuando cumplan, además de los requisitos que les sean exigibles por la legislación vigente, lo dispuesto en este real decreto.

Artículo 6. *Información al Ministerio de Medio Ambiente.*

Las comunidades autónomas remitirán al Ministerio de Medio Ambiente un informe que contenga los resultados de las medidas del programa de control al que se refiere el artículo 5 y una relación de las categorías y cantidades de producto para cuya compraventa hayan concedido permisos, según lo dispuesto en la disposición adicional única, a efectos de su comunicación a la Comisión Europea. Los dos primeros informes se presentarán 12 meses después de las fechas de cumplimiento de los valores límite para el contenido de COV que establece el anexo II. Posteriormente, se presentarán cada cinco años.

Artículo 7. *Régimen sancionador.*

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en este real decreto se sancionará de conformidad con lo dispuesto en la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, la Ley Orgánica 12/1995, de 12 de diciembre, de Represión del Contrabando y la Ley 26/1984, de 19 de julio, General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios.

Disposición adicional única. *Restauración y mantenimiento de edificios y vehículos antiguos.*

Las autoridades competentes podrán expedir permisos de compra y venta individualizados, en cantidades estrictamente limitadas, de productos que superen los contenidos máximos de COV fijados en el anexo II, para la restauración y mantenimiento de edificios y vehículos antiguos cuyo valor histórico y cultural haya sido reconocido conforme a la normativa vigente.

Disposición transitoria única. *Régimen aplicable a determinadas pinturas y barnices y productos de renovación del acabado de vehículos, con fecha de producción anterior a la indicada en el anexo II.*

Los productos comprendidos en el ámbito de aplicación de este real decreto cuya fecha de producción debidamente acreditada sea anterior a las fechas fijadas en el anexo II y que incumplan los requisitos del artículo 3 podrán comercializarse durante un periodo de 12 meses a partir de la fecha de entrada en vigor del requisito que se aplica al producto en cuestión.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Modificación del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.*

La sección 12 del anexo I del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, tendrá la siguiente redacción:

«12. Renovación del acabado de vehículos.

Toda actividad industrial o comercial de recubrimiento y actividades conexas de desengrasado mediante las que se efectúe:

a) El recubrimiento original del vehículo de carretera, o de una parte de aquél, con materiales del tipo de renovación del acabado, cuando se realice fuera de la línea de fabricación original, o

c) El recubrimiento de remolques (incluidos los semirremolques) (categoría O).»

Disposición final segunda. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13.ª, 16.ª y 23.ª de la Constitución, que atribuye al Estado competencia sobre bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, bases y coordinación general de la sanidad y legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Disposición final tercera. *Habilitación para el desarrollo reglamentario.*

1. Por los Ministros de Medio Ambiente, de Industria, Turismo y Comercio y de Sanidad y Consumo se dictarán, conjunta o separadamente, según las materias de que se trate, y en el ámbito de sus competencias, las disposiciones necesarias para el desarrollo y aplicación de este real decreto.

2. Se faculta a los Ministros de Medio Ambiente, de Industria, Turismo y Comercio y de Sanidad y Consumo para, conjunta o separadamente, según las materias de que se trate, y en el ámbito de sus competencias, introducir en los anexos de este real decreto cuantas modificaciones de carácter técnico fueran precisas para mantenerlo adaptado a las innovaciones que se produzcan en lo dispuesto por la normativa comunitaria.

3. Asimismo, los Ministros de Medio Ambiente, de Industria, Turismo y Comercio y de Sanidad y Consumo podrán, mediante Orden Ministerial, establecer requisitos técnicos para limitar las emisiones de COV procedentes de las actividades de renovación del acabado de vehículos suprimidas del ámbito de aplicación del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación íntegra en el Boletín Oficial del Estado.

ANEXO I

Productos incluidos en el ámbito de aplicación de este real decreto

Los productos incluidos en este real decreto se dividen en las siguientes categorías:

A) Determinadas pinturas y barnices,

B) Productos de renovación del acabado de vehículos.

A) Determinadas pinturas y barnices: recubrimientos aplicados a los edificios, su carpintería y guarniciones y estructuras asociadas para fines decorativos, funcionales o de protección, con exclusión de los aerosoles. Comprenden las siguientes subcategorías:

a) Recubrimientos mate para paredes y techos interiores: los recubrimientos concebidos para ser aplicados en paredes y techos interiores con un grado de brillo < = 25 medido a 60°;

b) Recubrimientos brillantes para paredes y techos interiores: los recubrimientos concebidos para ser aplicados en paredes y techos interiores con un grado de brillo > 25 medido a 60°;

c) Recubrimientos para paredes exteriores de substrato mineral: los recubrimientos concebidos para ser aplicados en paredes exteriores de albañilería, ladrillo o estuco;

d) Pinturas interiores/exteriores para carpintería o plástico, revestimientos de madera, metal o plástico: los recubrimientos concebidos para ser aplicados sobre carpinterías y revestimientos con el resultado de una película opaca. Estos recubrimientos están concebidos para substratos de madera, metal o plástico. Esta subcategoría incluye las pinturas y recubrimientos intermedios;

e) Barnices y lasures interiores/exteriores para carpintería: los recubrimientos concebidos para ser aplicados en carpinterías con el resultado de una película transparente o semitransparente decorativa o de protección de la madera, el metal y los plásticos. Esta subcategoría incluye los lasures opacos. Se entiende por lasures opacos los recubrimientos que producen una película opaca para la decoración y protección de la madera contra las alteraciones por exposición a la intemperie, tal como se definen en la norma EN 927-1, dentro de la categoría semiestable;

f) Lasures de espesor mínimo: los lasures que, con arreglo a la norma EN 927-1:1996, tengan un espesor medio inferior a 5 µm según el método 5A de la norma ISO 2808: 1997;

g) Imprimaciones: los recubrimientos que tienen propiedades de sellado o aislantes destinados a ser utilizados sobre madera, paredes y techos;

h) Imprimaciones consolidantes: los recubrimientos concebidos para estabilizar las partículas de substrato sueltas o para infundir propiedades hidrófugas o proteger la madera contra el hongo azul;

i) Recubrimientos de altas prestaciones de un componente: los recubrimientos especiales basados en un material formador de una película. Están concebidos para cumplir determinadas funciones de altas prestaciones como la imprimación y monocapa para plásticos, la capa de imprimación para substratos ferrosos, la capa de imprimación para metales reactivos como el cinc y el aluminio, acabados anticorrosión, recubrimientos de suelos, incluidos de madera y cemento, resistencia al graffiti, resistencia al fuego, utilización en recintos sanitarios de las industrias alimentarias, de bebidas y servicios de salud;

j) Recubrimientos de altas prestaciones de dos componentes: los recubrimientos utilizados para los mismos fines que los recubrimientos de un componente, a los que se añade un segundo componente (por ejemplo, aminas terciarias) antes de la aplicación;

k) Recubrimientos multicolor: los recubrimientos concebidos para obtener un efecto de color múltiple o de dos tonos, directamente desde la primera aplicación;

l) Recubrimientos de efectos decorativos: los recubrimientos concebidos para obtener efectos estéticos especiales en substratos preparados previamente pintados o fondos bicapa y tratados, posteriormente, con distintos instrumentos durante el periodo de secado.

B) Productos de renovación del acabado de vehículos: son aquellos que se utilizan para el recubrimiento de vehículos de carretera, tal como se definen en la Directiva 70/156/CEE, o de partes de los mismos, realizándose el recubrimiento para la reparación, conservación o decoración del vehículo fuera de las instalaciones de fabricación. Comprenden las siguientes subcategorías:

a) Productos preparatorios y de limpieza: los productos concebidos para ser aplicados para eliminar antiguos recubrimientos y óxidos con medios mecánicos o químicos o para proporcionar adhesión para los nuevos recubrimientos:

i) los productos preparatorios incluyen los limpiadores de pistola (productos diseñados para limpiar pistolas pulverizadoras y otros equipos), los decapantes de pintura, los desengrasantes (incluidos los de tipo antiestático para plásticos) y los decapantes de silicona;

ii) se entenderá por «producto de prelimpieza» un producto de limpieza utilizado para eliminar la contaminación de superficie en el proceso de preparación y antes de la aplicación de los materiales de recubrimiento;

b) Masillas y masillas de alto espesor/sellantes: los compuestos de alto poder de relleno que pueden ser aplicados para rellenar imperfecciones profundas de la superficie antes de la aplicación del aparejo de superficie;

c) Imprimaciones: cualquier recubrimiento diseñado para ser aplicado a metal desnudo o a acabados existentes para proveer protección contra la corrosión antes de la aplicación de las imprimaciones de superficie;

i) se entenderá por «aparejo de superficie» el recubrimiento diseñado para la aplicación inmediatamente anterior al acabado para proporcionar resistencia a la corrosión, garantizar la adhesión del acabado y contribuir a la formación de una superficie uniforme mediante el relleno de imperfecciones menores de la superficie;

ii) se entenderá por «imprimaciones generales de metal» los recubrimientos que se aplican como imprimaciones tales como los promotores de adherencia, selladores, imprimaciones de superficie, capas de fondo, imprimaciones para plásticos, aparejos húmedo sobre húmedo, aparejos no lijables y aparejos de pistola;

iii) se entenderá por «imprimación fosfatante» el recubrimiento que contiene un mínimo del 0.5 % de peso de ácido fosfórico y que está destinado a ser aplicado directamente en superficies de metal desnudas para aumentar la adhesión y la resistencia a la corrosión. Se incluyen en esta subcategoría los recubrimientos utilizados como imprimaciones soldables y las soluciones mordientes para superficies galvanizadas y de zinc;

d) Acabados: los recubrimientos pigmentados concebidos para ser aplicados como sistema monocapa o multicapa para proporcionar brillo y durabilidad. Se incluyen en esta

subcategoría todos los productos de este tipo tales como los acabados de base y los barnices de acabado:

i) se entenderá por «acabado de base» los recubrimientos pigmentados concebidos para proporcionar color y cualquier efecto óptico deseados, pero no el brillo ni la resistencia de los acabados;

ii) se entenderá por «barnices de acabado» los recubrimientos transparentes destinados a proporcionar el brillo final y las propiedades de resistencia propias del sistema de recubrimiento;

e) Acabados especiales: los recubrimientos concebidos para ser aplicados como acabados con propiedades especiales tales como efecto metálico o nacarado, en una única capa, colores de alto rendimiento y barnices de acabado (por ejemplo, barniz de acabado resistente al rayado y barniz fluorado), acabado de base reflectante, acabados texturados (por ejemplo, martilleado), antideslizante, protector de bajos, recubrimientos antigravilla, acabados interiores; y aerosoles.

ANEXO II

A. Contenido máximo de COV de las pinturas y barnices

	Subcategoría de producto	Tipo	Fase I [g/l *)] (a partir del 1.1.2007)	Fase II [g/l (*)] (a partir del 1.1.2010)
A	Productos mate para interiores: paredes y techos (brillo < 25 medido a 60°).	BA	75	30
		BD	400	30
B	Productos brillantes para interiores: paredes y techos (brillo > 25 medido a 60°).	BA	150	100
		BD	400	100
C	Productos para paredes exteriores de substrato mineral.	BA	75	40
		BD	450	430
D	Pinturas interiores/exteriores para madera o metal, carpintería y revestimientos.	BA	150	130
		BD	400	300
E	Barnices y lasures interiores/exteriores para carpintería, incluidos los lasures opacos.	BA	150	130
		BD	500	400
F	Lasures interiores/exteriores de espesor mínimo.	BA	150	130
		BD	700	700
G	Imprimaciones.	BA	50	30
		BD	450	350
H	Imprimaciones consolidantes.	BA	50	30
		BD	750	750
I	Recubrimientos de altas prestaciones de un componente.	BA	140	140
		BD	600	500
J	Recubrimientos de altas prestaciones reactivos de dos componentes para usos finales específicos, por ejemplo suelos.	BA	140	140
		BD	550	500
K	Recubrimientos multicolor.	BA	150	100
		BD	400	100
L	Recubrimientos de efectos decorativos.	BA	300	200
		BD	500	200

(*) g/l listo para su empleo.

B. Contenido máximo de COV de los productos de renovación del acabado de vehículos

	Subcategoría de producto	Recubrimientos	COV g/l (*) (1.1.2007)
A	Preparación y limpieza.	Producto preparatorio.	850
		Producto de prelimpieza.	200
B	Masillas y masillas de alto espesor/ sellantes.	Todos los tipos.	250
C	Imprimaciones.	Aparejos de superficie e imprimaciones generales de metal.	540
		Imprimaciones fosfatantes.	780

	Subcategoría de producto	Recubrimientos	COV g/l (*) (1.1.2007)
D	Acabados.	Todos los tipos.	420
E	Acabados especiales.	Todos los tipos.	840

(*) g/l listo para su empleo. Excepto subcategoría A), debería descontarse el contenido de agua del producto listo para su empleo.

ANEXO III

Métodos considerados en el apartado 2 del artículo 3

Método autorizado para los productos con un contenido de COV inferior al 15 % en masa cuando no estén presentes diluyentes reactivos:

Parámetro	Unidad	Prueba	
		Método	Fecha de publicación
Contenido de COV	g/l	ISO 11890-2	2006

Método autorizado para los productos con un contenido de COV igual o superior al 15 % en masa cuando no estén presentes diluyentes reactivos:

Parámetro	Unidad	Prueba	
		Método	Fecha de publicación
Contenido de COV	g/l	ISO 11890-1	2007
Contenido de COV	g/l	ISO 11890-2	2006

Método autorizado para los productos con contenido de COV cuando estén presentes diluyentes reactivos:

Parámetro	Unidad	Prueba	
		Método	Fecha de publicación
Contenido de COV	g/l	ASTMD 2369	2003

§ 15

Real Decreto 455/2012, de 5 de marzo, por el que se establecen las medidas destinadas a reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 56, de 6 de marzo de 2012
Última modificación: 14 de abril de 2016
Referencia: BOE-A-2012-3165

En virtud del Convenio sobre contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia, firmado en Ginebra en 1979, en el marco de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, las partes se comprometen a limitar, prevenir y reducir paulatinamente las emisiones de contaminantes atmosféricos y, con ello, a luchar contra la contaminación transfronteriza consiguiente, entendida como liberación a la atmósfera, por el ser humano, de sustancias o de energía que tengan, en otro país, efectos perjudiciales para la salud, el medio ambiente o los bienes materiales, sin distinguir las fuentes individuales y colectivas de dicha liberación.

Dicho tratado internacional se ha completado con varios protocolos específicos, entre los que se incluyen el Protocolo de Ginebra de 18 de diciembre de 1991, sobre el control de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles o de sus flujos transfronterizos, fija objetivos de reducción para las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) y, por otra parte, el Protocolo de Gotemburgo de 30 de noviembre de 1999 para luchar contra la acidificación, la eutrofización y el ozono troposférico, fija límites de emisión para cuatro contaminantes (dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, COV y amoníaco) y exige la aplicación de las mejores técnicas disponibles para limitar las emisiones.

Tanto nuestro país como la Unión Europea son parte de ambos protocolos, motivo por el cual la recuperación de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera fue regulada inicialmente por la Directiva 94/63/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, sobre el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) resultantes del almacenamiento y distribución de gasolina desde las terminales a las estaciones de servicio (recuperación de vapores de gasolina en la fase I), que fue incorporada al ordenamiento jurídico español por el Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, sobre el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) resultantes del almacenamiento y distribución de gasolina desde las terminales a las estaciones de servicio. Posteriormente sería aprobado el Real Decreto 1437/2002, de 27 de diciembre, por el que se adecuan las cisternas de gasolina al Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, sobre control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV).

Los vapores de gasolina que se liberan durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio deben igualmente, recuperarse para limitar las emisiones de vapores nocivos a la atmósfera. Estos vapores contribuyen a las emisiones de

contaminantes atmosféricos como el benceno o el ozono troposférico, que son nocivos para la salud humana y el medio ambiente.

El Derecho de la Unión Europea ha producido desde entonces varias normas que afectan a esta cuestión. En primer lugar, la Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos, establece techos nacionales de emisión para los COV que contribuyen a la formación de ozono en la baja atmósfera.

Para impulsar el cumplimiento de los objetivos de la Directiva 2001/81/CE, de 23 de octubre, por Acuerdo del Consejo de Ministros, de 25 de julio de 2003, se aprobó el Programa nacional de reducción progresiva de emisiones nacionales de dióxido de azufre (SO_2), óxidos de nitrógeno (NOx), compuestos orgánicos volátiles (COV) y amoniaco (NH_3) y, posteriormente, mediante Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de diciembre de 2007, el II Programa Nacional de Reducción de Emisiones, conforme a la Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos, que fue publicado por Resolución de 14 de enero de 2008, de la entonces Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático.

A continuación, la Decisión n.º 1600/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de julio de 2002, por la que se establece el sexto programa de acción comunitario en materia de medio ambiente, estableció la necesidad de reducir la contaminación del aire a niveles que minimicen los efectos perjudiciales para la salud humana y medio ambiente.

Después la Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, que fija unos objetivos de calidad del aire para el ozono y el benceno en la baja atmósfera, fue incorporada a nuestro ordenamiento mediante el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, de mejora de la calidad del aire.

Recientemente, se ha procedido a regular la fase II de recuperación de vapores de gasolina mediante la aprobación de la Directiva 2009/126/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009, relativa a la recuperación de vapores de gasolina de la fase II durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio, que amplía la aplicación de la anteriormente referida Directiva 94/63/CE a las instalaciones requeridas en las estaciones de servicio para la recuperación de vapores de gasolina, al objeto de reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio.

Para ello, mediante el presente real decreto se traspone la citada Directiva 2009/126/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre, exigiendo que las estaciones de servicio nuevas se doten de un sistema de recuperación de vapores de gasolina si su caudal efectivo es superior a 500 m^3/año y en el caso de las existentes para caudales superiores a 3.000 m^3/año, que lo incorporen a más tardar el 31 de diciembre de 2018.

De esta forma, la instalación de un sistema de recuperación de vapores de gasolina desprendidos del depósito de combustible de un vehículo de motor durante el repostaje en una estación de servicio permitirá transferir esos vapores a un depósito de almacenamiento de la estación de servicio, o devolverlos al surtidor o dispensador de gasolina al objeto de evitar peligros al medio ambiente y a la salud pública.

Las estaciones de servicio, en materia de seguridad industrial, se encuentran actualmente reguladas en el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones petrolíferas, así como en la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-02 «Parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos» aprobada por Real Decreto 2085/1994, y modificada por Real Decreto 1562/1998, de 17 de julio, y por la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a vehículos», aprobada por Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre, modificada por Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre.

El presente real decreto encuentra su fundamento en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, que en su disposición final novena habilita al Gobierno para que en el ámbito de sus competencias y previa consulta con las Comunidades Autónomas, apruebe cuantas disposiciones sean necesarias para la

aplicación, ejecución y desarrollo de lo establecido en esta Ley, así como a actualizar sus anexos.

Asimismo, encuentra su fundamento en la Ley 21/1992 de 16 de julio, de Industria, que en su artículo 9 establece que el objetivo de la seguridad industrial es la prevención y limitación de riesgos, que puedan derivarse para las personas, fauna, flora, bienes o al medio ambiente. La misma ley, en su artículo 12.5, dispone que los reglamentos de seguridad industrial de ámbito estatal se aprobarán por el Gobierno de la Nación, sin perjuicio de que las Comunidades Autónomas, con competencia legislativa sobre industria, puedan introducir requisitos adicionales sobre las mismas materias cuando se trate de instalaciones radicadas en su territorio.

Para la elaboración de este real decreto se ha consultado a las comunidades autónomas, así como, de acuerdo con lo establecido en el artículo 24.1.c) de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, a las entidades del sector conocidas y consideradas más representativas. También de acuerdo con la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, el real decreto ha sido objeto del trámite de participación pública a que se refiere el artículo 16 de dicha ley y, por otra parte, ha sido informado por el Consejo Asesor de Medio Ambiente con arreglo a lo previsto en el artículo 19 de esa norma legal.

Además este real decreto ha sido objeto de informe por el Consejo de Coordinación de la Seguridad Industrial, de acuerdo con lo previsto en el artículo 18.4.c) de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, y en el artículo 2.d) del Reglamento del Consejo de Coordinación de la Seguridad Industrial, aprobado por Real Decreto 251/1997, de 21 de febrero.

Este real decreto se dicta al amparo del título competencial previsto en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución que reserva al Estado competencia exclusiva en materia de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección. Asimismo, se dicta al amparo de lo previsto en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución que confiere al Estado la competencia exclusiva sobre las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Industria, Energía y Turismo y del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 2 de marzo de 2012,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este real decreto el establecimiento y regulación de la obligación de las estaciones de servicio de dotarse de un sistema para reducir la cantidad de vapores de gasolina emitidos a la atmósfera durante el repostaje de los vehículos de motor en las mismas (recuperación de vapores de gasolina de la fase II), así como su procedimiento de verificación y seguimiento.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos de este real decreto se entenderá por:

a) Caudal: la cantidad total anual de gasolina descargada desde depósitos móviles a una estación de servicio.

b) Eficiencia de la captura de vapores de gasolina: la cantidad de vapores de gasolina capturados por el sistema de recuperación de vapores de gasolina de la fase II comparada con la cantidad de vapores de gasolina que, de otro modo, se hubieran emitido a la atmósfera en ausencia de tal sistema, expresado en porcentaje.

c) Estación de servicio: estación de servicio tal como se define en el artículo 2.f) del Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, sobre el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) resultantes del almacenamiento y distribución de gasolina desde las terminales a las estaciones de servicio.

d) Estación de servicio existente: una estación de servicio que esté construida o para la cual se haya concedido un permiso de urbanismo, una licencia de construcción o una licencia de explotación antes del 1 de enero de 2012.

e) Estación de servicio nueva: una estación de servicio que esté construida o para la cual se haya concedido un permiso de urbanismo, una licencia de construcción o una licencia de explotación a partir del 1 de enero de 2012.

f) Gasolina: gasolina tal como se define en el artículo 2.a) del Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, sobre el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) resultantes del almacenamiento y distribución de gasolina desde las terminales a las estaciones de servicio.

g) Modificación sustancial: se entiende por modificación sustancial la sustitución total o parcial de tanques y de sus tuberías asociadas, o bien el incremento de la capacidad de almacenamiento y/o de las posiciones de suministro y/o de las líneas de impulsión, de aspiración o de vapor.

h) Relación vapor/gasolina: relación entre el volumen de vapores de gasolina a presión atmosférica que pasan por el sistema de recuperación de vapores de gasolina de la fase II y el volumen de gasolina expendido.

i) Sistema de control automático: dispositivo que detecte automáticamente los fallos en el adecuado funcionamiento del sistema de recuperación de vapores de gasolina de la fase II y en el propio sistema de control automático. Deberá además indicar los fallos al titular de la estación de servicio y detendrá automáticamente el flujo de gasolina del surtidor o dispensador defectuoso si el fallo no se rectifica en un plazo de 7 días.

j) Sistema de recuperación de vapores de gasolina de la fase II: equipo destinado a recuperar los vapores de gasolina desprendidos del depósito de combustible de un vehículo de motor durante el repostaje en una estación de servicio y que transfiere esos vapores a un depósito de almacenamiento de la estación de servicio o lo devuelve al surtidor o dispensador de gasolina para su reventa.

k) Vapores de gasolina: todos los compuestos gaseosos que se evaporan de la gasolina.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

1. Este real decreto será de aplicación a las estaciones de servicio nuevas siempre que:

a) su caudal efectivo o previsto sea superior a 500 m^3/año, o,

b) si están situadas debajo de viviendas o de zonas de trabajo permanentes, su caudal efectivo o previsto sea superior a 100 m^3/año.

2. También se aplicará a las estaciones de servicio existentes que sean sometidas a una modificación sustancial siempre que:

a) su caudal efectivo o previsto sea superior a 500 m^3/año, o,

b) si están situadas debajo de viviendas o de zonas de trabajo permanentes, su caudal efectivo o previsto sea superior a 100 m^3/año.

3. Este real decreto no será exigible a las estaciones de servicio cuyo uso exclusivo esté vinculado a la fabricación y el suministro de vehículos de motor nuevos.

Artículo 4. *Nivel mínimo de recuperación de vapores de gasolina.*

1. Los equipos de recuperación de vapores de gasolina de la fase II que se instalen en los surtidores o dispensadores de gasolina de las estaciones de servicio deberán captar al menos el 85 por ciento de los vapores de gasolina.

La eficiencia de la captura de los vapores de gasolina de estos sistemas deberá estar certificada por el fabricante con arreglo a la norma UNE-EN 16321-1:2014.

2. Para el caso en que los vapores de gasolina se transfieren a un depósito de almacenamiento situado en la estación de servicio, la relación vapor/gasolina se situará entre un mínimo de 0,95 y un máximo de 1,05.

3. La instalación de un sistema de recuperación de vapores fase II estará de acuerdo a la legislación metrológica vigente. No afectará la utilización del mismo a los parámetros metrológicos del instrumento de medida sobre el que se instala.

Artículo 5. *Verificaciones periódicas.*

1. La eficacia de la captura de vapores de gasolina de los sistemas de fase II de recuperación de vapores de gasolina, deberá comprobarse al menos una vez al año de conformidad con la norma UNE-EN 16321-2:2014, por un organismo de control habilitado regulado en los artículos 15 y siguientes de la Ley 21/1992, de 16 de julio, y en los artículos 41 y siguientes del Reglamento para la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial, aprobado por Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre.

2. El plazo establecido en el apartado anterior será de tres años si la estación de servicio cuenta con un sistema de control automático.

3. La verificación periódica consistirá en comprobar lo establecido en los apartados anteriores, así como en certificar que se cumplen o han cumplido los requisitos y deberes establecidos en los artículos 6 y 7 del presente real decreto.

4. En el caso de instalaciones reguladas por la instrucción técnica complementaria MI-IP04 «Instalaciones para suministro a vehículos», aprobada por Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre, y modificada por el Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, el resultado de las verificaciones periódicas será registrado en el Libro de Revisiones, Pruebas e Inspecciones por parte del organismo de control que la lleve a cabo.

5. Si el resultado de la verificación periódica resulta no conforme con los requisitos establecidos en el presente real decreto, el organismo de control deberá comunicarlo de forma inmediata al órgano competente de la comunidad autónoma.

Artículo 6. *Información al consumidor.*

1. Toda estación de servicio que tenga instalado un sistema de recuperación de vapores de gasolina de fase II deberá informar de ello al consumidor.

2. Para ello, el titular de la estación de servicio informará mediante una señal, una etiqueta u otro distintivo al efecto en el propio surtidor o dispensador o en sus proximidades.

Artículo 7. *Información para las Administraciones públicas.*

1. Los titulares de las estaciones de servicio comunicarán al órgano competente de la comunidad autónoma la instalación de los sistemas de recuperación de vapores, indicando el tipo de sistema instalado.

Las comunidades autónomas deberán posibilitar que esta comunicación sea realizada por medios electrónicos.

2. El órgano competente de la Comunidad Autónoma pondrá los datos mencionados en el apartado anterior, a disposición del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para su integración en el sistema español de información, vigilancia y prevención de la contaminación atmosférica.

Artículo 8. *Régimen sancionador.*

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en este real decreto se sancionará de conformidad con lo establecido en el título V de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria y en el capítulo VII de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Disposición transitoria única. *Estaciones de servicio existentes.*

Lo dispuesto en este real decreto sólo será exigible a las estaciones de servicio existentes con un caudal superior a 3.000 m^3/año a partir del 31 de diciembre de 2018.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en los artículos 149.1.13.ª y 23.ª de la Constitución, que atribuyen respectivamente al Estado, la competencia sobre bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, y de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

Disposición final segunda. *Incorporación de derecho de la Unión Europea.*

Mediante este real decreto se incorpora al derecho español la Directiva 2009/126/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009, relativa a la recuperación de vapores de gasolina de la fase II durante el repostaje de los vehículos de motor en las estaciones de servicio.

Disposición final tercera. *Desarrollo y aplicación del real decreto.*

Por los Ministros de Industria, Energía y Turismo, y de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se dictarán conjunta o separadamente, según las materias de que se trate, y en el ámbito de sus respectivas competencias, las disposiciones que exijan el desarrollo y aplicación de este real decreto.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 16

Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados

Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales
«BOE» núm. 42, de 18 de febrero de 2017
Última modificación: 27 de septiembre de 2017
Referencia: BOE-A-2017-1679

I

Los hidrocarburos halogenados han venido siendo utilizados de manera habitual en numerosos sectores como refrigerantes, disolventes, agentes espumantes o como agentes extintores de incendios, por sus especiales propiedades con indudables beneficios para la sociedad.

Sin embargo, entre las características de estas sustancias, hay que destacar su contribución al calentamiento de la atmósfera, así como el alto poder destructivo del ozono estratosférico de aquellos compuestos que contienen cloro y/o bromo, lo que ha obligado a que gran parte de estas sustancias hayan sido reguladas por el Protocolo de Kioto sobre gases de efecto invernadero y por el Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono.

La regulación en materia de gases fluorados tiene la finalidad de controlar la contribución de sus emisiones al cambio climático por un lado, dado su potencial de calentamiento atmosférico (PCA o GWP por sus siglas en inglés), y al potencial de agotamiento de la capa de ozono estratosférico por otro (PAO u ODP por sus siglas en inglés), incluyendo en este último caso a hidrocarburos clorados o bromados.

En el ámbito del Derecho comunitario, las dos principales normas actualmente aplicables en esta materia son, por un lado, el Reglamento (UE) 517/2014, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 842/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo, y, por otro, el Reglamento (CE) n.º 1005/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

El hecho de que los sectores y problemática abordados por ambos reglamentos sean prácticamente idénticos, implica la conveniencia de establecer un mismo marco de certificación del personal involucrado, que se ha tratado de compatibilizar en la medida de lo posible con las estructuras ya existentes en los ámbitos de industria y de formación y empleo.

El Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, recoge un ambicioso programa de certificación del personal involucrado en la instalación, mantenimiento, control de fugas y recuperación de sistemas frigoríficos fijos y móviles, sistemas de extinción de incendios, aparamenta eléctrica que utilicen los gases fluorados así como requisitos para la recuperación de disolventes. Si bien estos requisitos ya son obligatorios y de aplicación directa sin necesidad alguna de promulgación de normas en el derecho interno español, al tratarse de Reglamentos de la Unión Europea, para facilitar su mejor aplicación en el Reino de España se ha considerado oportuno completar dicha regulación con una norma interna de carácter básico que armonice sus mandatos con las numerosas y dispersas normas existentes en el ordenamiento jurídico español. Por tanto, se introducen, modifican y completan y aclaran diversas normas españolas para la mejor aplicación de ciertas disposiciones del Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre gases fluorados de efecto invernadero, referentes a la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos así como la certificación de los profesionales que los utilizan, sin perjuicio de la aplicación directa en el ordenamiento jurídico español del mencionado Reglamento de la Unión Europea en todo caso.

En el ámbito de las emisiones debidas a instalaciones industriales que desarrollen actividades que emitan gases fluorados, la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera establece, en sus capítulos segundo, tercero y en concreto en su artículo 12, la posibilidad de establecer mediante real decreto tanto valores límites de emisión como las medidas necesarias y las prácticas adecuadas en las actividades e instalaciones, que permitan evitar o reducir la contaminación atmosférica. Dentro del catálogo de actividades potencialmente contaminantes de su anexo IV se recogen instalaciones susceptibles de emitir gases fluorados. Por otra parte, ciertas actividades e instalaciones estarán incluidas en el ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y de la legislación autonómica, por lo que estarán sometidas a la autorización ambiental integrada regulada en las mismas.

II

El presente real decreto tiene dos objetos bien diferenciados: por un lado, regular la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, derogando la regulación contenida en el Real Decreto 795/2010, de 16 de junio y, por otro lado, regular los requisitos técnicos de las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.

Por otra parte, esta norma tiene también por objeto modificar el Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias, con el fin de aclarar determinados aspectos de su aplicación e introducir aspectos del Reglamento 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre los gases fluorados de efecto invernadero.

El real decreto se estructura en cuatro títulos, diez disposiciones adicionales, una disposición transitoria, una disposición derogatoria y seis disposiciones finales.

III

En el título I se regulan las disposiciones generales, en el título II se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan, en el título III se regulan los requisitos técnicos exigibles a las instalaciones relacionadas en el anexo VIII con objeto de evitar la emisión por determinadas actividades de gases de efecto invernadero y sustancias que agotan la capa de ozono, y en el título IV se regula el régimen sancionador. Por su parte, a través de la disposición final primera, se lleva a cabo la modificación del Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero.

El título II de este real decreto actualiza la regulación sobre la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación

de los profesionales que los utilizan que se contenía en el Real Decreto 795/2010, de 16 de junio.

En este sentido, se ha constatado la necesidad de concretar o modificar determinados aspectos del Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, como los relacionados con el personal que maneja ciertos equipos de refrigeración no fijos. La regulación de estos equipos en el ámbito industrial difiere de la del resto del sector al no estar cubiertos por los reglamentos de seguridad industrial ni por los de instalaciones térmicas de edificios, y no participar, por lo tanto, de la tradición formativa que se deriva de estos reglamentos. Esta situación ha generado que en algunos casos los requisitos del real decreto no se ajusten adecuadamente a los equipos y empresas involucradas en el sector de equipos de refrigeración no fijos en vehículos dedicados al transporte de mercancías, por lo que conviene adecuar su regulación, permitiendo la consideración de la experiencia profesional, de manera que se adecuen los requisitos formativos de una manera más proporcionada a gran parte de los profesionales que manejan estos sistemas.

Otra de las cuestiones que se ha recogido en el presente real decreto es la ampliación del concepto de «empresas habilitadas» para la manipulación de gases fluorados, con respecto a la regulación contenida en el Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, para incluir a aquellas empresas que realizan las actividades reguladas en el artículo 3 del presente real decreto, siempre y cuando cuenten con el personal certificado, y se trate de sistemas que utilizan gases fluorados que no estuvieran regulados ya por el Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, por el Real Decreto 1457/1986, de 10 de enero, por el que se regulan la actividad industrial y la prestación de servicios en los talleres de reparación de vehículos automóviles de sus equipos y componentes, o bien, por el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Por otro lado, el presente real decreto tiene por objeto simplificar la obtención de los certificados y garantizar la seguridad y calidad de las acciones formativas para su obtención. Por una parte, se contempla la posibilidad de obtener los certificados en aquellas comunidades autónomas en las que se hayan cursado los programas formativos necesarios para acceder a la certificación. Por otra parte, se prevé la admisión de certificados de haber superado cursos realizados en otros Estados miembros de la Unión Europea, según se menciona en la disposición adicional octava. En cualquiera de los casos, los certificados se expedirán cuando los cursos formativos impartidos y los centros formativos que los imparten sean conformes con lo dispuesto en el presente real decreto.

En relación con las certificaciones y las autorizaciones a expedir por las autoridades competentes en aplicación de este real decreto, debe tenerse en cuenta que resulta de aplicación el principio de eficacia nacional de la Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de garantía de la unidad de mercado (LGUM), que establece que un operador económico legalmente establecido en un lugar del territorio (autorizado por una determinada autoridad competente) está habilitado para ejercer su actividad en todo el territorio nacional.

Una de las principales novedades que incluye el presente real decreto es la creación de un registro público de centros de formación y evaluación autorizados, de forma que los diferentes agentes implicados en la aplicación de esta norma tengan acceso a una información clara y precisa así como de un registro de cesiones y ventas de gran utilidad para la correcta trazabilidad de la comercialización de gases fluorados en nuestro país. Adicionalmente, con el fin de facilitar la consulta a los diferentes registros existentes, se prevé un acceso único a los registros de certificados expedidos, al mencionado registro de centros formativos y evaluadores, y al registro de cesiones y ventas entre distribuidores y empresas habilitadas. También se modifica el modelo de certificados en aras de la unificación de los criterios mínimos que debe recoger.

Se establece la obligación de cursar formación en nuevas tecnologías, pese a que se cuente ya con el correspondiente certificado, para las actividades restringidas a certificación que se lleven a cabo con los equipos de refrigeración o climatización con sistemas frigoríficos (artículo 3, apartados 1 y 2), estableciendo un plazo de cuatro años para obtener dicha certificación. Precisamente, la falta de formación y experiencia en el manejo de estas tecnologías por parte de los profesionales certificados en estos equipos es una de las

principales barreras para su efectiva puesta en práctica. En cambio, se considera que en las actividades con necesidad de certificación con respecto a la manipulación de gases fluorados en los sistemas frigoríficos para confort térmico de personas en vehículos, sistemas de protección contra incendios que empleen gases fluorados como agente extintor, en el empleo de disolventes que contengan gases fluorados y en equipos de conmutación de alta tensión (artículo 3 apartados 3, 4, 5 y 6) basta con que la formación sea exigida en los nuevos certificados que se expidan de acuerdo con el anexo II de programas formativos correspondientes puesto que en estos casos no existen grandes diferencias en la forma segura de manipularlos, sin perjuicio de que, conforme a lo dispuesto en el artículo 10.9 del Reglamento (UE) n.º 517/2014, debe ofrecérseles la oportunidad de optar por formarse en dichas tecnologías alternativas.

En el título III se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados. De esta manera, se especifican los requisitos y valores límites aplicables, de acuerdo con lo previsto en el capítulo II de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, junto con las actividades de producción y de destrucción de estas sustancias, ya incluidas como actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera en el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación. Con el objetivo de evitar las emisiones de gases fluorados en diversas instalaciones, se ha prohibido su emisión mientras que en otras se aplican valores límite de emisión de otras normativas o bien se disponen las prácticas y parámetros de trabajo adecuados para limitar las emisiones. En los casos en que estas instalaciones realicen actividades recogidas en el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, los requisitos establecidos se habrán de tener en cuenta de forma complementaria a los exigidos en la autorización ambiental integrada.

Mediante esta nueva regulación introducida en el título III, se impulsa, pues, el cumplimiento del artículo 3.1 y 7 del Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 842/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo. En este sentido, se incide en la prevención de las emisiones accidentales de sustancias y subproductos de su producción, mediante los controles de emisiones fugitivas en los procesos productivos y la gestión y destrucción de subproductos contaminantes. De manera particular, se tienen en cuenta las emisiones del gas HFC 23 generadas en la producción de otros HFC y HCFC, dado su elevado potencial de calentamiento atmosférico y la existencia de técnicas para su destrucción aplicadas de manera generalizada en los principales países productores de estas sustancias, como Estados Unidos o China. Asimismo, el anexo VIII se complementa con la regulación de las eficiencias mínimas de recuperación de estas sustancias a partir de los envases y equipos que las puedan contener al final de su vida útil, así como las eficiencias de destrucción.

Por último, en el título IV se establece el régimen sancionador de conformidad con lo establecido en el capítulo VII de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, y en el título V de la Ley 21/1992 de 16 de julio, de industria. Las instalaciones recogidas en el anexo VIII cuyo ámbito de aplicación sea el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación habrán de seguir lo dispuesto en esta ley en materia sancionadora.

IV

El Reglamento (UE) n.º 517/2014 ha modificado los criterios aplicables a la hora de establecer los controles periódicos de las instalaciones de refrigeración que contienen gases fluorados de efecto invernadero. Como consecuencia de ello, es necesario modificar, en las instrucciones complementarias correspondientes IF06 e IF17 del Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, lo indicado en la reglamentación de instalaciones frigoríficas a través de la disposición final primera.

Igualmente, se incluye una disposición adicional novena para asegurar la obtención de la información necesaria sobre usos críticos de halones y poder elaborar el informe previsto en el artículo 26.1. b) del Reglamento (CE) n.º 1005/2009, del Parlamento Europeo y del

Consejo, de 16 de septiembre de 2009. La información a comunicar se relaciona en el anexo V, regulándose de esta manera la información que se ha de remitir de manera electrónica al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, conforme a lo previsto en los artículos 7.1.h) y 27.3 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, y sobre la base de lo previsto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Mediante el presente real decreto se da cumplimiento al Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 842/2006, en particular en lo referente a las medidas que los estados miembros deben adoptar para ajustar el ordenamiento jurídico español a los actos vinculantes de la Unión Europea. Por esta razón, no ha sido necesaria la previa comunicación a la Comisión Europea a la que se refiere la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información.

Esta norma tiene carácter básico, de conformidad con el artículo 149.1.23.ª de la Constitución y adopta la forma de real decreto porque, dada la naturaleza de la materia regulada, resulta un complemento necesario para garantizar la consecución de la finalidad objetiva a que responde la competencia estatal sobre bases.

En la elaboración de este real decreto han sido consultadas las comunidades autónomas, los sectores potencialmente afectados, se ha remitido al Consejo Asesor de Medio Ambiente, y se ha sometido a la participación del público por medios electrónicos, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente y con lo dispuesto en la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, del Ministro de Educación, Cultura y Deporte, del Ministro de Economía, Industria y Competitividad, y de la Ministra de Empleo y Seguridad Social, con la aprobación previa del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 17 de febrero de 2017,

DISPONGO:

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y finalidad.*

1. Este real decreto tiene por objeto regular la distribución y puesta en el mercado de gases fluorados, así como su manipulación y la de los equipos basados en su empleo a efectos del control de fugas o emisiones y de su desmontaje y recuperación de los gases. Establece asimismo los procedimientos de certificación del personal que realiza determinadas actividades, todo ello con el objetivo de evitar las emisiones a la atmósfera y dar cumplimiento a lo previsto en la normativa europea.

Asimismo, este real decreto tiene por objeto el establecimiento de requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, con el fin de evitar la emisión de gases fluorados.

2. Será de aplicación a las instalaciones con actividades potencialmente contaminadoras del articulo 12 y a los distribuidores de gases fluorados y de equipos y productos basados en ellos, así como al personal que realice alguna de las actividades previstas en el artículo 3 y a titulares de los distintos tipos de instalaciones, comercializadores y empresas instaladoras y mantenedoras de los equipos mencionados en dicho artículo.

Artículo 2. *Definiciones.*

A los efectos de este real decreto se entenderá por:

a) «Gases fluorados»: las sustancias enumeradas en los grupos I, II, III, VII y VIII del anexo I del Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, así como las enumeradas en el anexo I del Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2014 sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 842/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo, incluyendo las mezclas de fluidos que las contengan.

b) «Carga de gas fluorado»: cantidad de gas especificada en la placa o etiquetado del equipo o en su defecto, la máxima cantidad de gas que admita el equipo para su correcto funcionamiento, establecida por su fabricante o técnico competente.

c) «Venta o cesión de gas fluorado»: el cambio de propiedad de un fluido con o sin implicaciones económicas respectivamente. No tendrá tal consideración en el caso de que el cambio de propiedad se derive de su empleo para la carga o mantenimiento de equipos por cualquiera de las empresas o profesionales relacionados en la letra k) de este mismo artículo.

d) «Control de fugas»: la comprobación de la estanqueidad de los circuitos que contienen gases fluorados y la búsqueda de las áreas o puntos de pérdida de fluidos, en particular de acuerdo al procedimiento establecido en el Reglamento (CE) n.º 1516/2007, de 19 de diciembre de 2007, por el que se establecen, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 842/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, requisitos de control de fugas estándar para los equipos fijos de refrigeración, aires acondicionados y bombas de calor que contengan determinados gases fluorados de efecto invernadero, en equipos de refrigeración y al establecido en el Reglamento (CE) n.º 1497/2007 de la Comisión, de 18 de diciembre de 2007, por el que se establecen, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 842/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, requisitos de control de fugas estándar para los sistemas fijos de protección contra incendios que contengan determinados gases fluorados de efecto invernadero, en equipos de protección contra incendios.

e) «Instalación»: la conjunción de al menos dos piezas de equipos o circuitos que contengan o se hayan diseñado para contener o conducir gases fluorados, con el fin de montar un sistema en su lugar de funcionamiento, independientemente de que sea necesario o no cargarlo tras el montaje.

A los efectos del artículo 12 y anexo VIII se tomará la definición de instalación dada por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, salvo cuando la instalación esté recogida dentro del anexo I del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, en cuyo caso se tomará la definición de instalación prevista en dicha ley.

f) «Mantenimiento o revisión»: todas las actividades que supongan acceder a los circuitos de sistemas existentes que contengan o se hayan diseñado para contener gases fluorados y, en particular, retirar una o varias piezas del circuito o equipo, volver a montar una o varias piezas del circuito o equipo, así como reparar fugas. No tendrán tal consideración la manipulación de componentes que no afecten al confinamiento del fluido.

g) «Vehículos»: cualquier medio de transporte de personas o mercancías, exceptuando ferrocarriles, embarcaciones y aeronaves e incluyendo maquinaria móvil de uso agrario o industrial.

h) «Distribuidor de gases fluorados»: persona física o jurídica que vende o cede gases fluorados, a otro distribuidor o a un tercero para su uso, siempre y cuando los mencionados fluidos no formen parte de un equipo o producto.

i) «Fabricantes de equipos o productos basados en gases fluorados»: titulares de instalaciones en las que se desarrollen actividades de montaje o producción de equipos o productos basados en gases fluorados para su posterior comercialización o uso por un tercero y en un emplazamiento distinto.

j) «Comercializador de equipos basados en gases fluorados»: persona física o jurídica que suministre equipos basados en gases fluorados en condiciones comerciales a un tercero que sea usuario final de dicho producto.

k) «Empresas habilitadas»: tendrán tal consideración las siguientes empresas:

1. Empresas facultadas, en el ámbito de las instalaciones frigoríficas en aplicaciones o aparatos fijos por el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas aprobado por el Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, o por el Reglamento de instalaciones térmicas en edificios aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio;

2. Talleres de vehículos facultados conforme al Real Decreto 1457/1986, de 10 de enero, por el que se regulan la actividad industrial y la prestación de servicios en los talleres de reparación de vehículos automóviles, de sus equipos y componentes, que cuenten con el personal especificado en el artículo 3.3;

3. Empresas facultadas para la instalación y mantenimiento de aquellos sistemas que empleen fluidos organohalogenados, en equipos de protección contra incendios, por el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre;

4. Empresas facultadas para la instalación y mantenimiento de instalaciones eléctricas de alta tensión conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias;

5. Empresas que realicen actividades limitadas por la presente norma definidas en el artículo 3, en sistemas no regulados por las normativas relacionadas en los puntos anteriores, siempre y cuando cuenten con el personal certificado en las condiciones establecidas en este real decreto.

l) «Titular»: persona física o jurídica propietaria del bien en cuestión, o aquella que ésta designe, de mutuo acuerdo y por escrito, no teniendo en este caso la consideración de venta o cesión, salvo que implique también un traspaso de la propiedad del bien.

A los efectos del artículo 12 y anexo VIII se tomará la definición de titular dada por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, salvo cuando el titular lo sea de una instalación recogida dentro del anexo I del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, en cuyo caso se tomará la definición de titular prevista en dicha ley.

m) «Aplicaciones o aparatos fijos»: las aplicaciones o aparatos que normalmente no están en tránsito durante su funcionamiento e incluye aparatos portátiles de aire acondicionado para espacios cerrados.

n) «Aplicaciones o aparatos no fijos»: las aplicaciones o aparatos que se encuentran normalmente en tránsito durante su funcionamiento tales como los sistemas frigoríficos para confort térmico de personas o para transporte de mercancías en vehículos.

o) «Desmontaje»: parada y retirada definitivas de funcionamiento o utilización de un producto o parte de aparto que contengan gases fluorados.

p) «Reparación»: restauración de productos o aparatos estropeados o con fugas, que contengan gases fluorados o cuyo funcionamiento dependa de ellos, que incluyan una parte que contenga o se haya diseñado para contener dichos gases.

TÍTULO II

Comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, y certificación de los profesionales que los utilizan

Artículo 3. *Actividades restringidas a personal en posesión de la certificación exigida.*

1. En relación con los equipos de refrigeración o climatización con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados, solamente el personal en posesión de la certificación prevista en el anexo I.1 podrá realizar las actividades siguientes:

a) Instalación.

b) Mantenimiento o revisión, incluido el control de fugas, carga y recuperación de refrigerantes fluorados.

c) Manipulación de contenedores de gas.

d) Desmontaje.

2. En relación con los equipos de refrigeración o climatización con sistemas frigoríficos de carga inferior a 3 kg de gases fluorados, solamente el personal mencionado en el apartado anterior y el personal en posesión de la certificación prevista en el anexo I.2 podrá realizar las actividades siguientes:

a) Instalación.
b) Mantenimiento o revisión, incluido el control de fugas, carga y recuperación de refrigerantes fluorados.
c) Manipulación de contenedores de gas.
d) Desmontaje.

Adicionalmente a estas actividades, el personal en posesión de la certificación prevista en el anexo I.2 podrá realizar el control de fugas en equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga.

3. En relación con los sistemas frigoríficos para confort térmico de personas en vehículos que empleen refrigerantes fluorados, solamente el personal en posesión de la certificación prevista en el anexo I.3 podrá realizar las actividades siguientes:

a) Instalación.
b) Mantenimiento o revisión, incluido el control de fugas, carga y recuperación de refrigerantes fluorados.
c) Manipulación de contenedores de gas.

4. En relación con los sistemas de protección contra incendios que empleen gases fluorados como agente extintor, cuando se trate de trabajos que se realicen fuera de las instalaciones del fabricante de equipos de extinción, solamente el personal en posesión de la certificación prevista en el anexo I.4 podrá realizar las actividades siguientes:

a) Instalación.
b) Mantenimiento o revisión, inclusive de extintores y el control de fugas de equipos que contengan un mínimo de 3 kg de gases fluorados.
c) Manipulación de los recipientes que contengan o se hayan diseñado para contener un agente extintor de gas fluorado.
d) Desmontaje.

5. En relación al empleo de disolventes que contengan gases fluorados, solamente el personal en posesión de la certificación prevista en el anexo I.5 podrá realizar las actividades siguientes:

a) Manipulación de recipientes que contengan o se hayan diseñado para contener disolventes.
b) Carga y recuperación de disolventes de equipos.

6. Únicamente el personal en posesión de la certificación prevista en el anexo I.6, podrá recuperar gases fluorados de equipos de conmutación de alta tensión.

De acuerdo con la habilitación de desarrollo reglamentario de la disposición final segunda, el anexo I.6 se examinará y se adoptarán modificaciones para la extensión de la certificación prevista a las siguientes actividades, de acuerdo con el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/2066 de la Comisión, de 17 de noviembre de 2015, por el que se establecen, de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, los requisitos mínimos y las condiciones para el reconocimiento mutuo de la certificación de las personas físicas que lleven a cabo la instalación, revisión, mantenimiento, reparación o desmontaje de los conmutadores eléctricos que contengan gases fluorados de efecto invernadero o la recuperación de los gases fluorados de efecto invernadero de los conmutadores eléctricos fijos:

a) Instalación.
b) Mantenimiento o revisión.
c) Manipulación de contenedores de gas.
d) Desmontaje.

7. Además del personal relacionado en los epígrafes anteriores, las personas que dispongan de las certificaciones previstas en el Reglamento (CE) n.º 842/2006 del

Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, o el Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2014 sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 842/2006 emitidas por otro Estado miembro, podrán realizar las actividades que especifique la traducción oficial del mencionado certificado, si originalmente no hubiera sido redactado en español, ello sin perjuicio de lo dispuesto en el Real Decreto 1837/2008, de 8 de noviembre, por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español la Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, y la Directiva 2006/100/CE del Consejo, de 20 de noviembre, relativas al reconocimiento de cualificaciones profesionales.

8. Los certificados exigidos para realizar las actividades enumeradas en los apartados 1 a 6, así como los certificados previstos en el apartado 7 para los casos anteriores, no habilitan por sí solos para la realización de dichas actividades, sino que éstas deben ser ejercidas en el seno de una empresa habilitada.

9. Únicamente las empresas fabricantes, o empresas mantenedoras de equipos de extinción contra incendios en el ejercicio de operaciones de recarga, dentro de las instalaciones del fabricante, podrán realizar las operaciones de producción o reparación de los recipientes o componentes que contengan, o se hayan diseñado para contener, un agente extintor de gas fluorado, incluida la carga y recuperación del gas.

Si los trabajos se realizan fuera de las instalaciones del fabricante, de acuerdo con el apartado 4, deben contar con la certificación personal de los trabajadores que vayan a realizar la manipulación del gas.

En el caso de halones, deberán estar específicamente autorizados para operar con dicho gas por la comunidad autónoma bajo los criterios mínimos de constituir empresa habilitada, inscrita en el registro de empresas instaladoras-mantenedoras de sistemas de protección contra incendios derivado del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, que cuenta con personal cualificado y en posesión del certificado del anexo I.4.

10. Los centros formativos referidos en el artículo 8 pondrán a disposición del personal ya certificado que desee actualizar sus conocimientos, cursos adaptados de formación.

Artículo 4. *Certificaciones personales.*

1. Las certificaciones personales relacionadas en el anexo I son los documentos mediante los cuales la Administración reconoce a su titular la capacidad para desempeñar las actividades en ellas designadas conforme al artículo anterior.

2. Las certificaciones personales tendrán validez en todo el Reino de España y en la Unión Europea según lo establecido en el Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 842/2006.

3. Las comunidades autónomas designarán el órgano competente, que deberá ser imparcial, para la expedición, suspensión y retirada de las certificaciones personales.

4. Las distintas certificaciones personales serán concedidas por dicho órgano competente, con carácter individual, a todas las personas físicas que lo soliciten y que acrediten, de conformidad con el artículo 5, el cumplimiento de las correspondientes condiciones que se señalan en el anexo I.

5. Cada certificación personal será expedida de acuerdo al formato establecido en el anexo III y registrada conforme al artículo 7.

Artículo 5. *Procedimiento para la expedición de certificaciones.*

1. Las comunidades autónomas establecerán los modelos de solicitud de certificaciones y presentación de la documentación justificativa del cumplimiento de las condiciones necesarias para su expedición.

2. Para el efectivo cumplimiento de los derechos reconocidos en el artículo 53.d) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el interesado no estará obligado a presentar aquellos documentos que estuvieran en poder de cualquier órgano de la administración actuante, siempre que éstos no hayan sufrido modificación. En estos casos, el interesado deberá

hacer constar, por escrito, su consentimiento para que se proceda a la solicitud de dichos documentos, así como la fecha y el órgano en que fueron presentados o, en su caso, emitidos. En los supuestos de imposibilidad material de obtener el documento, el órgano competente podrá requerir al interesado su presentación, o en su defecto, la acreditación por otros medios de los requisitos a que se refiera el documento, con anterioridad a la formulación de la propuesta de resolución.

3. Las solicitudes y documentación podrán presentarse en cualquiera de los registros a que se refiere el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y se dirigirán al órgano competente de la comunidad autónoma en la que el interesado tenga su domicilio, desarrolle su actividad profesional, o en la que se hayan cursado los programas formativos necesarios para acceder a la certificación siempre teniendo en cuenta lo establecido en este real decreto a la hora de conceder la certificación en lo referente a programa formativo impartido y centro formativo y evaluador autorizado. En cuanto al derecho y obligación de relacionarse electrónicamente con las Administraciones Públicas, se estará a lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

4. El órgano competente resolverá las solicitudes expidiendo la certificación de conformidad con el artículo 4.5 en los casos en que se compruebe el cumplimiento de los correspondientes requisitos establecidos en el anexo I, y denegándola de manera motivada en los restantes casos.

5. El plazo máximo para dictar y notificar la resolución expresa de las solicitudes de certificación será de un mes, contado desde la fecha en que la solicitud haya tenido entrada en el registro del órgano competente para su tramitación. Transcurrido dicho plazo sin que se haya dictado y notificado la resolución, la solicitud se entenderá desestimada.

6. En los casos en que sea suficiente para obtener las certificaciones reguladas en la presente norma estar en posesión de un título de formación profesional o un certificado de profesionalidad, así como en aquellos casos en que se requiera la formación necesaria de acuerdo a lo dispuesto en este real decreto, las administraciones competentes a las que refiere el artículo 4.3 expedirán el certificado personal correspondiente, una vez acreditada la posesión del título de formación profesional, el certificado de profesionalidad o haber superado la formación en un centro autorizado por parte del interesado.

En los casos en que se necesite acreditar experiencia laboral, se exigirá todo aquel documento que justifique fehacientemente la experiencia declarada en la que indique que el trabajador realizaba las funciones con gases fluorados objeto de la certificación mediante certificados de las empresas donde se hayan prestado los servicios, contratos de trabajo, boletines de cotización a la Seguridad Social o cualquier documento que acredite fehacientemente que se ha desempeñado la correspondiente actividad profesional. Asimismo, se podrán reconocer como válidos los certificados obtenidos mediante procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales de acuerdo con lo estipulado en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral.

Artículo 6. *Procedimiento para la suspensión o retirada de certificaciones.*

1. Los órganos competentes en la aplicación de los regímenes sancionadores de las normativas sectoriales correspondientes a las actividades enumeradas en el artículo 3 comunicarán las infracciones, su calificación, y su correspondiente sanción en firme al órgano mencionado en el artículo 4.3, en los casos en que los implicados hayan sido personas físicas.

2. El órgano competente mencionado en el artículo 4.3 suspenderá temporalmente las certificaciones que hayan sido expedidas por él en el caso de infracciones graves o reiteradas infracciones leves. La certificación podrá retirarse de manera permanente en caso de infracciones muy graves o reiteradas infracciones de carácter grave.

3. En el caso de que la comunicación especificada en el apartado 1 sea referente a una persona sin certificado, podrá ser inhabilitada temporalmente para la obtención del mismo.

4. El plazo máximo para dictar y notificar la resolución expresa de la inhabilitación, suspensión o retirada de la certificación será de dos meses, contado desde la fecha en que la comunicación mencionada en el apartado 1 haya tenido entrada en el registro del órgano competente para su tramitación.

5. Las resoluciones firmes de los casos enumerados en los apartados 2 y 3 se registrarán de conformidad con el artículo 7.

Artículo 7. *Registro y acceso único.*

1. Las comunidades autónomas designarán un órgano competente imparcial en el desempeño de sus actividades para el mantenimiento de los siguientes registros:

a) Registro de certificados expedidos junto con los casos relacionados en el artículo 6.2 y 6.3.

b) Registro de centros formativos y evaluadores especificados en el artículo 8.

c) Registro de cesiones y ventas entre distribuidores y empresas habilitadas con la justificación de su habilitación de acuerdo con el artículo 9.

El registro de certificados expedidos deberá asimismo conservar, durante un período mínimo de cinco años, justificación del cumplimiento del proceso de certificación.

2. El Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, con la colaboración de las comunidades autónomas, constituirá un registro unificado, que se nutrirá automáticamente de los registros de las comunidades autónomas mencionados en el apartado anterior. Dicho registro contará con tres secciones: sección de certificados expedidos, sección de centros formativos y evaluadores y sección de cesiones y ventas entre distribuidores y empresas habilitadas.

3. A los efectos de garantizar la transparencia del mercado de trabajo y facilitar la libre circulación de trabajadores, los registros serán accesibles, a través de Internet, entre otros medios, permitiendo comprobar, tanto a otras administraciones como a particulares, el estatus de las personas certificadas así como el de los centros formativos y evaluadores existentes en cada comunidad.

4. Las especificaciones técnicas de los registros de certificados expedidos y de centros formativos se establecen en el anexo IV.

5. El tratamiento y cesión de los datos derivado de lo dispuesto en este artículo se efectuará, en todo caso, respetando lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Artículo 8. *Centros formativos y evaluadores.*

1. Los programas formativos especificados en el anexo II podrán impartirse y evaluarse por los centros formativos enumerados a continuación que hayan sido autorizados por la administración competente que corresponda en cada caso, para impartir formaciones relacionadas con las materias que se regulan en este real decreto. Los centros deberán realizar una notificación a la citada autoridad competente con dos meses de antelación al inicio de cada curso en la que especifiquen los programas formativos que se van a cursar en su centro:

a) Los centros dependientes de las administraciones competentes en materia de formación profesional para el empleo y de entidades o empresas públicas que estén acreditadas y/o inscritas para impartir la formación conducente a la obtención de los certificados de profesionalidad relacionados en el anexo I.

b) Los centros y entidades de formación privados, acreditadas y/o inscritas en el correspondiente registro para impartir formación profesional conducente a la obtención de los certificados de profesionalidad relacionados en el anexo I.

c) Centros de educación autorizados por la administración educativa para impartir los ciclos formativos conducentes a la obtención de los títulos de formación profesional relacionados en el anexo I.

2. Adicionalmente a los centros relacionados en el apartado anterior, los programas formativos del anexo II podrán impartirse y evaluarse por centros autorizados por la administración competente, bajo los mismos requisitos de autorización y notificación establecidos en el apartado anterior, previa comprobación de la disponibilidad de personal docente y los medios técnicos y materiales adecuados, así como de los procedimientos de notificación y conservación de registros que aseguren la documentación de los resultados individuales y globales de la evaluación de los programas formativos impartidos.

3. En los casos en que se requiera acreditación de haber superado alguno de los programas formativos enumerados en el anexo II para la expedición de la certificación personal, únicamente se considerarán válidos los documentos acreditativos expedidos por alguno de los centros enumerados anteriormente.

Artículo 9. *Obligaciones específicas relativas a la distribución, comercialización y titularidad de los fluidos y equipos basados en ellos.*

1. Conforme al artículo 13.1 del Reglamento (CE) n.º 1005/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, los distribuidores de halones, deberán ser específicamente autorizados por el órgano competente de su comunidad autónoma para introducir halones en el mercado para su empleo en los usos críticos enumerados en el anexo VI del citado reglamento.

2. Los distribuidores de gases fluorados, se asegurarán de que:

a) En el caso de que su destino sea la utilización como refrigerantes, únicamente se cedan o vendan a empresas habilitadas o fabricantes de equipos basados en dichos fluidos.

b) En el caso de halones, únicamente se cedan o vendan a fabricantes, o empresas mantenedoras de equipos de extinción contra incendios en el ejercicio de operaciones de recarga específicamente autorizados para este gas.

c) En el caso de agentes de extinción contra incendios distintos de los halones, únicamente se cedan o vendan a fabricantes de equipos basados en dichos fluidos o empresas mantenedoras de equipos de extinción contra incendios en el ejercicio de operaciones de recarga.

d) En el caso de que su destino sea la utilización como disolventes o en equipos de conmutación de alta tensión, únicamente se cedan o vendan a empresas habilitadas que cuenten con personal debidamente certificado de acuerdo a los apartados 5 y 6 respectivamente del artículo 3 o en este último caso, también a fabricantes de equipos de conmutación en alta tensión que realicen las actividades de fabricación y carga de equipos en línea de montaje en sus instalaciones.

3. Sin perjuicio de lo anterior, los distribuidores podrán ceder o vender gases fluorados a los centros de investigación de las universidades y a los centros formativos y evaluadores establecidos en el artículo 8, en las cantidades estrictamente necesarias para la investigación, impartición y evaluación de los cursos y la realización de las pruebas teórico-prácticas en su caso.

4. Los fabricantes de equipos de extinción contra incendios basados en halones o empresas mantenedoras en el ejercicio de operaciones de recarga, únicamente podrán adquirir estos fluidos de distribuidores autorizados.

5. Las empresas habilitadas para el mantenimiento y revisión de los productos y aparatos que contienen gases fluorados, podrán almacenar y transportar tanto gases fluorados vírgenes como gases fluorados recuperados, entendiéndose por tales los extraídos de los productos y aparatos, y los recipientes que los contienen. Cuando los gases fluorados se destinen a la regeneración o destrucción se deberán entregar en un plazo no superior a seis meses a un gestor de residuos para su tratamiento. A tal efecto, deberán disponer de un contrato en vigor con el gestor que asegure la mencionada recogida periódica de los residuos generados en sus instalaciones en el desarrollo de su actividad, así como de una contabilidad actualizada de las cantidades de residuos generadas. Dicha empresa habilitada deberá realizar la comunicación correspondiente al órgano competente de su comunidad autónoma del inicio de su actividad como productor de residuos de acuerdo a lo establecido en el artículo 29 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

El personal que realice el transporte de los contenedores de gases fluorados, o desmontaje de los equipos de conmutación de alta tensión retirados sin manipular los fluidos, no necesitará ninguna de las certificaciones previstas en el presente real decreto sin perjuicio del cumplimiento del Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (ADR), con autorización y registro del transporte por la comunidad autónoma y del Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

6. La titularidad sobre refrigerantes fluorados en contenedores destinados al transporte y almacenamiento de estos fluidos, queda restringida a distribuidores, empresas habilitadas y fabricantes de equipos que contengan dichos fluidos.

7. En el caso de que conforme a otra normativa específica se permita el almacenamiento de envases de refrigerantes fluorados en las instalaciones para su mantenimiento y servicio, su titularidad queda restringida a la empresa habilitada encargada del mantenimiento o a distribuidores de gases fluorados, pudiendo quedar dichos envases en depósito en las instalaciones.

8. Los aparatos o equipos precargados de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor que no estén herméticamente sellados y que estén cargados con gases fluorados de efecto invernadero de acuerdo con la definición del Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sólo podrán venderse al usuario final cuando se aporten pruebas de que la instalación será realizada por una empresa habilitada de acuerdo con el artículo 2.k) y el artículo 3.8.

Para ello, el comercializador del aparato deberá informar de esta obligación legal al comprador a través del documento que consta en la parte A del anexo VI y podrá facilitar un listado de las empresas habilitadas o bien registros electrónicos o bases de datos existentes que recojan empresas habilitadas. El comercializador además entregará al comprador dos ejemplares del documento de la parte B del anexo VI.

El comprador del equipo deberá, en el plazo máximo de un año, remitir al comercializador un ejemplar del documento de la parte B del anexo VI en el que se acredite la instalación por parte de una empresa habilitada con personal certificado para esta instalación.

El comprador conservará su ejemplar de la parte B del anexo VI durante cinco años.

El comercializador deberá informar, anualmente, a partir del 1 de enero de 2018 al órgano competente de la comunidad autónoma correspondiente, de los compradores que no hayan remitido el documento que consta en la parte B del anexo VI, adjuntando copia del documento de la parte A del anexo VI. El comercializador deberá conservar a disposición de las autoridades para su posible inspección, durante un periodo de cinco años, tanto el modelo de la parte A del anexo VI firmado, como el ejemplar para el comercializador del modelo de la parte B del anexo VI.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en este apartado tanto por parte del comprador como del comercializador de estos aparatos estará sujeto al régimen sancionador previsto en el capítulo VII de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre de calidad del aire y de protección de la atmósfera.

De manera específica, aun cuando la instalación la hubiera llevado a cabo una empresa habilitada, el incumplimiento, por parte del comprador, de las obligaciones de entregar la Parte B del anexo VI que acredita la instalación o entregarla más allá del plazo establecido, serán sancionados de conformidad con lo dispuesto en el artículo 31.1.c) de la citada Ley 34/2007, de 15 de noviembre.

9. Los propietarios de los equipos relacionados en el artículo 3 deberán contratar la ejecución de las actividades enumeradas en dicho artículo a empresas habilitadas por este real decreto con su personal certificado, según proceda.

10. Los comercializadores de equipos eléctricos que contengan hexafluoruro de azufre sólo comercializarán equipos que cumplan con las especificaciones de la norma UNE-EN 62271, concretamente los equipos eléctricos cerrados que contengan hexafluoruro de azufre, tendrán unas tasas de fugas anuales inferiores al 0,5%, mientras que los equipos eléctricos sellados que contengan hexafluoruro de azufre tendrán unas tasas de fugas anuales inferiores al 0,1%. Estas tasas de fugas tendrán que ser testadas conforme a ensayos realizados en sus plantas de fabricación.

11. Los importadores y fabricantes, para comercializar por primera vez en el mercado europeo hidrofluorocarburos (HFCs), deberán tener cuota asignada de comercialización de dichas sustancias por la Comisión Europea para cada año natural, conforme a lo dispuesto en el Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 842/2006, y no podrán comercializar más cantidad de HFCs en términos de CO_2-eq que la cantidad asignada.

12. Los importadores de equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor cargados con HFCs que los comercialicen por primera vez en el mercado europeo deberán tener autorización de cuota o delegación de la misma, en los términos que establece el Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, y la cantidad total de HFCs en términos de CO_2-eq contenida en los equipos no podrá sobrepasar la cantidad autorizada o delegada.

Artículo 10. *Etiquetado de equipos.*

1. Quien comercialice, de acuerdo con el artículo 11 del Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, productos y aparatos sujetos a etiquetado para su uso en el Reino de España, deberá asegurarse de que cuenten con el etiquetado, al menos, en castellano, de conformidad con lo establecido en el artículo 12 de dicho Reglamento y su Reglamento de ejecución (UE) 2015/2068 de la Comisión de 17 de noviembre de 2015 por el que se establece, con arreglo al Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo el modelo de las etiquetas de los productos y aparatos que contengan gases fluorados de efecto invernadero, en cuanto a la forma de etiquetado y los requisitos adicionales de etiquetado de los productos y aparatos que contengan determinados gases fluorados allí enumerados. Asimismo deberán adjuntar las instrucciones de manejo, al menos, en castellano.

2. Las empresas habilitadas colocarán una etiqueta en los equipos con las características y de la manera prevista en el artículo 12 del Reglamento (UE) 517/2014 y su Reglamento de ejecución (UE) 2015/2068 de la Comisión de 17 de noviembre de 2015, por el que se establece, con arreglo al Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, el modelo de las etiquetas de los productos y aparatos que contengan gases fluorados de efecto invernadero, en el momento de realizar alguna intervención. En el caso de que contengan sustancias que agotan la capa de ozono, la etiqueta deberá contener el tipo de sustancia, la cantidad de ésta contenida en los aparatos y los elementos de etiquetado establecidos en el anexo I del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CEE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006.

Artículo 11. *Libro de registro transporte refrigerado.*

Los titulares de camiones y remolques frigoríficos que realicen transporte refrigerado estarán obligados a cumplimentar el libro de registro que figura en el anexo VII. Esta documentación se tendrá que guardar junto con el resto de documentación del vehículo y se podrá exigir su presentación en caso que así se le requiera por la autoridad competente de la comunidad autónoma.

TÍTULO III

Requisitos de las instalaciones que emiten gases fluorados

Artículo 12. *Requisitos técnicos de las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.*

Con objeto de evitar las emisiones derivadas de actividades que produzcan gases de efecto invernadero y sustancias que agotan la capa de ozono y en especial los gases fluorados, las instalaciones que lleven a cabo las actividades relacionadas anexo VIII de este real decreto deberán cumplir los requisitos técnicos especificados en el mismo, sin perjuicio de lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y en el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

TÍTULO IV

Régimen sancionador

Artículo 13. *Régimen sancionador.*

1. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en este real decreto por parte de compradores de equipos, distribuidores, comercializadores, personal que realice alguna de las actividades previstas en el artículo 3, titulares de las instalaciones del anexo VIII, titulares de los distintos tipos de instalaciones, empresas instaladoras y mantenedoras, se calificará, en cada caso, como infracción leve, grave o muy grave y se sancionará de conformidad con lo establecido en el capítulo VII de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, y en el título V de la Ley 21/1992 de 16 de julio, de industria, salvo en el caso de instalaciones recogidas en el anexo VIII cuyo ámbito de aplicación sea el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, aplicándose su régimen sancionador correspondiente.

2. En el caso del incumplimiento por importadores o fabricantes de las obligaciones a las que se refieren los apartados 11 y 12 del artículo 9 del presente real decreto y del resto de las obligaciones impuestas por el Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, y su normativa de desarrollo, en particular, a la importación y fabricación de HFCs e importación de equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor cargados con HFCs, serán de aplicación, según el tipo de conducta, las infracciones tipificadas en el artículo 31.1, 2.a) o 3.a) de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria y el artículo 30, apartados 2.b) y e) y 3.b) y e) de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Disposición adicional primera. *Organismos de certificación de empresas.*

1. Los certificados de las empresas previstos en los artículos 8 y 9 del Reglamento (CE) n.º 304/2008 de la Comisión, de 2 de abril de 2008, por el que se establecen, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 842/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, los requisitos mínimos y las condiciones de reconocimiento mutuo de la certificación de las empresas y el personal en lo relativo a los sistemas fijos de protección contra incendios y los extintores que contengan determinados gases fluorados de efecto invernadero, se otorgarán por los servicios competentes en materia de industria de la comunidad autónoma, en el ámbito del Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios aprobado por el Real Decreto 1942/1993 de 5 de noviembre.

2. Los certificados de las empresas previstos en los artículos 5 y 6 del Reglamento de Ejecución (UE) 2015/2067 de la Comisión de 17 de noviembre de 2015 por el que se establecen, de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, los requisitos mínimos y las condiciones de reconocimiento mutuo de la certificación de las personas físicas en lo relativo a los aparatos fijos de refrigeración, aparatos fijos de aire acondicionado y bombas de calor fijas, y unidades de refrigeración de camiones y remolques frigoríficos, que contengan gases fluorados de efecto invernadero, y de la certificación de las empresas en lo relativo a los aparatos fijos de refrigeración, aparatos fijos de aire acondicionado y bombas de calor fijas que contengan gases fluorados de efecto invernadero, se otorgarán por los servicios competentes en materia de industria de la comunidad autónoma, en el ámbito del Reglamento de seguridad de instalaciones frigoríficas aprobado por el Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias o del Reglamento de instalaciones térmicas en edificios aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Disposición adicional segunda. *Comunicación de los organismos competentes en la expedición de certificaciones a la Comisión Europea.*

Con el objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 10.1 y 10.10 del Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE)

n.º 842/2006, y a los efectos de lo previsto en los artículos 4.3 y 7.1 de este real decreto las comunidades autónomas comunicarán al Ministerio de la Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente los órganos competentes designados, en el plazo máximo de un mes desde su entrada en vigor.

Disposición adicional tercera. *Exención de certificación en cadenas de montaje.*

Los requisitos de certificación del personal especificados en el artículo 3, apartados 1, 2, 3 y 6 no serán exigibles ni en la fabricación de equipos de conmutación de alta tensión ni en la manipulación de contenedores y el desempeño de las actividades de fabricación, instalación y carga de sistemas frigoríficos mencionadas en los citados apartados, cuando se realicen en cadenas de montaje en instalaciones de fabricación de vehículos o equipos basados en gases fluorados.

Disposición adicional cuarta. *Certificación del personal en centros autorizados de tratamiento de vehículos al final de su vida útil.*

Los requisitos de certificación del personal especificados en el artículo 3.3 no serán exigibles al personal encargado de la recuperación de gases fluorados de los sistemas de aire acondicionado instalados en vehículos que realice dicha actividad en los centros autorizados de tratamiento previstos en el Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil, siempre que cuente con un certificado expedido por alguno de los centros previstos en el artículo 8 del presente real decreto, de haber realizado un curso de formación con los contenidos establecidos en el anexo del Reglamento (CE) n.º 307/2008 de la Comisión, de 2 de abril de 2008, por el que se establecen, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 842/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, los requisitos mínimos de los programas de formación y las condiciones de reconocimiento mutuo de los certificados de formación del personal en lo que respecta a los sistemas de aire acondicionado de ciertos vehículos de motor que contengan determinados gases fluorados de efecto invernadero.

Disposición adicional quinta. *Certificación del personal en instalaciones de tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.*

Los requisitos de certificación del personal especificados en el artículo 3.2 no serán exigibles al personal encargado de recuperar gases fluorados de equipos amparados por el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, con una carga de gases fluorados inferior a 3 kg, siempre que realicen dicha actividad en las instalaciones de tratamiento previstas en dicha norma y se den las condiciones previstas en el artículo 3.3 b) del Reglamento de Ejecución (UE) 2015/2067 de la Comisión de 17 de noviembre de 2015 por el que se establecen, de conformidad con el Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, los requisitos mínimos y las condiciones de reconocimiento mutuo de la certificación de las personas físicas en lo relativo a los aparatos fijos de refrigeración, aparatos fijos de aire acondicionado y bombas de calor fijas, y unidades de refrigeración de camiones y remolques frigoríficos, que contengan gases fluorados de efecto invernadero, y de la certificación de las empresas en lo relativo a los aparatos fijos de refrigeración, aparatos fijos de aire acondicionado y bombas de calor fijas que contengan gases fluorados de efecto invernadero.

Disposición adicional sexta. *Tramitación electrónica.*

Los interesados podrán tramitar los procedimientos que se deriven de esta norma por vía electrónica, en los términos previstos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y demás normativa aplicable. Las administraciones públicas promoverán que se habiliten los medios necesarios para hacer efectiva esta vía.

Disposición adicional séptima. *Certificación otorgada por entidad acreditada.*

Con carácter adicional a las formas de certificación de capacitación previstas en este real decreto, las comunidades autónomas podrán prever en su normativa la certificación otorgada

por entidad acreditada de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial.

Disposición adicional octava. *Cursos realizados en otros Estados miembros de la Unión Europea.*

Se podrán admitir certificados de haber superado cursos realizados en otro Estado miembro de la Unión Europea, siempre y cuando dicho curso posibilite la obtención del certificado de igual ámbito en dicho Estado miembro, y conste de un contenido mínimo similar al especificado en este real decreto. En este caso, el interesado deberá presentar un certificado del órgano competente en la expedición de certificados del Estado miembro en cuestión que refleje claramente que se dan las condiciones enumeradas anteriormente. La administración competente podrá recabar esa información del Estado miembro de origen.

Disposición adicional novena. *Comunicación de emisiones de halones.*

Los titulares de sistemas de extinción de incendios que empleen gas halón, así como cualquier otra persona física o jurídica que posea dicho gas, deberán comunicar al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente cada año antes del 1 de abril, la información referente al año anterior que se especifica en el anexo V para permitir la elaboración del informe sobre usos críticos de halones previsto en el artículo 26 del Reglamento (CE) n.º 1005/2009 de 16 de septiembre de 2009, así como de las obligaciones de información establecidas por decisión de la Partes del Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono. La comunicación de dicha información se podrá realizar de manera electrónica de acuerdo a los formatos y procedimiento que se establezcan. Dicha información se integrará en el Sistema Español de Información, Vigilancia y Prevención de la Contaminación Atmosférica.

Disposición adicional décima. *Modificación de los títulos y certificados de profesionalidad.*

Los títulos y certificados del anexo I que permiten acceder de manera directa a los certificados de manipulador de gases fluorados del artículo 3 se deberán modificar por la autoridad competente con el fin de recoger formación en las tecnologías pertinentes para substituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlas.

Los profesionales que dispongan del certificado de manipulación de equipos con cualquier carga de acuerdo con el artículo 3.1 así como los profesionales que dispongan del certificado de manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de carga inferior a 3 kg de gases fluorados por el artículo 3.2, deberán en un plazo de cuatro años realizar formación complementaria sobre tecnologías alternativas para substituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlos.

Los profesionales que a la entrada en vigor de este real decreto dispongan de los certificados regulados en los apartados 3, 4, 5 y 6 del artículo 3 podrán tener acceso a una formación complementaria sobre tecnologías alternativas para substituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlos.

Disposición transitoria única. *Validez de certificados existentes.*

Todos los certificados de empresas y de formación existentes expedidos al amparo del Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, antes de la entrada en vigor de este real decreto mantendrán su validez con arreglo a las condiciones conforme a las cuales fueron originalmente expedidos, sin perjuicio de lo establecido en este real decreto respecto a la formación complementaria sobre tecnologías alternativas para sustituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlos.

Los certificados existentes recogidos en el anexo I puntos 1, 2 y 4 del Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, habilitan para la actividad de desmontaje recogida en el artículo 3 del presente real decreto.

Disposición derogatoria única. *Derogación del Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan.*

Queda derogado el Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan.

Disposición final primera. *Modificación del Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.*

Uno. Se modifica el punto 4.3 de la Instrucción IF-06 del Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias, que queda redactado del siguiente modo:

«4.3 Sistemas de detección de fugas de refrigerantes fluorados.

Las instalaciones que empleen refrigerantes fluorados deberán contar con sistemas de detección de fugas en cada sistema frigorífico que contenga fluorados de efecto invernadero en cantidades de 500 toneladas equivalentes de CO_2 o más que deberán alertar al titular de la instalación y, en su caso, a la empresa mantenedora en el momento que se detecte una fuga. Dichas alarmas y la acción adoptada deberán consignarse en el cuadro de controles periódicos de fugas del libro de registro de la instalación frigorífica.»

Dos. Se modifica el apartado 22.º del punto 2.3 de la Instrucción IF-17 del Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias, que queda redactado del siguiente modo:

«22.º Las instalaciones que contengan refrigerantes fluorados de efecto invernadero en cantidades superiores a 500 toneladas equivalentes o más deberán contar con sistemas de detección de fugas, que estarán constituidos por dispositivos calibrados mecánicos, eléctricos o electrónicos para la detección de fugas de gases fluorados que, en caso de detección, alerten al responsable del funcionamiento técnico de la instalación.»

Tres. Se modifica el punto 2.5.2 de la Instrucción IF-17 del Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias, que queda redactado del siguiente modo:

«2.5.2 Programa de revisión de los sistemas frigoríficos.

Se revisarán, de acuerdo al procedimiento especificado en 2.5.3 los siguientes sistemas:

Sistemas	Inmediatamente a su puesta en servicio
Aparatos que contengan gases fluorados de efecto invernadero en cantidades inferiores a 5 toneladas de CO_2 o aparatos, sellados herméticamente, que contengan gases fluorados efecto invernadero en cantidades inferiores a 10 toneladas equivalentes de CO_2.	Exentos de control periódico.
Aparatos que contengan cantidades de 5 toneladas equivalentes de CO_2 o más.	Cada doce meses (veinticuatro si cuenta con sistema de detección de fuga).
Aparatos que contengan cantidades de 50 toneladas equivalentes de CO_2 o más.	Cada seis meses (doce si cuenta con sistema de detección de fuga).
Aparatos que contengan cantidades de 500 toneladas equivalente de CO_2 o más.	Cada tres meses (seis si cuenta con sistema de detección de fuga).

Como excepción a lo dispuesto en el cuatro anterior, hasta el 31 de diciembre de 2016 no estarán sujetos a control de fugas los aparatos que contengan menos de 3 kg de gases fluorados de efecto invernadero o los aparatos sellados herméticamente

que estén etiquetados en consecuencia y contengan menos de 6 kg de gases fluorados de efecto invernadero.

Los sistemas de detección de fugas de refrigerantes serán obligatorios en aplicaciones que contengan fluorados de efecto invernadero en cantidades de 500 toneladas equivalentes de CO_2 o más, de acuerdo al apartado 4.3 de la IF-06, y deberán ser controlados al menos cada doce meses para garantizar su funcionamiento adecuado.

En los casos en que no funcionen correctamente se duplicará la frecuencia de las revisiones de fugas anteriormente mencionadas.»

Disposición final segunda. *Modificación del anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.*

El anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación, queda modificado como sigue:

Se añaden al Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. CAPCA-2010, dentro de su actividad correspondiente, los siguientes requisitos técnicos de las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados recogidas en el anexo VIII:

«0408 Procesos s sin combustión-Halocarburos y hexafluoruro de azufre

Producción de subproductos de hidrocarburos halogenados	A	04 08 01 00

En aquellas actividades en las que se generen como subproductos gases fluorados se tomarán todas las medidas necesarias para limitar las emisiones de estos gases.

A partir del 11 de junio de 2015 se prohíben las emisiones de HFC-23 como subproducto que deberá ser recuperado o destruido conforme a las mejores tecnologías disponibles con independencia del destino donde se comercialicen los gases fluorados producidos.

Producción de hidrocarburos halogenados y emisiones fugitivas de su producción	A	04 08 02 00

De manera general, queda prohibido el venteo y emisión directa a la atmósfera de todo fluido de GWP mayor que 150 o PAO mayor de 0,001 no permitiéndose diluciones para rebajar dicho valor. Se deberá disponer de sistemas de control de fugas automáticos y se realizarán controles periódicos de fugas complementarios debiéndose reparar a la mayor brevedad toda fuga detectada.

Manipulación, almacenamiento o utilización en procesos no especificados en otros epígrafes de hidrocarburos halogenados	A	04 08 03 00

Los productores de compuestos fluorados tomarán todas las medidas necesarias para limitar las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero generados como subproducto.

Se deberá disponer de sistemas de control de fugas automáticos y se realizarán controles periódicos de fugas complementarios en los sistemas de trasiego y almacenamiento de gases fluorados, debiéndose reparar a la mayor brevedad toda fuga detectada.

En los procesos de llenado y trasvase de contenedores de dichos gases, se emplearán sistemas que minimicen las emisiones debiéndose recuperar los fluidos remanentes en todo contenedor que vaya a ser retirado o no vaya a ser llenado con

el mismo tipo de fluido de manera que no quede más del 0,5% en peso del contenido máximo del recipiente para el fluido en cuestión.

Producción de subproductos de hexafluoruro de azufre	A	04 08 04 00

Los subproductos como SF_4, SF_2, S_2F_2, S_2F_{10}, formados en el proceso de producción de SF_6, así como el propio SF_6 contenidos en fluidos residuales que vayan a ser emitidos a la atmósfera, deberán ser recuperados o destruidos de la corriente de fluido residual antes de su emisión.

Producción de hexafluoruro de azufre y emisiones fugitivas de su producción	A	04 08 05 00

Serán de aplicación los requisitos establecidos para el 04 08 02 00

Manipulación, almacenamiento o utilización en procesos no especificados en otros epígrafes de hexafluoruro de azufre	A	04 08 06 00

Serán de aplicación los requisitos establecidos para el 04 08 03 00

0902 Tratamiento y eliminación de Residuos - Incineración de residuos

Incineración de residuos peligrosos para generación de electricidad para su distribución por la red pública	A	09 02 02 04
a.e.a. con valorización energética no incluidos en el apartado anterior	A	09 02 02 05
a.e.a. sin valorización energética (excepto antorchas)	A	09 02 02 06

Se obtendrán eficiencias del 99,99% en la eliminación de residuos que contengan fluidos de GWP mayor que 150 o PAO mayor de 0,001, entendiéndose incluidas las tecnologías de tratamiento térmico de dichos gases, no permitiéndose diluciones para rebajar dicho valor.

En los casos de destrucción de fuentes originalmente diluidas o fuentes de gases fluorados contenidas en la matriz de un sólido (por ejemplo, espumas), la eficiencia de la destrucción será superior al 95%.

En cualquier caso, estas instalaciones independientemente de su capacidad deberán cumplir los requisitos del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y del Real Decreto 815/2013 de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

0910 Otros tratamientos de residuos

Valorización no energética de residuos peligrosos con capacidad > 10 t/día	A	09 10 09 01
Valorización no energética de residuos peligrosos con capacidad <= 10 t/día o de residuos no peligrosos con capacidad > 50 t /día	B	09 10 09 02

Las plantas de tratamiento de residuos de gases fluorados o equipos que los contengan indicadas en este epígrafe tratarán exclusivamente los residuos para los que están autorizadas, dichos residuos corresponderán a los códigos LER correspondientes 16.02.13* (Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12) y 16.05.04* (Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas).

Queda prohibido el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de envases a presión o productos similares que contengan gases fluorados, CFCs, HCFCs y HFCs, sin su previa recuperación, de manera que se consiga una

recuperación del 99% de los gases fluorados del circuito de refrigeración y que el contenido de gases fluorados en el aceite del comprensor sea inferior al 0,2% en peso.

El tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o de residuos similares que contengan que contengan clorofluorocarbonos (CFC), hidroclorofluorocarbonos (HCFC), hidrofluorocarbonos (HFC) o hidrocarburos (HC), se deberá realizar de acuerdo con las prescripciones técnicas derivadas del anexo XIII del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

En el caso que gases fluorados estén presentes en las espumas aislantes de aparatos eléctricos y electrónicos quedará igualmente prohibido su tratamiento sin la previa recuperación de estos gases de manera que el contenido de gases fluorados en la espuma sea inferior al 0,2% en peso.

Queda prohibido el tratamiento de residuos de equipos eléctricos que contengan gas SF6 sin la previa recuperación del mismo, de manera que la presión parcial de gas SF6 en el momento de la apertura de cada compartimento que lo contenga no sea superior a 2 kPa.

Todos los fluidos recuperados se gestionarán de acuerdo a la normativa de residuos aplicable, así como los compartimentos de los aparatos eléctricos que han contenido SF6 serán previamente descontaminados antes de tratamiento final, a fin de garantizar la neutralización de los productos de descomposición del SF6.»

Asimismo, estos requisitos se incorporarán en la normativa de desarrollo de dicho catálogo.

Disposición final tercera. *Habilitación para el desarrollo reglamentario.*

Se autoriza al Ministro de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, al Ministro de Economía, Industria y Competitividad, al Ministro de Educación Cultura y Deporte, al Ministro de Sanidad, Servicios Sociales e igualdad y al Ministro de Empleo y Seguridad Social para dictar, en el ámbito de sus respectivas competencias, las disposiciones necesarias para la actualización y modificación de los anexos de este real decreto teniendo en cuenta los desarrollos normativos del artículo 10 del Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 842/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, así como los desarrollos normativos del ordenamiento jurídico español en la materia.

Disposición final cuarta. *Titulo competencial.*

El presente real decreto se dicta al amparo del artículo 149.1.23.ª de la Constitución, que atribuye al Estado competencia exclusiva en materia de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

Disposición final quinta. *Gastos de funcionamiento.*

Lo dispuesto en este real decreto no supondrá incremento alguno del gasto público, incluyendo cualesquiera dotaciones, retribuciones, dietas u otros gastos de personal.

Disposición final sexta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Certificados personales

1. Certificado acreditativo de la competencia para la manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados

1.1 Actividades habilitadas:

a) Instalación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados.

b) Mantenimiento o revisión de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados, incluida carga y recuperación de refrigerantes fluorados.

c) Certificación del cálculo de la carga de gas en equipos con sistemas frigoríficos de refrigerantes fluorados.

d) Manipulación de contenedores de gas fluorados refrigerantes.

e) Control de fugas de refrigerantes de acuerdo al Reglamento (CE) n.º 1516/2007 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2007.

f) Desmontaje.

1.2 Condiciones para otorgar la certificación. Se podrá obtener por alguna de las siguientes vías:

a) Acreditación de haber superado un curso de formación con los contenidos del Programa Formativo 1 del anexo II y estar en posesión de:

– carné profesional previsto en el Reglamento Instalaciones Térmicas de Edificios (Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, y Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, instalador-mantenedor de climatización), o

– certificado de profesionalidad de Frigorista establecido por el Real Decreto 942/1997, de 20 de junio, o

– certificado de profesionalidad de Mantenedor de Aire Acondicionado y Fluidos establecido por el Real Decreto 335/1997, de 7 de marzo, o

– título de Técnico Superior en Mantenimiento y Montaje de Instalaciones de Edificio y Proceso establecido por el Real Decreto 2044/1995, de 22 de diciembre.

– título de Técnico en Montaje y Mantenimiento de Frío, Climatización y Producción de Calor establecido por el Real Decreto 2046/1995, de 22 de diciembre.

b) Acreditación de haber superado un curso de formación con los contenidos de los Programas Formativos 1 y 2 del anexo II, así como justificación de tener experiencia anterior a la fecha de solicitud del certificado de al menos 2 años de actividad profesional en montaje, desmontaje y mantenimiento de equipos o instalaciones con sistemas frigoríficos de más de 3 kg de carga en empresas habilitadas por el Reglamento de Seguridad de para plantas e instalaciones Frigoríficas aprobado por el Real Decreto 3099/1977, de 8 de septiembre, o por el R.D. 138/2011, de 4 de febrero, o el Reglamento Instalaciones Térmicas de Edificios aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, o experiencia en empresas dedicadas al mantenimiento y reparación de aplicaciones no fijas de vehículos dedicados al transporte refrigerado de al menos 2 años previos a la solicitud del certificado. En este último caso, únicamente podrá desarrollar las actividades enumeradas en el apartado 1.1 en equipos de transporte refrigerado de mercancías de cualquier carga de refrigerantes fluorados y en el certificado personal previsto en el anexo III figurará la frase «en equipos de TRANSPORTE REFRIGERADO DE MERCANCÍAS de cualquier carga de refrigerantes fluorados», a continuación de la relación de actividades habilitadas.

c) Acreditación de haber superado un curso de formación con los contenidos del Programa Formativo 1 del anexo II, superar una prueba teórico-práctica de conocimientos sobre los contenidos del Programa Formativo 2 del anexo II y justificación de tener experiencia anterior a la fecha de solicitud del certificado de al menos 5 años de actividad profesional en montaje, desmontaje y mantenimiento de equipos o instalaciones con sistemas frigoríficos de más de 3 kg de carga en empresas habilitadas por el Reglamento de Seguridad para plantas e Instalaciones Frigoríficas aprobado por el Real Decreto 3099/1977, de 8 de septiembre, o por el R.D. 138/2011, de 4 de febrero, o el Reglamento Instalaciones

Térmicas de Edificios aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, o experiencia en empresas dedicadas al mantenimiento y reparación de aplicaciones no fijas de vehículos dedicados al transporte refrigerado de al menos 5 años previos a la solicitud del certificado. En este último caso, únicamente podrá desarrollar las actividades enumeradas en el apartado 1.1 en equipos de transporte refrigerado de mercancías de cualquier carga de refrigerantes fluorados y en el certificado personal previsto en el anexo III figurará la frase «en equipos de TRANSPORTE REFRIGERADO DE MERCANCÍAS de cualquier carga de refrigerantes fluorados», a continuación de la relación de actividades habilitadas.

d) Estar en posesión de:

– título de Instalador Frigorista o título de Conservador-Reparador Frigorista previsto en el Real Decreto 3099/1977, de 8 de septiembre, o habilitación como profesional frigorista de acuerdo con lo previsto en el R.D. 138/2011, de 4 de febrero, o

– título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos establecido por el Real Decreto 219/2008, de 15 de febrero, o

– título de Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos establecido por el Real Decreto 220/2008, de 15 de febrero, o

– título de «Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización» establecido mediante el Real Decreto 1793/2010, o

– título de Técnico Superior en Organización del Mantenimiento de Maquinaria de Buques y Embarcaciones establecido por el Real Decreto 1075/2012 de 13 de julio, o

– título de Técnico Superior en Mantenimiento y Control de la Maquinaria de Buques y Embarcaciones establecido por el Real Decreto 1072/2012 de 13 de julio, o

– certificado de profesionalidad «Montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación extracción» establecido por el Real Decreto 1375/2009, de 28 de agosto, o

– certificado de profesionalidad «Montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas» establecido por el Real Decreto 1375/2009, de 28 de agosto,

– otros certificados de profesionalidad o títulos de formación profesional que cubran las competencias y conocimientos exigidos en el presente Real Decreto.

e) Estar en posesión de títulos o certificados de profesionalidad que sustituyan o sean declarados equivalentes por la administración competente a los enumerados en el apartado a) y la correspondiente acreditación de haber superado un curso de formación con los contenidos del Programa Formativo 1 del anexo II, o en posesión de títulos o certificados de profesionalidad que sustituyan o sean declarados equivalentes por la administración competente a los enumerados el apartado d), siempre y cuando cubran las competencias y conocimientos mínimos establecidos en los programas formativos 1 y 2 del anexo II.

f) Estar en posesión de cualquier título universitario oficial que acredite la adquisición de las competencias y conocimientos mínimos establecidos en los programas formativos 1 y 2 del anexo II.

2. Certificado acreditativo de la competencia para la manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de carga de refrigerante inferior a 3 kg de gases fluorados

2.1 Actividades habilitadas:

a) Instalación de equipos con sistemas frigoríficos de carga menor de 3 kg de gases fluorados.

b) Mantenimiento o revisión de equipos con sistemas frigoríficos de carga menor de 3 kg de gases fluorados, incluida la carga y recuperación de refrigerantes fluorados de los mismos.

c) Certificación del cálculo de la carga de gas en equipos con sistemas frigoríficos de carga menor de 3 kg de refrigerantes fluorados.

d) Manipulación de contenedores de gases fluorados refrigerantes.

e) Control de fugas de refrigerantes de acuerdo al Reglamento (CE) n.º 1516/2007 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2007.

f) Desmontaje.

2.2 Condiciones para otorgar la certificación. Se podrá obtener por alguna de las siguientes vías:

a) Acreditación de haber superado un curso de formación con el contenido del Programa Formativo 3 del anexo II, así como justificación de tener experiencia anterior a la fecha de solicitud del certificado de al menos 2 años de actividad profesional en materia de instalaciones de refrigeración y aire acondicionado.

b) Superación de una prueba teórico-práctica de conocimientos sobre los contenidos del Programa Formativo 3.B. del anexo II, acreditación de haber superado un curso de formación con los contenidos del Programa Formativo 3.A y justificación de tener experiencia anterior a la fecha de solicitud del certificado de al menos 5 años de actividad profesional en materia de instalaciones de refrigeración y aire acondicionado.

c) Acreditación de haber superado un curso de formación con los contenidos del Programa Formativo 4 del anexo II.

d) Estar en posesión de:

– carné profesional previsto en el Reglamento Instalaciones Térmicas de Edificios (Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, y Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, instalador-mantenedor de climatización), o

– certificado de profesionalidad de Frigorista establecido por el Real Decreto 942/1997, de 20 de junio, o

– Certificado de profesionalidad de Mantenedor de Aire Acondicionado y Fluidos establecido por el Real Decreto 335/1197, de 7 de marzo, o

– título de Técnico Superior en Mantenimiento y Montaje de Instalaciones de Edificio y Proceso establecido por el Real Decreto 2044/1995, de 22 de diciembre,o

– título de Técnico en Montaje y Mantenimiento de Frío, Climatización y Producción de Calor establecido por el Real Decreto 2046/1995, de 22 de diciembre, o

– otros certificados de profesionalidad o títulos de formación profesional que cubran las competencias y conocimientos exigidos en el presente Real Decreto.

e) Superación de una prueba teórico-práctica de conocimientos sobre los contenidos del Programa Formativo 3.B. del anexo II, aplicables a aplicaciones no fijas de vehículos de transporte refrigerado de mercancías, y acreditación de haber superado un curso de formación con los contenidos del Programa Formativo 3.A.

En este caso, en el certificado personal previsto en el anexo III figurará la frase «en equipos de TRANSPORTE REFRIGERADO DE MERCANCÍAS que empleen menos de 3 kg de refrigerantes fluorados», a continuación de la relación de actividades habilitadas. El personal que acceda a la certificación a través esta vía únicamente podrá desarrollar las actividades enumeradas en el artículo 3.2 en equipos de transporte refrigerado de mercancías que empleen menos de 3 kg de refrigerantes fluorados.

f) Estar en posesión de cualquier título universitario oficial que acredite la adquisición de las competencias y conocimientos mínimos establecidos en los programas formativos 3 y 4 del anexo II.

g) Estar en posesión de títulos o certificados de profesionalidad que sustituyan o sean declarados equivalentes por la administración competente a los enumerados en el apartado d), siempre y cuando cubran las competencias y conocimientos mínimos establecidos en los programas formativos 1 y 2 del anexo II.»

3. Certificado acreditativo de la competencia para la manipulación de sistemas frigoríficos que empleen refrigerantes fluorados destinados a confort térmico de personas instalados en vehículos

3.1 Actividades habilitadas:

a) Instalación.

b) Mantenimiento o revisión, incluido el control de fugas, carga y recuperación de refrigerantes fluorados.

c) Manipulación de contenedores de gas.

3.2 Condiciones para otorgar la certificación:

a) Acreditación de haber superado un curso de formación con los contenidos del Programa Formativo 5 del anexo II.

b) Estar en posesión de cualquier título de formación profesional o certificado de profesionalidad que cubra las competencias y conocimientos mínimos establecidos en el Programa Formativo 5 del anexo II.

c) Estar en posesión de cualquier título universitario oficial que acredite la adquisición de las competencias y conocimientos mínimos establecidos en el Programa Formativo 5 del anexo II.

4. Certificado acreditativo de la competencia para la manipulación de equipos de protección contra incendios que empleen gases fluorados como agente extintor

4.1 Actividades habilitadas:

a) Instalación de equipos de protección contra incendios que empleen gases fluorados como agente extintor.

b) Mantenimiento o revisión de equipos de protección contra incendios que empleen gases fluorados como agente extintor incluida la recuperación, inclusive de extintores.

c) Control de fugas de acuerdo al Reglamento (CE) n.º 1497/2007 de la Comisión, de 18 de diciembre de 2007, de equipos de protección contra incendios que empleen gases fluorados como agente extintor.

d) Manipulación y operaciones en los recipientes que contengan o se hayan diseñado para contener un agente extintor de gas fluorado.

e) Desmontaje.

4.2 Condiciones para otorgar la certificación:

a) Acreditación de haber superado un curso de formación con los contenidos del Programa Formativo 6 del anexo II.

b) Estar en posesión de cualquier título de formación profesional o certificado de profesionalidad que cubra las competencias y conocimientos mínimos establecidos en el Programa Formativo 6 del anexo II.

c) Estar en posesión de cualquier título universitario oficial que acredite la adquisición de las competencias y conocimientos mínimos establecidos en el Programa Formativo 6 del anexo II.

5. Certificado acreditativo de la competencia para la manipulación de disolventes que contengan gases fluorados y equipos que los emplean

5.1 Actividades habilitadas:

a) Manipulación de disolventes a base de gases fluorados y carga de equipos que los emplean.

b) Recuperación de disolventes a base de gases fluorados de equipos que los empleen.

c) Manipulación de recipientes que contengan o se hayan diseñado para contener disolventes.

5.2 Condiciones para otorgar la certificación:

a) Acreditación de haber superado un curso de formación con los contenidos del Programa Formativo 7 del anexo II.

b) Estar en posesión de cualquier título de formación profesional o certificado de profesionalidad que cubra las competencias y conocimientos mínimos establecidos en el Programa Formativo 7 del anexo II.

c) Estar en posesión de cualquier título universitario oficial que acredite la adquisición de las competencias y conocimientos mínimos establecidos en el Programa Formativo 7 del anexo II.

6. Certificado acreditativo de la competencia para la manipulación de conmutadores eléctricos fijos que contengan gases fluorados de efecto invernadero.

6.1 Actividades habilitadas:

a) Instalación.
b) Mantenimiento o revisión.
c) Manipulación de contenedores de gas.
d) Desmontaje.
e) Recuperación del gas.

6.2 Condiciones para otorgar la certificación:

a) Acreditación de haber superado un curso de formación con los contenidos del Programa Formativo 8 del anexo II.
b) Estar en posesión de cualquier título de formación profesional o certificado de profesionalidad que cubra las competencias y conocimientos mínimos establecidos en el Programa Formativo 8 del anexo II.
c) Estar en posesión de cualquier título universitario oficial que acredite la adquisición de las competencias y conocimientos mínimos establecidos en el Programa Formativo 8 del anexo II.

ANEXO II

Programas formativos

Las horas lectivas mínimas detalladas en cada programa formativo deberán ser presenciales en caso de las horas prácticas, y presenciales o en la modalidad de teleformación, utilizando tecnologías de la información y comunicaciones telemáticas que posibiliten la comprobación de que efectivamente se han realizado las horas requeridas, en el caso de las horas teóricas.

Programa formativo 1. Curso complementario sobre manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados

Temario

Impacto ambiental de los refrigerantes y normativa medioambiental correspondiente

Cambio climático y Protocolo de Kioto. Agotamiento de la capa de ozono y Protocolo de Montreal. Potenciales de agotamiento de ozono y de calentamiento atmosférico, el uso de los gases fluorados (clorados y no clorados) de efecto invernadero y otras sustancias como refrigerantes, el impacto en el clima y ozono de las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero (orden de magnitud de su PCA y PAO). Utilización de refrigerantes alternativos.

Disposiciones pertinentes del Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de septiembre de 2009, Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre gases fluorados de efecto invernadero y reglamentos de desarrollo.

Normativa aplicable a los equipos y refrigerantes en materia de residuos.

Normativa aplicable a los equipos y refrigerantes en materia de seguridad industrial y eficiencia energética.

Comercialización de refrigerantes, restricciones, mantenimiento de registros y comunicaciones de datos.

Diseño, manejo y operación del equipo desde el punto de vista de la eficiencia energética

Cálculo, determinación y certificación de la carga del sistema frigorífico. Etiquetado y registros del equipo

Controles previos a la puesta en funcionamiento, tras un período largo de inutilización, tras intervenciones de mantenimiento o reparación, o durante el funcionamiento

Control de la presión para comprobar la resistencia y/o estanqueidad del sistema.

Utilización de bomba de vacío. Realización de vacío para evacuar el aire y la humedad del sistema con arreglo a la práctica habitual.

Rellenar los datos en el registro del equipo y elaborar un informe sobre uno o varios controles y pruebas realizados durante el examen.

Control de fugas

Conocer los posibles puntos de fuga de los equipos de refrigeración, aire acondicionado y bomba de calor.

Consultar el registro del equipo antes de efectuar un control de fugas y tener en cuenta la información pertinente sobre problemas recurrentes o zonas problemáticas a las que conviene prestar especial atención.

Realizar una inspección visual y manual de todo el sistema, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1516/2007 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2007. Realizar un control de fugas del sistema de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1516/2007 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2007 y el manual de instrucciones del sistema.

Utilizar instrumentos de medida, como manómetros, termómetros y multímetros para medir voltios, amperios y ohmios con arreglo a métodos indirectos de control de fugas, e interpretar los parámetros medidos.

Utilizar un instrumento electrónico de detección de fugas.

Rellenar los datos en el registro del equipo.

Gestión ambiental del sistema y del refrigerante durante la instalación, el mantenimiento, la revisión o la recuperación

Conectar y desconectar manómetros y líneas con un mínimo de emisiones.

Manipulación de contenedores de refrigerantes.

Vaciar y rellenar un cilindro de refrigerante en estado líquido y gaseoso.

Utilizar los instrumentos de recuperación de refrigerante y conectar y desconectar dichos instrumentos con un mínimo de emisiones.

Drenar el aceite contaminado por gases fluorados de un sistema.

Determinar el estado (líquido, gaseoso) y la condición (subenfriado, saturado o sobrecalentado) de un refrigerante antes de cargarlo, para garantizar un volumen y un método de carga adecuados. Rellenar el sistema con refrigerante (en fase tanto líquida como gaseosa) sin pérdidas.

Utilizar una balanza para pesar refrigerante.

Rellenar el registro del equipo con todos los datos pertinentes sobre el refrigerante recuperado o añadido.

Conocer los requisitos y los procedimientos de gestión, almacenamiento y transporte de aceites y refrigerantes contaminados.

Desmantelamiento y retirada de sistemas frigoríficos

Información sobre las tecnologías pertinentes para substituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlas

Conocer las tecnologías alternativas pertinentes para sustituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlas.

Conocer los diseños de sistemas pertinentes para reducir la carga de gases fluorados de efecto invernadero y aumentar la eficiencia energética.

Conocer las reglas y normas de seguridad pertinentes para el uso, almacenamiento y transporte de refrigerantes inflamables o tóxicos, o de refrigerantes que requieran una mayor presión de funcionamiento.

Comprender las ventajas y desventajas, sobre todo en relación con la eficiencia energética, de refrigerantes alternativos en función de su aplicación prevista y de las condiciones climáticas de las distintas regiones.

Número mínimo de horas del curso: 30 horas, (10 horas de contenidos prácticos, 18 horas de contenidos teóricos y 2 horas de evaluación).

«Los programas formativos correspondientes a las especialidades relacionadas con este programa de formación, incluidos en el Catálogo de Especialidades Formativas del Servicio Público de Empleo Estatal, se considerarán equivalentes al programa formativo CURSO COMPLEMENTARIO SOBRE MANIPULACIÓN DE EQUIPOS CON SISTEMAS FRIGORÍFICOS DE CUALQUIER CARGA DE REFRIGERANTES FLUORADOS cuando se adecuen sus contenidos al mismo.»

Programa formativo 2. Curso básico sobre manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados

Temario

Termodinámica básica

Conocer las normas ISO básicas de temperatura, presión, masa, densidad y energía.

Comprender la teoría básica de los sistemas de refrigeración: Termodinámica básica (términos clave, parámetros y procesos como «sobrecalentamiento», «sector de alta presión», «calor de compresión», «entalpía», «efecto de refrigeración», «sector de baja presión», «subenfriamiento», etc.), propiedades y transformaciones termodinámicas de los refrigerantes, incluida la identificación de las mezclas zeotrópicas y de los estados de los fluidos.

Utilizar las tablas y los diagramas pertinentes e interpretarlos en el contexto de un control de fuga indirecto (incluida la comprobación del manejo adecuado del sistema): diagrama log p/h, tablas de saturación de un refrigerante, diagrama de un ciclo refrigeración por compresión simple.

Describir la función de los componentes principales del sistema (compresor, evaporador, condensador, válvulas de expansión termostáticas) y las transformaciones termodinámicas del refrigerante.

Conocer el manejo básico de los siguientes componentes utilizados en un sistema de refrigeración, así como su papel y su importancia para detectar y evitar las fugas de refrigerante: a) válvulas (válvulas esféricas, diafragmas, válvulas de asiento, válvulas de relevo), b) controles de la temperatura y de la presión, c) visores e indicadores de humedad, d) controles de desescarche, e) protectores del sistema, f) instrumentos de medida como termómetros, g) sistemas de control del aceite, h) receptores, i) separadores de líquido y aceite.

Instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento de compresores alternativos, helicoidales y de espiral, de simple o doble efecto

Explicar el funcionamiento básico de un compresor (incluida la regulación del flujo y el sistema de lubricación) y los riesgos correspondientes de fuga o emisión de refrigerante.

Instalar correctamente un compresor, incluido el dispositivo de control y seguridad, para que no se produzcan fugas o emisiones importantes tras la puesta en funcionamiento del sistema.

Ajustar los controles de seguridad.

Abrir o cerrar las válvulas de aspiración y descarga.

Arrancar y parar un compresor y comprobar el funcionamiento adecuado del mismo, por ejemplo haciendo medidas durante su funcionamiento.

Comprobar el sistema de retorno de aceite.

Redactar un informe sobre el estado del compresor indicando los problemas de funcionamiento que pueden dañar el sistema y acabar en una fuga o emisión de refrigerante si no se toman medidas.

Instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento de condensadores enfriados por aire y por agua

Explicar el funcionamiento básico de un condensador y los riesgos de fuga correspondientes.

Instalar un condensador correctamente, incluido el dispositivo de control y seguridad, para que no se produzcan fugas o emisiones importantes tras haber sido puesto en funcionamiento el sistema.

Ajustar el regulador de presión de descarga del condensador.

Ajustar los controles de seguridad.

Comprobar las líneas de descarga y de líquido.

Purgar los gases incondensables del condensador con un instrumento de purga para sistemas de refrigeración.

Abrir y cerrar las válvulas de un condensador y comprobar el funcionamiento adecuado del mismo, por ejemplo haciendo medidas durante su funcionamiento.

Comprobar la superficie del condensador.

Redactar un informe sobre el estado del condensador indicando los problemas de funcionamiento que pueden dañar el sistema y acabar en una fuga o emisión de refrigerante si no se toman medidas.

Instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento de evaporadores enfriados por aire y por agua

Explicar el funcionamiento básico de un evaporador (incluido el sistema de desescarche) y los riesgos de fuga correspondientes.

Ajustar el regulador de presión de evaporación del evaporador.

Instalar un evaporador, incluido el dispositivo de control y seguridad, para que no se produzcan fugas o emisiones importantes tras haber sido puesto en funcionamiento el sistema.

Ajustar los controles de seguridad y control.

Comprobar la posición correcta de las líneas de líquido y aspiración.

Comprobar la línea de desescarche de gas caliente.

Ajustar la válvula de regulación de la presión de evaporación.

Arrancar y parar un evaporador y comprobar el funcionamiento adecuado del mismo, por ejemplo haciendo medidas durante su funcionamiento.

Comprobar la superficie del evaporador.

Redactar un informe sobre el estado del evaporador indicando los problemas de funcionamiento que pueden dañar el sistema y acabar en una fuga o emisión de refrigerante si no se toman medidas.

Instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento de válvulas de expansión (VET) y otros componentes

Explicar el funcionamiento básico de los distintos tipos de reguladores de expansión (válvulas de expansión termostáticas, tubos capilares) y los riesgos de fuga correspondientes.

Instalar válvulas en la posición adecuada.

Ajustar una VET mecánica / electrónica.

Ajustar termostatos mecánicos y electrónicos.

Ajustar una válvula reguladora de presión.

Ajustar limitadores de presión mecánicos y electrónicos.

Comprobar el funcionamiento de un separador de aceite.

Comprobar el estado del filtro deshidratador.

Redactar un informe sobre el estado de estos componentes indicando los problemas de funcionamiento que pueden dañar el sistema y acabar en una fuga o emisión de refrigerante si no se toman medidas.

Canalizaciones: construir un sistema de canalizaciones estanco en una instalación de refrigeración

Efectuar una soldadura fuerte, blanda o autógena de juntas estancas en canalizaciones y tubos metálicos que puedan utilizarse en sistemas de refrigeración, aire acondicionado o bombas de calor.

Efectuar/comprobar los soportes de canalizaciones y componentes.

Desmantelamiento y retirada de sistemas frigoríficos

Régimen de operaciones con equipos que empleen refrigerantes clorados (R22 después de 2010)

Normativa aplicable.

Opciones de refrigerantes alternativos. Aceites. Procedimientos de limpieza del circuito. Cambio del refrigerante.

Información sobre las tecnologías pertinentes para sustituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlas

Conocer las tecnologías alternativas pertinentes para sustituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlas.

Conocer los diseños de sistemas pertinentes para reducir la carga de gases fluorados de efecto invernadero y aumentar la eficiencia energética.

Conocer las reglas y normas de seguridad pertinentes para el uso, almacenamiento y transporte de refrigerantes inflamables o tóxicos, o de refrigerantes que requieran una mayor presión de funcionamiento.

Comprender las ventajas y desventajas, sobre todo en relación con la eficiencia energética, de refrigerantes alternativos en función de su aplicación prevista y de las condiciones climáticas de las distintas regiones.

Número mínimo de horas del curso: 90 horas, (55 horas de contenidos prácticos, 30 horas de contenidos teóricos y 5 horas de evaluación).

«Los programas formativos correspondientes a las especialidades relacionadas con este programa de formación, incluidos en el Catálogo de Especialidades Formativas del Servicio Público de Empleo Estatal, se considerarán equivalentes al programa formativo CURSO BÁSICO SOBRE MANIPULACIÓN DE EQUIPOS CON SISTEMAS FRIGORÍFICOS DE CUALQUIER CARGA DE REFRIGERANTES FLUORADOS cuando se adecuen sus contenidos al mismo.»

Programa formativo 3. Curso complementario sobre manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de carga menor de 3 kg de refrigerantes fluorados

Temario parte A

Impacto ambiental de los refrigerantes y normativa medioambiental correspondiente

Cambio climático y Protocolo de Kioto. Agotamiento de la capa de ozono y Protocolo de Montreal. Potenciales de agotamiento de ozono y de calentamiento atmosférico, el uso de los gases fluorados (clorados y no clorados) de efecto invernadero y otras sustancias como refrigerantes, el impacto en el clima y ozono de las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero (orden de magnitud de su PCA y PAO). Utilización de refrigerantes alternativos.

Disposiciones pertinentes del Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre gases fluorados de efecto invernadero y reglamentos de desarrollo.

Normativa aplicable a los equipos de carga menor de 3 kg y menor de 6 kg en el caso de aplicaciones no fijas y refrigerantes en materia de residuos.

Normativa aplicable a los equipos de carga menor de 3 kg y menor de 6 kg en el caso de aplicaciones no fijas y refrigerantes en materia de seguridad industrial y eficiencia energética.

Comercialización de refrigerantes, restricciones, mantenimiento de registros y comunicaciones de datos.

Diseño, manejo y operación de equipos de carga menor de 3 kg de refrigerante desde el punto de vista de la eficiencia energética

Cálculo, determinación y certificación de la carga de refrigerante en sistemas frigoríficos de carga menor de 3 kg. Etiquetado y registros en dichos equipos.

Controles previos a la puesta en funcionamiento de equipos de carga menor de 3 kg, tras un período largo de inutilización, tras intervenciones de mantenimiento o reparación, o durante el funcionamiento

Control de la presión para comprobar la resistencia y/o estanqueidad del sistema.

Utilización de bomba de vacío. Realización de vacío para evacuar el aire y la humedad del sistema con arreglo a la práctica habitual.

Rellenar los datos en el registro del equipo y elaborar un informe sobre uno o varios controles y pruebas realizados durante el examen.

Control de fugas en equipos de cualquier carga

Conocer los posibles puntos de fuga de los equipos de refrigeración, aire acondicionado y bomba de calor.

Consultar el registro del equipo antes de efectuar un control de fugas y tener en cuenta la información pertinente sobre problemas recurrentes o zonas problemáticas a las que conviene prestar especial atención.

Realizar una inspección visual y manual de todo el sistema, de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1516/2007 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2007. Realizar un control de fugas del sistema de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1516/2007 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2007 y el manual de instrucciones del sistema, que no suponga acceder al circuito en sistemas de más de 3 kg de carga de refrigerante en equipos fijos.

Utilizar instrumentos de medida, como manómetros, termómetros y multímetros para medir voltios, amperios y ohmios con arreglo a métodos indirectos de control de fugas, e interpretar los parámetros medidos.

Utilizar un instrumento electrónico de detección de fugas.

Rellenar los datos en el registro del equipo.

Gestión ambiental del sistema y del refrigerante durante la instalación, el mantenimiento, la revisión o la recuperación en equipos de carga

Conectar y desconectar manómetros y líneas con un mínimo de emisiones.

Manipulación de contenedores de refrigerantes.

Vaciar y rellenar un cilindro de refrigerante en estado líquido y gaseoso.

Utilizar los instrumentos de recuperación de refrigerante y conectar y desconectar dichos instrumentos con un mínimo de emisiones.

Drenar el aceite contaminado por gases fluorados de un sistema.

Determinar el estado (líquido, gaseoso) y la condición (subenfriado, saturado o sobrecalentado) de un refrigerante antes de cargarlo, para garantizar un volumen y un método de carga adecuados. Rellenar el sistema con refrigerante (en fase tanto líquida como gaseosa) sin pérdidas.

Utilizar una balanza para pesar refrigerante.

Rellenar el registro del equipo con todos los datos pertinentes sobre el refrigerante recuperado o añadido.

Conocer los requisitos y los procedimientos de gestión, almacenamiento y transporte de aceites y refrigerantes contaminados.

Desmantelamiento y retirada de sistemas frigoríficos con carga menor de 3 kg

Información sobre las tecnologías pertinentes para sustituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlas

Conocer las tecnologías alternativas pertinentes para sustituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlas.

Conocer los diseños de sistemas pertinentes para reducir la carga de gases fluorados de efecto invernadero y aumentar la eficiencia energética.

Conocer las reglas y normas de seguridad pertinentes para el uso, almacenamiento y transporte de refrigerantes inflamables o tóxicos, o de refrigerantes que requieran una mayor presión de funcionamiento.

Comprender las ventajas y desventajas, sobre todo en relación con la eficiencia energética, de refrigerantes alternativos en función de su aplicación prevista y de las condiciones climáticas de las distintas regiones.

Número mínimo de horas del curso: 30 horas, (18 horas de contenidos teóricos, 10 horas de contenidos prácticos y 2 horas de evaluación).

Temario parte B

Termodinámica básica

Conocer las normas ISO básicas de temperatura, presión, masa, densidad y energía.

Comprender la teoría básica de los sistemas de refrigeración: Termodinámica básica (términos clave, parámetros y procesos como «sobrecalentamiento», «sector de alta presión», «calor de compresión», «entalpía», «efecto de refrigeración», «sector de baja presión», «subenfriamiento», etc.), propiedades y transformaciones termodinámicas de los refrigerantes, incluida la identificación de las mezclas zeotrópicas y de los estados de los fluidos.

Utilizar las tablas y los diagramas pertinentes e interpretarlos en el contexto de un control de fuga indirecto (incluida la comprobación del manejo adecuado del sistema): diagrama log p/h, tablas de saturación de un refrigerante, diagrama de un ciclo de refrigeración por compresión simple.

Describir la función de los componentes principales del sistema (compresor, evaporador, condensador, válvulas de expansión termostáticas) y las transformaciones termodinámicas del refrigerante.

Conocer el manejo básico de los siguientes componentes utilizados en un sistema de refrigeración, así como su papel y su importancia para detectar y evitar las fugas de refrigerante: a) válvulas (válvulas esféricas, diafragmas, válvulas de asiento, válvulas de relevo), b) controles de la temperatura y de la presión, c) visores e indicadores de humedad, d) controles de desescarche, e) protectores del sistema, f) instrumentos de medida como termómetros, g) sistemas de control del aceite, h) receptores, i) separadores de líquido y aceite.

Dimensionamiento de la instalación

Cálculo de las necesidades de refrigeración / climatización. Elección del equipo necesario.

Componentes de un sistema de refrigeración

Explicar el funcionamiento básico de un compresor (incluida la regulación del flujo y el sistema de lubricación) y los riesgos correspondientes de fuga o emisión de refrigerante.

Explicar el funcionamiento básico de un condensador y los riesgos de fuga correspondientes.

Explicar el funcionamiento básico de un evaporador (incluido el sistema de desescarche) y los riesgos de fuga correspondientes.

Explicar el funcionamiento básico de los distintos tipos de reguladores de expansión (válvulas de expansión termostáticas, tubos capilares) y los riesgos de fuga correspondientes.

Instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento de equipos de climatización y bomba de calor de carga menor de 3 kg

Instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento de equipos de refrigeración de carga menor de 3 kg

Desmantelamiento y retirada de sistemas frigoríficos con carga menor de 3 kg

Canalizaciones: construir un sistema de canalizaciones estanco en una instalación de refrigeración con carga menor de 3 kg

Efectuar una soldadura fuerte, blanda o autógena de juntas estancas en canalizaciones y tubos metálicos que puedan utilizarse en sistemas de refrigeración, aire acondicionado o bombas de calor.

Efectuar/comprobar los soportes de canalizaciones y componentes.

Número mínimo de horas del curso: 80 horas (50 horas de contenidos prácticos, 25 horas de contenidos teóricos y 5 horas de evaluación).

Programa formativo 4. Curso sobre manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de carga menor de 3 kg de refrigerantes fluorados

Temario

Electricidad básica para equipos de refrigeración y climatización de carga menor de 3 kg de refrigerantes fluorados

Iniciación a circuitos eléctricos monofásicos.

Circuitos e instalaciones eléctricas: cuadros y motores.

Manipulación y soldadura de tuberías para refrigeración y climatización en equipos con carga inferior a 3 kg

Técnicas en el tratamiento de la tubería de cobre.

Técnicas de soldadura oxiacetilénica para tubería de cobre.

Termodinámica básica

Conocer las normas ISO básicas de temperatura, presión, masa, densidad y energía.

Comprender la teoría básica de los sistemas de refrigeración: Termodinámica básica (términos clave, parámetros y procesos como «sobrecalentamiento», «sector de alta presión», «calor de compresión», «entalpía», «efecto de refrigeración», «sector de baja presión», «subenfriamiento», etc.), propiedades y transformaciones termodinámicas de los refrigerantes, incluida la identificación de las mezclas zeotrópicas y de los estados de los fluidos.

Utilizar las tablas y los diagramas pertinentes e interpretarlos en el contexto de un control de fuga indirecto (incluida la comprobación del manejo adecuado del sistema): diagrama log p/h, tablas de saturación de un refrigerante, diagrama de un ciclo de refrigeración por compresión simple.

Describir la función de los componentes principales del sistema (compresor, evaporador, condensador, válvulas de expansión termostáticas) y las transformaciones termodinámicas del refrigerante.

Conocer el manejo básico de los siguientes componentes utilizados en un sistema de refrigeración, así como su papel y su importancia para detectar y evitar las fugas de

refrigerante: a) válvulas (válvulas esféricas, diafragmas, válvulas de asiento, válvulas de relevo), b) controles de la temperatura y de la presión, c) visores e indicadores de humedad, d) controles de desescarche, e) protectores del sistema, f) instrumentos de medida como termómetros, g) sistemas de control del aceite, h) receptores, i) separadores de líquido y aceite.

Dimensionamiento de la instalación

Calculo de las necesidades de refrigeración / climatización. Elección del equipo necesario.

Componentes de un sistema de refrigeración

Explicar el funcionamiento básico de un compresor (incluida la regulación del flujo y el sistema de lubricación) y los riesgos correspondientes de fuga o emisión de refrigerante.

Explicar el funcionamiento básico de un condensador y los riesgos de fuga correspondientes.

Explicar el funcionamiento básico de un evaporador (incluido el sistema de desescarche) y los riesgos de fuga correspondientes.

Explicar el funcionamiento básico de los distintos tipos de reguladores de expansión (válvulas de expansión termostáticas, tubos capilares) y los riesgos de fuga correspondientes.

Canalizaciones: construir un sistema de canalizaciones estanco en una instalación de refrigeración

Efectuar/comprobar los soportes de canalizaciones y componentes.

Efectuar una soldadura fuerte, blanda o autógena de juntas estancas en canalizaciones y tubos metálicos que puedan utilizarse en sistemas de refrigeración, aire acondicionado o bombas de calor.

Instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento de equipos de climatización y bomba de calor de carga menor de 3 kg

Técnicas de montaje/desmontaje.
Pruebas reglamentarias previas al proceso de carga: estanqueidad, vacío, etc.
Proceso de carga y puesta en marcha.
Análisis, diagnóstico y técnicas de reparación de averías.
Operaciones de mantenimiento en instalaciones de climatización.

Instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento de equipos de refrigeración de carga menor de 3 kg

Técnicas de montaje/desmontaje.
Pruebas reglamentarias previas al proceso de carga: estanqueidad, vacío, etc.
Proceso de carga y puesta en marcha.
Análisis, diagnóstico y técnicas de reparación de averías.
Operaciones de mantenimiento en instalaciones de refrigeración.

Impacto ambiental de los refrigerantes y normativa medioambiental correspondiente

Cambio climático y Protocolo de Kioto. Agotamiento de la capa de ozono y Protocolo de Montreal. Potenciales de agotamiento de ozono y de calentamiento atmosférico, el uso de los gases fluorados (clorados y no clorados) de efecto invernadero y otras sustancias como refrigerantes, el impacto en el clima y ozono de las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero (orden de magnitud de su PCA y PAO). Utilización de refrigerantes alternativos.

Disposiciones pertinentes del Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, Reglamento (UE) 517/2014, del Parlamento

Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre gases fluorados de efecto invernadero y reglamentos de desarrollo.

Normativa aplicable a los equipos de carga menor de 3 kg y menor de 6 kg en el caso de aplicaciones no fijas y refrigerantes en materia de residuos.

Normativa aplicable a los equipos de carga menor de 3 kg y menor de 6 kg en el caso de aplicaciones no fijas y refrigerantes en materia de seguridad industrial y eficiencia energética.

Comercialización de refrigerantes, restricciones, mantenimiento de registros y comunicaciones de datos.

Diseño, manejo y operación de equipos de carga menor de 3 kg de refrigerante desde el punto de vista de la eficiencia energética

Cálculo, determinación y certificación de la carga de refrigerante en sistemas frigoríficos de carga menor de 3 kg. Etiquetado y registros en dichos equipos.

Controles previos a la puesta en funcionamiento de equipos de carga menor de 3 kg, tras un período largo de inutilización, tras intervenciones de mantenimiento o reparación, o durante el funcionamiento

Control de la presión para comprobar la resistencia y/o estanqueidad del sistema.

Utilización de bomba de vacío. Realización de vacío para evacuar el aire y la humedad del sistema con arreglo a la práctica habitual.

Rellenar los datos en el registro del equipo y elaborar un informe sobre uno o varios controles y pruebas realizados durante el examen.

Control de fugas en equipos de cualquier carga

Conocer los posibles puntos de fuga de los equipos de refrigeración, aire acondicionado y bomba de calor.

Consultar el registro del equipo antes de efectuar un control de fugas y tener en cuenta la información pertinente sobre problemas recurrentes o zonas problemáticas a las que conviene prestar especial atención.

Realizar una inspección visual y manual de todo el sistema, de conformidad con el Reglamento (CE) n.° 1516/2007 de la Comisión de 19 de diciembre de 2007.

Realizar un control de fugas del sistema de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1516/2007 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2007 y el manual de instrucciones del sistema, que no suponga acceder al circuito en sistemas de más de 3 kg de carga de refrigerante en equipos fijos.

Utilizar instrumentos de medida, como manómetros, termómetros y multímetros para medir voltios, amperios y ohmios con arreglo a métodos indirectos de control de fugas, e interpretar los parámetros medidos.

Utilizar un instrumento electrónico de detección de fugas.

Rellenar los datos en el registro del equipo.

Gestión ambiental del sistema y del refrigerante durante la instalación, el mantenimiento, la revisión o la recuperación en equipos de carga menor de 3 kg

Conectar y desconectar manómetros y líneas con un mínimo de emisiones.

Manipulación de contenedores de refrigerantes.

Vaciar y rellenar un cilindro de refrigerante en estado líquido y gaseoso.

Utilizar los instrumentos de recuperación de refrigerante y conectar y desconectar dichos instrumentos con un mínimo de emisiones.

Drenar el aceite contaminado por gases fluorados de un sistema.

Determinar el estado (líquido, gaseoso) y la condición (subenfriado, saturado o sobrecalentado) de un refrigerante antes de cargarlo, para garantizar un volumen y un método de carga adecuados. Rellenar el sistema con refrigerante (en fase tanto líquida como gaseosa) sin pérdidas.

Utilizar una balanza para pesar refrigerante.

Rellenar el registro del equipo con todos los datos pertinentes sobre el refrigerante recuperado o añadido.

Conocer los requisitos y los procedimientos de gestión, almacenamiento y transporte de aceites y refrigerantes contaminados.

Desmantelamiento y retirada de sistemas frigoríficos con carga menor de 3 kg

Información sobre las tecnologías pertinentes para sustituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlas

Conocer las tecnologías alternativas pertinentes para sustituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlas.

Conocer los diseños de sistemas pertinentes para reducir la carga de gases fluorados de efecto invernadero y aumentar la eficiencia energética.

Conocer las reglas y normas de seguridad pertinentes para el uso, almacenamiento y transporte de refrigerantes inflamables o tóxicos, o de refrigerantes que requieran una mayor presión de funcionamiento.

Comprender las ventajas y desventajas, sobre todo en relación con la eficiencia energética, de refrigerantes alternativos en función de su aplicación prevista y de las condiciones climáticas de las distintas regiones.

Número mínimo de horas del curso: 320 horas, (220 horas de contenidos prácticos, 90 horas de contenidos teóricos y 10 horas de evaluación).

Programa formativo 5. Curso sobre manipulación de sistemas frigoríficos que empleen refrigerantes fluorados destinados a confort térmico de personas instalados en vehículos

Temario

Impacto ambiental de los refrigerantes y normativa medioambiental correspondiente

Conocimiento básico de las cuestiones medioambientales pertinentes: Cambio climático y Protocolo de Kioto. Agotamiento de la capa de ozono y Protocolo de Montreal. Potenciales de agotamiento de ozono y de calentamiento atmosférico, el uso de los gases fluorados (clorados y no clorados) de efecto invernadero y otras sustancias como refrigerantes, el impacto en el clima y ozono de las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero (orden de magnitud de su PCA y PAO). Utilización de refrigerantes alternativos.

Disposiciones pertinentes del Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, Directiva 2006/40/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las emisiones procedentes de sistemas de aire acondicionado en vehículos de motor y por la que se modifica la Directiva 70/156/CEE del Consejo y Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre gases fluorados de efecto invernadero y reglamentos de desarrollo.

Comercialización de refrigerantes, restricciones, mantenimiento de registros y comunicaciones de datos.

Introducción a la refrigeración

La materia y la energía. El calor como forma de calor. Mecanismos de transmisión de calor.

Parámetros termodinámicos. Componentes de un sistema de refrigeración por ciclo de vapor saturado.

Descripción térmica y funcional de un sistema de aire acondicionado.

Refrigerantes

Tipos, propiedades y particularidades de los refrigerantes y aceites empleados en climatización de vehículos. Refrigerantes y sistemas futuros, incluido el R1234yf. Particularidades del manejo de los diferentes sistemas.

Equipos básicos de reparación

Medidas de presión. Medidas de temperatura. Efectos de la humedad.
Sistema de recuperación de refrigerante. Sistema de vacío y componentes.
La estación de carga: componentes. Detectores de fugas u funcionamiento.
Medición de presiones Mediciones de temperaturas.
Manejo de bomba vacío. Manejo estaciones de carga.
Realizar procesos guiados de carga. Verificación de ausencia de fugas.

Sistemas de aire acondicionado

Sistemas de evaporación de líquido. Sistemas de inundación de líquido.
Instalación sistema hidráulico. Instalación sistema mecánico. Instalación sistema eléctrico.
Vocabulario de uso común en el sector.
Conexión de sistemas. Interpretación de esquemas. Identificación de símbolos.
Medida e identificación de conexiones.

Compresores

Sistemas de fijación a motor. Requisitos de conexión con el sistema A/Ac.
Compresores alternativos: cilindrada fija cilindrada variable.
Compresores rotativos: de paletas espirales.
Mecanismos de regulación de compresores Tipos de embragues. Verificación.
Práctica de identificación de compresores. Desmontaje de embrague. Verificación estado de embrague.
Desmontaje/montaje de un compresor.

Condensadores / evaporadores

Intercambiadores de calor. Funcionamiento Criterios de mantenimiento. Tipos de evaporadores Modelos de condensadores.
Criterios de montaje y desmontaje.

Válvula de expansión

Funcionamiento y tipologías. Mecanismos de regulación. Condiciones de montaje.

Filtros deshidratadores

Características funcionales. Agente deshidratante Configuraciones en Alta presión. Tipos de acumuladores en baja presión.
Características de montaje. Requisitos de sustitución.

Electro ventiladores

Tipos de ventiladores en el A/Ac Disposición y cargas de trabajo. Sustitución y reparación. Gestión del electro ventilador por presiones. Tipos de presostatos. Verificación del presostato. Verificar el funcionamiento. Adaptar electro ventilador reversible para su trabajo como soplador o aspirador.

Dispositivos de regulación y seguridad

Termostato de evaporador: mecánico. Electrónico.

Presostatos de seguridad. Termo contactos de radiador/motor. Sensores de temperatura externa. Condiciones de desmontaje y sustitución. Regulación de un termostato.

Instalación eléctrica del aire acondicionado

Elementos fundamentales en la instalación eléctrica. Puntos de consumo y puntos de control. Relés: funcionamiento y revisión. La identificación de un relé como elemento electromagnético y de control Interruptores. Circuito básico. Circuito completo. Aislamientos y conectores.

Identificación de relés. Verificar continuidades en el circuito. Interpretación de esquemas eléctricos.

Características de conexionado: Uso adecuado de terminales. Uso de conectores.

Climatización electrónica

El concepto de climatización. Automatización de la climatización. Sensores y actuadores. Unidades de control universal.

Unidades de control técnica Niveles de climatización. Sistemas multizona y multiservicio.

Localización de sensores. Verificación de unidades de control Autodiagnosis y diagnosis mediante herramientas externas.

Carga del circuito de aire acondicionado

Necesidad de carga de un circuito. Verificación del sistema. Mantenimiento de los sistemas.

Identificación del refrigerante del vehículo. Cuidados en la manipulación y diferencias entre ellos.

Recuperación del refrigerante.

Requisitos legales y ambientales.

Reciclado del refrigerante de A/Ac Proceso de vacío de un circuito de A/Ac.

Carga de un circuito de A/AC. Reponer aceite a un sistema de A/Ac Preparación del utillaje.

Proceso de recuperación y verificación en circuitos. Vacío: objeto y precauciones.

Carga de un sistema conociendo y sin conocer la cantidad exacta.

Diagnóstico y reparación de averías

Diagnosis de fugas. Diagnosis de los compresores. Diagnosis de rendimiento. Diagnosis de fallos eléctricos. Diagnosis de automatismos. Limpieza de circuitos Detección de fugas y reparación. Reparación averías eléctricas. Detectar el origen de fallos de rendimiento. Reparación de compresor. Limpieza de circuitos.

Tecnologías alternativas para sustituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlos

Condiciones de seguridad en el manejo de estas tecnologías.

Número mínimo de horas del curso: 44 horas (16 horas de contenidos prácticos, 28 horas de contenidos teóricos).

«Los programas formativos correspondientes a las especialidades relacionadas con este programa de formación, incluidos en el Catálogo de Especialidades Formativas del Servicio Público de Empleo Estatal, se considerarán equivalentes al programa formativo CURSO SOBRE MANIPULACIÓN DE SISTEMAS FRIGORÍFICOS QUE EMPLEEN REFRIGERANTES FLUORADOS DESTINADOS A CONFORT TÉRMICO DE PERSONAS INSTALADOS EN VEHÍCULOS cuando se adecuen sus contenidos al mismo.»

Programa formativo 6. Curso sobre manipulación de equipos de protección contra incendios que empleen gases fluorados como agente extintor

Temario

Conocimiento básico de las cuestiones medioambientales pertinentes (agotamiento de la capa de ozono, Protocolo de Montreal, potencial de agotamiento del ozono, cambio climático, Protocolo de Kioto, potencial de calentamiento atmosférico de los gases fluorados de efecto invernadero). Utilización de sustancias o sistemas alternativos.

Comercialización de agentes de extinción de incendios fluorados o bromados, restricciones, mantenimiento de registros y comunicaciones de datos. Comunicaciones de datos de instalaciones de halones.

Conocimiento básico de las normas técnicas pertinentes. Conocimiento básico de la norma UNE 23570:2000 y la EN-15004-1.

Conocimiento básico de las disposiciones pertinentes del Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre gases fluorados de efecto invernadero y de los correspondientes Reglamentos de aplicación, Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, y disposiciones relativas a agentes de extinción halones, HCFCs.

Buen conocimiento de los diversos tipos de equipos de protección contra incendios presentes en el mercado que contienen gases fluorados de efecto invernadero.

Buen conocimiento de los tipos de válvulas, mecanismo de accionamiento, manipulación sin riesgos y prevención de vertidos y fugas.

Buen conocimiento de las herramientas y equipos necesarios para una manipulación y unas prácticas de trabajo sin riesgos.

Capacidad de instalar los recipientes del sistema de protección contra incendios diseñados para contener gases fluorados de efecto invernadero.

Conocimiento de las prácticas correctas a efectos del traslado de los recipientes a presión que contengan gases fluorados de efecto invernadero.

Capacidad de controlar los registros del sistema antes de controlar las fugas y reconocer la información pertinente sobre cualquier problema o series de problemas recurrentes a los que prestar atención.

Capacidad de proceder a un control visual y manual del sistema para detectar fugas conforme a lo dispuesto en el Reglamento (CE) n.° 1497/2007 de la Comisión, de 18 de diciembre de 2007.

Conocimiento de prácticas respetuosas con el medio ambiente para la recuperación de los gases fluorados de efecto invernadero de los sistemas de protección contra incendios y de la recarga de dichos sistemas.

Recuperación y manejo de halones. Sistemas alternativos.

Tecnologías alternativas para sustituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlos

Condiciones de seguridad en el manejo de estas tecnologías.

Número mínimo de horas del curso: 18 horas (6 horas de contenidos prácticos, 10 horas de contenidos teóricos, 2 horas de evaluación).

Programa formativo 7. Curso sobre manipulación de disolventes que contengan gases fluorados y equipos que los emplean

Temario

Conocimientos básicos de las cuestiones medioambientales pertinentes (cambio climático, Protocolo de Kioto, potencial de calentamiento atmosférico), así como de las disposiciones pertinentes del Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre gases fluorados de efecto invernadero y de los correspondientes Reglamentos de aplicación de esta norma.

Propiedades físicas, químicas y medioambientales de los gases fluorados de efecto invernadero utilizados como disolventes.

Utilización de los gases fluorados de efecto invernadero como disolventes.

Recuperación de los disolventes a base de gases fluorados de efecto invernadero.

Almacenamiento y transporte de los disolventes a base de gases fluorados de efecto invernadero.

Manejo del equipo de recuperación para equipos que contengan disolventes a base de gases fluorados de efecto invernadero.

Tecnologías alternativas para sustituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlos

Condiciones de seguridad en el manejo de estas tecnologías.

Número mínimo de horas del curso: 11 horas (3 horas de contenidos prácticos, 7 horas de contenidos teóricos, 1 hora de evaluación).

Programa formativo 8. Curso sobre manipulación de conmutadores eléctricos fijos que contengan gases fluorados de efecto invernadero.

Temario

Conocimiento básico de las cuestiones medioambientales (cambio climático, Protocolo de Kioto, potencial de calentamiento atmosférico, etc.), así como el Reglamento (UE) 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre gases fluorados de efecto invernadero y de los Reglamentos de aplicación.

Propiedades físicas, químicas y ambientales del hexafluoruro de azufre (SF_6).

Efectos sobre la salud de los productos de descomposición del SF_6.

Usos del SF_6 en los equipos eléctricos (aislamiento, enfriamiento del arco voltaico, etc.) y comprensión del diseño de los equipo eléctricos.

Calidad, control de calidad y toma de muestras del SF_6 según las normas industriales.

Almacenamiento y transporte de SF_6.

Manejo de equipos de extracción, recuperación del SF_6, y manejo de sistemas estancos de perforación.

Recuperación, Mezclas, Depuración y Reutilización del SF_6 y diferentes clases de reutilización.

Trabajo en compartimientos abiertos con SF_6, Detectores de SF_6.

Neutralización de subproductos de SF_6.

Fin de vida de equipos con atmósfera de SF_6.

Seguimiento del SF_6 y obligaciones de registro de los datos oportunos en virtud del Derecho nacional o comunitario o de acuerdos internacionales.

Reducción de fugas y controles de fugas.

Tecnologías alternativas para sustituir o reducir el uso de gases fluorados de efecto invernadero y la manera segura de manipularlos.

Condiciones de seguridad en el manejo de estas tecnologías.

Número mínimo de horas del curso: 18 horas (seis horas de contenidos prácticos, 10 horas de contenidos teóricos, dos horas de evaluación).

ANEXO III

Modelo certificado personal

(Castellano) *(Idioma oficial de la Comunidad Autónoma)*

CERTIFICADO PERSONAL
REGLAMENTO (CE) N.º 517/2004 Y R.D. 115/2017, de 17 de febrero

Nº de certificado 00 / 00 00000000 / ANEXO I-X

TÍTULO DE LA CERTIFICACIÓN
DEL ANEXO I

ÓRGANO COMPETENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

CERTIFICA:

Que D./D.ª _____
con NIF/NIE _____

cumple los requisitos de cualificación de acuerdo con el Reglamento _____/_____ (categoría …) necesarios para la realización de las siguientes actividades:

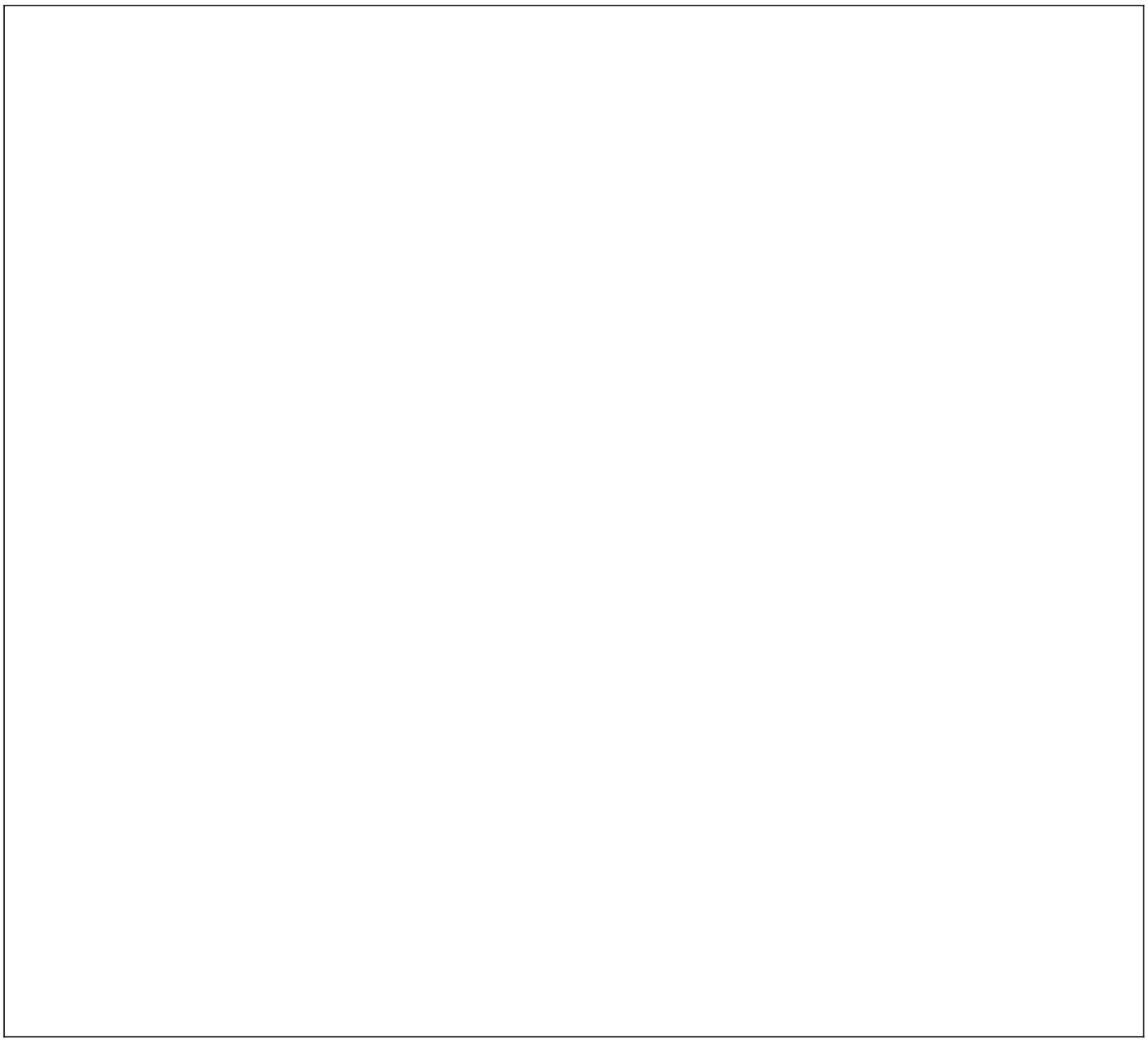
REF.:
REF. CM.:

RELACIÓN DE ACTIVIDADES HABILITADAS
(podrá incluir la relación de actividades habilitadas en los distintos idiomas oficiales del estado y otros Estados Miembros)

(Fecha de expedición)

(Firma del expedidor)

El/La _____ _____
de la Comunidad Autónoma"



ANEXO IV

Registros

1. Especificaciones técnicas del registro de certificaciones definido en el artículo 7

La clave identificativa de las certificaciones personales para su inclusión en el registro general será un código único. Se compondrá de dos dígitos indicativos del organismo que emite el certificado, seguidos de dos dígitos representativos del año en que se expide, otros ocho dígitos correspondientes al número de orden y el identificador de certificación:

Los datos que deberán contener estos certificados para su registro serán los siguientes:

Clave de registro: 00 / 00 / 00000000 / ANEXO I-X.
Código de la comunidad autónoma. / año / número de orden / número de la certificación personal.
Primer apellido.
Segundo apellido.
Nombre.
NIF/NIE.
Nacionalidad.
Sexo: V o M.
Fecha de nacimiento:
Fecha de otorgamiento DD/MM/AAAA.
Lugar de otorgamiento.
Estatus de la certificación (V: en vigor, ST: suspendida temporalmente, SI: suspendida indefinidamente, IT: inhabilitada temporalmente).

2. Registro de Centros Formativos

Datos mínimos que deben contener el registro de Centros Formativos.
Código de la comunidad autónoma/año/número de registro.
Nombre del Centro:
NIF:
Dirección:
Teléfono:
Autorización de la autoridad competente: (copia digital).
Fecha desde la que están autorizados.

3. Códigos de las comunidades autónomas y ciudades autónomas utilizados para el registro de certificado de profesionalidad, de centros formativos y evaluadores y para el registro de acreditación de unidades de competencia de las cualificaciones profesionales Código Comunidades

01 Andalucía.
02 Aragón.
03 Principado de Asturias.
04 Illes Balears.
05 Canarias.
06 Cantabria.
07 Castilla-La Mancha.
08 Castilla y León.
09 Cataluña.
10 Comunidad Valenciana.
11 Extremadura.
12 Galicia.
13 Madrid.
14 Región de Murcia.
15 Foral de Navarra.
16 País Vasco.

17 La Rioja.
18 Ceuta.
19 Melilla.

ANEXO V

Comunicación de información sobre halones

INFORMACIÓN GENERAL COMÚN A TODAS LAS COMUNICACIONES

Inicio periodo informe.
Final periodo informe.
Nombre de la entidad, NIF.
Responsable de la comunicación.
Dirección contacto (Tipo de vía/nombre vía/n.º/portal/letra).
Código postal.
Localidad.
Provincia (codificada).
Teléfono.
Fax.
Correo electrónico.

COMUNICACIONES TELEMÁTICAS ANUALES POR TITULARES DE SISTEMAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS QUE EMPLEEN GAS HALÓN O CUALQUIER OTRA PERSONA FÍSICA O JURÍDICA QUE POSEA DICHO GAS

Información básica a aportar por tipo de instalación, uso crítico o actividad, incluidas las cantidades almacenadas:

Tipo de Instalación.
Referencia de la instalación.
Tipo de gas halon.
Cantidad de gas instalada.
Cantidad de gas utilizado en recargas.
Estimación de las emisiones producidas.
Causa de la emisión.
Cantidad de gas almacenado para usos críticos.
Medidas adoptadas para reducir sus emisiones.
Progresos a la hora de evaluar y utilizar alternativas adecuadas.
Cantidad de halones retirados.
Cantidad de halones destruidos.
Cantidad de halones mantenidos en banco.

ANEXO VI

Documentos en el caso de comercialización de equipos no herméticamente sellados que contengan gases fluorados

PARTE A)

DECLARACIÓN DEL COMERCIALIZADOR DE EQUIPOS NO HERMETICAMENTE SELLADOS Y CARGADOS CON GASES FLUORADOS DE EFECTO INVERNADERO QUE REQUIEREN SER INSTALADOS POR EMPRESAS HABILITADAS CON PERSONAL CERTIFICADO PARA SU INSTALACIÓN.

DATOS DEL COMPRADOR DEL EQUIPO

Nombre y apellidos/ Razón social				NIF/DNI	
Domicilio					
CP		Localidad		Provincia	

DATOS DEL EQUIPO

Marca	
Modelo	
Número de serie	
Cantidad y tipo de gas	

DECLARACIÓN

Declaro que he informado al comprador de un equipo no herméticamente sellado y cargado con gases fluorados de la obligación de que la instalación de este equipo se lleve a cabo por parte de una empresa habilitada con personal certificado para su instalación conforme al Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, y el Reglamento (UE) 517/2014, sobre gases fluorados de efecto invernadero así como su obligación de remitirme en un plazo de un año declaración acreditativa del cumplimiento de este requisito legal.

Asimismo, se le ha informado al comprador las responsabilidades que se derivarán en caso de incumplimiento de esta obligación legal

En …….. a …….. de …… de ……..

Firma del comercializador del equipo Firma del comprador del equipo

PARTE B)

DECLARACIÓN DEL COMPRADOR DE EQUIPOS NO HERMETICAMENTE SELLADOS Y CARGADOS CON GASES FLUORADOS DE EFECTO INVERNADERO QUE REQUIEREN SER INSTALADOS POR EMPRESAS HABILITADAS CON PERSONAL CERTIFICADO PARA SU INSTALACIÓN.

DATOS DE LA INSTALACIÓN

Titular de la Instalación				NIF/DNI	
Domicilio					
CP:		Localidad		Provincia	

DATOS DEL EQUIPO INSTALADO

Marca	
Modelo	
Número de serie	
Cantidad y tipo de gas	

EMPRESA INSTALADORA HABILITADA

Nombre:		CIF:	
Domicilio:			
Nº Registro empresa:			
Expedido por (Indicar Comunidad Autónoma):			

INSTALADOR CERTIFICADO Y TIPO DE CERTIFICADO DE MANIPULADOR DE G.F.

Nombre:	
Número de registro:	
Expedido por (Indicar Comunidad Autónoma):	
Tipo de Certificación (Mayor o Menor de 3 kg de carga)	

OBSERVACIONES:

DECLARACIÓN

Declaro que la instalación de este equipo y, en su caso, el desmontaje del equipo existente, se ha llevado a cabo por parte de una empresa habilitada con personal certificado para su instalación conforme al Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, y el Reglamento (UE) 517/2014, sobre gases fluorados de efecto invernadero.

Asimismo, declaro ser consciente de las responsabilidades que derivan en caso de incumplimiento de esta obligación legal.

En …… a …….. de …… de ……..

Firma del Titular del Equipo a Instalar Firma del instalador certificado y

Sello de la empresa

Este declaración se remitirá a la empresa comercializadora en un plazo máximo de UN AÑO desde la compra del aparato por vía telemática o correo certificado.

ANEXO VII

Libro de registro de sistemas de refrigeración para vehículos de transporte refrigerado

1. CARACTERÍSTICAS DEL TITULAR DEL VEHÍCULO Y DE LA EMPRESA HABILITADA

TITULAR DEL VEHÍCULO:
DIRECCIÓN:
MATRICULA DEL VEHÍCULO:
EMPRESA HABILITADA ENCARGADA DE LA INSTALACIÓN:
DIRECCIÓN:

2. PUESTA EN SERVICIO:

Fecha de puesta en servicio

En _____ a _____ de _____ de _____

Por la empresa frigorista

Por el titular del vehículo

Firma y sello

Firma y sello

Carga inicial de refrigerante: Tipo de gas Cantidad

3. CONTROLES DE FUGAS PERIÓDICOS (1)

FECHA:	FUGA DETECTADA ☐ Sí. ☐ No
EMPRESA HABILITADA:	
FECHA:	FUGA DETECTADA ☐ Sí. ☐ No
EMPRESA HABILITADA:	
FECHA:	FUGA DETECTADA ☐ Sí. ☐ No
EMPRESA HABILITADA:	
FECHA:	FUGA DETECTADA ☐ Sí. ☐ No
EMPRESA HABILITADA:	
FECHA:	FUGA DETECTADA ☐ Sí. ☐ No
EMPRESA HABILITADA:	
FECHA:	FUGA DETECTADA ☐ Sí. ☐ No
EMPRESA HABILITADA:	

(1) La frecuencia mínima viene establecida en el reglamento 517/2014

4. SISTEMA DE DETECCIÓN DE FUGAS

¿Dispone de sistema de detección? ☐ Sí. ☐ No.

Tipo de sistema de detección:

5. REPOSICIONES POSTERIORES

TIPO DE GAS CANTIDAD AÑADIDA: Kg. FECHA:

MOTIVO:

☐ Modificación de la instalación / Cambio de Refrigerante.
☐ Rotura componente o avería
☐ Fuga detectada en control periódico de fugas
☐ Otros. (Especificar)

EMPRESA HABILITATADA QUE REALIZA LA REPOSICIÓN:

PROCEDENCIA:

NUEVO	REUTILIZADO
REGENERADO	

En caso de reutilización, ¿se adjunta análisis? ☐ Sí. ☐ No.

Suministrador:

TIPO DE GAS CANTIDAD AÑADIDA: Kg. FECHA:

MOTIVO:

☐ Modificación de la instalación / Cambio de Refrigerante.
☐ Rotura componente o avería
☐ Fuga detectada en control periódico de fugas
☐ Otros. (Especificar)

EMPRESA HABILITATADA QUE REALIZA LA REPOSICIÓN:

PROCEDENCIA:

NUEVO	REUTILIZADO
REGENERADO	

En caso de reutilización, ¿se adjunta análisis? ☐ Sí. ☐ No.

Suministrador:

CANTIDAD RETIRADA: Kg. FECHA:

MOTIVO:

¿Entregado a GESTOR DE RESIDUOS? (1)

☐ Sí.
☐ No.

EMPRESA
MOTIVO
FECHA DE ENTREGA
DESTINO DEL REFRIGERANTE

(1) Márquese lo que proceda.

ANEXO VIII

Requisitos técnicos aplicables a determinadas actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera para evitar la emisión de gases fluorados

A los efectos de este anexo, se consideran emisiones fugitivas a todas las emisiones no canalizadas producidas de manera no intencional como consecuencia de fugas o escapes; por ejemplo a través de válvulas, tuberías o tanques de almacenamiento.

Los valores PAO y PCA se considerarán de acuerdo a lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, así como las establecidas en el Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo o, en el caso de no figurar para alguna sustancia en dichas normas, el que establezca la autoridad competente en la aplicación de la normativa de emisiones de la comunidad autónoma, de acuerdo al conocimiento científico disponible.

Actividad	Grupo	Código

0408 Procesos industriales sin combustión-Halocarburos y hexafluoruro de azufre

Producción de subproductos de hidrocarburos halogenados	A	04 08 01 00

En aquellas actividades en las que se generen como subproductos gases fluorados se tomarán todas las medidas necesarias para limitar las emisiones de estos gases.

A partir del 11 de junio de 2015 se prohíben las emisiones de HFC-23 como subproducto que deberá ser recuperado o destruido conforme a las mejores tecnologías disponibles con independencia del destino donde se comercialicen los gases fluorados producidos.

Producción de hidrocarburos halogenados y emisiones fugitivas de su producción	A	04 08 02 00

De manera general, queda prohibido el venteo y emisión directa a la atmósfera de todo fluido de GWP mayor que 150 o PAO mayor de 0,001 no permitiéndose diluciones para rebajar dicho valor. Se deberá disponer de sistemas de control de fugas automáticos y se realizarán controles periódicos de fugas complementarios debiéndose reparar a la mayor brevedad toda fuga detectada.

Manipulación, almacenamiento o utilización en procesos no especificados en otros epígrafes de hidrocarburos halogenados	A	04 08 03 00

Los productores de compuestos fluorados tomarán todas las medidas necesarias para limitar las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero generados como subproducto.

Se deberá disponer de sistemas de control de fugas automáticos y se realizarán controles periódicos de fugas complementarios en los sistemas de trasiego y almacenamiento de gases fluorados, debiéndose reparar a la mayor brevedad toda fuga detectada.

En los procesos de llenado y trasvase de contenedores de dichos gases, se emplearán sistemas que minimicen las emisiones debiéndose recuperar los fluidos remanentes en todo contenedor que vaya a ser retirado o no vaya a ser llenado con el mismo tipo de fluido de manera que no quede más del 0,5% en peso del contenido máximo del recipiente para el fluido en cuestión.

Producción de subproductos de hexafluoruro de azufre	A	04 08 04 00

Los subproductos como SF_4, SF_2, S_2F_2, S_2F_{10}, formados en el proceso de producción de SF_6, así como el propio SF_6 contenidos en fluidos residuales que vayan a ser emitidos a la

atmósfera, deberán ser recuperados o destruidos de la corriente de fluido residual antes de su emisión.

Producción de hexafluoruro de azufre y emisiones fugitivas de su producción	A	04 08 05 00

Serán de aplicación los requisitos establecidos para el 04 08 02 00

Manipulación, almacenamiento o utilización en procesos no especificados en otros epígrafes de hexafluoruro de azufre	A	04 08 06 00

Serán de aplicación los requisitos establecidos para el 04 08 03 00

0902 Tratamiento y eliminación de Residuos-Incineración de residuos

Incineración de residuos peligrosos para generación de electricidad para su distribución por la red pública	A	09 02 02 04
a.e.a. con valorización energética no incluidos en el apartado anterior	A	09 02 02 05
a.e.a. sin valorización energética (excepto antorchas)	A	09 02 02 06

Se obtendrán eficiencias del 99,99% en la eliminación de residuos que contengan fluidos de GWP mayor que 150 o PAO mayor de 0,001, entendiéndose incluidas las tecnologías de tratamiento térmico de dichos gases, no permitiéndose diluciones para rebajar dicho valor.

En los casos de destrucción de fuentes originalmente diluidas o fuentes de gases fluorados contenidas en la matriz de un sólido (por ejemplo, espumas), la eficiencia de la destrucción será superior al 95%.

En cualquier caso, estas instalaciones independientemente de su capacidad deberán cumplir los requisitos del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y del Real Decreto 815/2013 de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

0910 Otros tratamientos de residuos

Valorización no energética de residuos peligrosos con capacidad > 10 t/día	A	09 10 09 01
Valorización no energética de residuos peligrosos con capacidad <= 10 t/día o de residuos no peligrosos con capacidad > 50 t /día	B	09 10 09 02

Las plantas de tratamiento de residuos de gases fluorados o equipos que los contengan indicadas en este epígrafe tratarán exclusivamente los residuos para los que están autorizadas, dichos residuos corresponderán a los códigos LER correspondientes 16.02.13* (Equipos desechados que contienen componentes peligrosos, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12) y 16.05.04* (Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas).

Queda prohibido el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de envases a presión o productos similares que contengan gases fluorados, CFCs, HCFCs y HFCs, sin su previa recuperación, de manera que se consiga una recuperación del 99% de los gases fluorados del circuito de refrigeración y que el contenido de gases fluorados en el aceite del comprensor sea inferior al 0,2% en peso.

El tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o de residuos similares que contengan que contengan clorofluorocarbonos (CFC), hidroclorofluorocarbonos (HCFC), hidrofluorocarbonos (HFC) o hidrocarburos (HC), se deberá realizar de acuerdo con las prescripciones técnicas derivadas del anexo XIII del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

En el caso que gases fluorados estén presentes en las espumas aislantes de aparatos eléctricos y electrónicos quedará igualmente prohibido su tratamiento sin la previa

recuperación de estos gases de manera que el contenido de gases fluorados en la espuma sea inferior al 0,2% en peso.

Queda prohibido el tratamiento de residuos de equipos eléctricos que contengan gas SF6 sin la previa recuperación del mismo, de manera que la presión parcial de gas SF6 en el momento de la apertura de cada compartimento que lo contenga no sea superior a 2 kPa.

Todos los fluidos recuperados se gestionarán de acuerdo a la normativa de residuos aplicable, así como los compartimentos de los aparatos eléctricos que han contenido SF6 serán previamente descontaminados antes de tratamiento final, a fin de garantizar la neutralización de los productos de descomposición del SF6.

§ 17

Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 69, de 20 de marzo de 2004
Última modificación: 19 de octubre de 2013
Referencia: BOE-A-2004-5117

La Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, estableció en su artículo 3.1 que los titulares de focos emisores contaminantes a la atmósfera, cualquiera que fuese su naturaleza, están obligados a respetar los niveles de emisión que el Gobierno establezca previamente con carácter general.

La Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, establece en su artículo 7.2 que el Gobierno, sin perjuicio de las normas adicionales de protección que dicten las comunidades autónomas, podrá establecer valores límite de emisión para las sustancias contaminantes, en particular para las enumeradas en su anejo 3, y para las actividades industriales incluidas en su ámbito de aplicación.

El Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, estableció los niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera de las principales actividades industriales potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

El Decreto 833/1975, de 6 de febrero, ha sido modificado en varias ocasiones, entre ellas por medio del Real Decreto 646/1991, de 22 de abril, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación a las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y por el Real Decreto 1800/1995, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 646/1991, de 22 de abril, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación a las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión y se fijan las condiciones para el control de los límites de emisión de SO_2 en la actividad del refino de petróleo.

El Real Decreto 646/1991, de 22 de abril, incorporó al ordenamiento jurídico español la Directiva 88/609/CEE del Consejo, de 24 de noviembre de 1988, sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión.

El Real Decreto 1800/1995, de 3 de noviembre, además de establecer unas determinadas condiciones para el control de los límites de emisión de SO_2 en la actividad del refino, modificó el Real Decreto 646/1991, de 22 de abril, al incorporar a la legislación

española la Directiva 94/66/CE del Consejo, de 15 de diciembre de 1994, por la que se modifica la Directiva 88/609/CEE.

En el marco de la Estrategia comunitaria para combatir la acidificación, desarrollada según los objetivos sobre esta materia del V Programa de Acción Comunitaria en materia de Medio Ambiente de no superar unas cargas y niveles críticos de determinados agentes acidificantes, el Parlamento Europeo y el Consejo han adoptado, además de la Directiva 2001/81/CE, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos, la Directiva 2001/80/CE, de 23 de octubre de 2001, sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, que viene a derogar la Directiva 88/609/CEE del Consejo, de 24 de noviembre de 1988, integrando en un único texto esta directiva y los nuevos requisitos sobre grandes instalaciones de combustión.

En el ámbito de aplicación de la nueva Directiva 2001/80/CE del Parlamento Europeo y el Consejo, de 23 de octubre de 2001, se encuentran incluidas, con ciertas excepciones, las turbinas de gas, excluidas en la Directiva 88/609/CEE del Consejo, de 24 de noviembre de 1988, dado el aumento significativo del uso de gas natural para generar energía eléctrica, ya sea mediante ciclos combinados, en turbinas individuales o en sistemas de cogeneración, y, entre los combustibles, se incluye específicamente la biomasa, a la vista de un aumento importante de energía procedente de este combustible.

La Directiva 2001/80/CE establece valores límite de emisión de SO_2, NO_x y partículas para las nuevas grandes instalaciones de combustión, que se autoricen desde su aplicación, más estrictos que los actuales de la Directiva 88/609/CEE, en concordancia con una mayor reducción de emisiones, así como con lo que se establece la Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y control integrados de la contaminación, de tener en cuenta, además de otras consideraciones, las mejores técnicas disponibles en el establecimiento de los límites de emisión.

Por lo que respecta a las instalaciones existentes, que en la Directiva 88/609/CEE se consideran de forma global y que estableció para cada Estado miembro unos topes de emisión en unos determinados años, 1993, 1998 y 2003 para las emisiones de SO_2, y 1993 y 1998 para las emisiones de NO_x, que no debían sobrepasarse por la suma total de emisiones de las grandes instalaciones de combustión existentes de aquellos, la Directiva 2001/80/CE las considera de forma diferente, a partir del 1 de enero de 2008.

A más tardar el 1 de enero de 2008, según la Directiva 2001/80/CE, a las grandes instalaciones de combustión existentes de cada Estado miembro, a criterio de éste, se le permiten dos opciones: o bien cumplir, cada una de ellas individualmente, con unos valores límite de emisión para SO_2, NO_x y partículas, que figuran en el apartado A de los anexos III a VII de la directiva, o que el Estado miembro establezca un plan nacional de reducción de emisiones para aquellas, con libertad de actuación para cada instalación individual, que consiga las mismas reducciones de emisiones que se obtendrían mediante la opción anterior. En ambos casos, podrán eximirse del cumplimiento de los requisitos de emisiones que se establecen en la directiva aquellas instalaciones existentes que se comprometan por escrito, ante la autoridad competente de cada Estado miembro, antes del 30 de junio de 2004, a no hacer funcionar la instalación durante más de 20.000 horas operativas a partir del 1 de enero de 2008 y hasta, como muy tarde, el 31 de diciembre de 2015.

España, mediante este real decreto, cuyo objeto, en su capítulo II y anexos, es incorporar al ordenamiento jurídico español la mencionada Directiva 2001/80/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, opta por establecer un plan nacional de reducción de emisiones para las grandes instalaciones de combustión existentes, ya que permite una mayor flexibilidad en el tratamiento de dichas instalaciones. Al referirse este real decreto, en su capítulo II y anexos, a instalaciones de combustión de gran tamaño, mayores de 50 megavatios térmicos, va a incidir principal y directamente sobre las centrales de generación eléctrica, indirectamente sobre los combustibles que utilizan y, en menor medida, en otros sectores industriales, como las refinerías de petróleo.

Las refinerías de petróleo, por otra parte, desde la publicación del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolló la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, han aumentado su complejidad, al igual que las de los países de la Unión Europea, para adaptarse a las nuevas exigencias de productos refinados, por lo que las

disposiciones del citado Decreto 833/1975, de 6 de febrero, en relación con aquellas, han quedado, en general, obsoletas, habiéndose modificado algunas de ellas mediante el citado Real Decreto 1800/1995, de 3 de noviembre.

Por otra parte, dadas las características de los procesos e interconexiones entre las instalaciones de una refinería de petróleo, con posibilidad de intercambio de combustibles entre ellas, procede, del mismo modo como ya se hizo con el Real Decreto 1800/1995, de 3 de noviembre, sustituir la regulación general existente sobre las emisiones de SO_2 de las instalaciones de combustión por otra que las considere globalmente, modificando las disposiciones del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, sobre instalaciones de combustión concretas y regulando las emisiones de SO_2 de otras instalaciones que no son de combustión, como la regeneración de catalizadores de las unidades de craqueo catalítico en lecho fluido (FCC) y las unidades de recuperación de azufre, estas, de la misma manera que ya lo hace el Real Decreto 1800/1995, de 3 de noviembre, en forma de rendimiento de aquellas.

Además, para su actualización y homogeneidad con el resto de valores límite de emisión, procede señalar que los niveles de concentraciones de emisiones, en forma volumétrica, a que se refiere el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, para las instalaciones de las refinerías de petróleo, han de considerarse de la misma forma que se establece en este real decreto en el apartado 3 de su artículo 3.

Tanto la incorporación al ordenamiento jurídico español de la Directiva 2001/80/CE, que se efectúa en el capítulo II y anexos de este real decreto, como las nuevas disposiciones sobre emisiones en instalaciones de las refinerías de petróleo, que se realiza en su capítulo III, implican una modificación del Decreto 833/1975, de 6 de febrero.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Economía, de Medio Ambiente y de Ciencia y Tecnología, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 12 de marzo de 2004,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y estructura.*

Este real decreto tiene por objeto regular, en su capítulo II y anexos, las emisiones a la atmósfera de dióxido de azufre, de óxidos de nitrógeno y de partículas procedentes de grandes instalaciones de combustión, así como, en su capítulo III, ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. El capítulo II se aplicará a las instalaciones de combustión cuya potencia térmica nominal sea igual o superior a 50 MW, cualquiera que sea el tipo de combustible que utilicen (sólido, líquido o gaseoso).

El capítulo II sólo se aplicará a las instalaciones de combustión destinadas a la producción de energía, a excepción de las que usen de manera directa los productos de combustión en procedimientos de fabricación.

En particular, no se aplicará a las siguientes instalaciones de combustión:

a) Las instalaciones en las cuales se utilicen los productos de combustión para el calentamiento directo, el secado o cualquier otro tratamiento de objetos o materiales, por ejemplo, hornos de recalentamiento u hornos para tratamiento térmico.

b) Las instalaciones de poscombustión, es decir, cualquier dispositivo técnico destinado a depurar los gases residuales por combustión que no se explote como instalación de combustión autónoma.

c) Los dispositivos de regeneración de los catalizadores de craqueo catalítico, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 16.

d) Los dispositivos de conversión del sulfuro de hidrógeno en azufre.

e) Los reactores utilizados en la industria química.
f) Las baterías de hornos de coque.
g) Los recuperadores de calor de hornos altos (cowpers).
h) Cualquier dispositivo técnico utilizado en la propulsión de un vehículo, buque o aeronave.
i) Turbinas de gas utilizadas en plataformas marinas.

Además, las instalaciones accionadas por motor diesel, de gasolina o de gas no estarán sujetas a las disposiciones del capítulo II.

2. El capítulo III se aplicará a ciertas instalaciones de las refinerías de petróleo reguladas por el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.
3. Este real decreto no se aplicará a las instalaciones de combustión a que se refiere el artículo 44.3 del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

CAPÍTULO II

Grandes instalaciones de combustión

Artículo 3. *Definiciones.*

A los efectos de este capítulo, se entiende por:

a) Emisión: la expulsión a la atmósfera de sustancias procedentes de la instalación de combustión.
b) Gases residuales: las expulsiones gaseosas que contengan emisiones sólidas, líquidas o gaseosas; su caudal volumétrico se expresará en metros cúbicos por hora referidos a condiciones normalizadas de temperatura (0 ºC) (273 K) y de presión (760 mm Hg) (101,3 kPa), previa corrección del contenido en vapor de agua, denominado en lo sucesivo «Nm^3/h».
c) Valor límite de emisión: la cantidad admisible de una sustancia contenida en los gases residuales de la instalación de combustión que pueda ser expulsada a la atmósfera durante un período determinado; se determinará en masa por volumen de los gases residuales, expresado en mg/Nm^3, entendiéndose el contenido en oxígeno por volumen en el gas residual del tres por ciento en el caso de combustibles líquidos y gaseosos, del seis por ciento en el caso de combustibles sólidos y del 15 por ciento en el caso de las turbinas de gas.
d) Índice de desulfuración: la proporción entre la cantidad de azufre que no se emita al aire en el entorno de la instalación de combustión, durante un período determinado, y la cantidad de azufre que contenga el combustible que se introduzca en las instalaciones de la planta de combustión y se utilice durante el mismo período de tiempo.
e) Titular: cualquier persona física o jurídica que explote la instalación de combustión o que ostente directamente, o por delegación, un poder económico determinante respecto a aquella.
f) Combustible: cualquier materia combustible sólida, líquida o gaseosa que alimente la instalación de combustión, excepto los residuos incluidos en el ámbito del Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos.
g) Instalación de combustión: cualquier dispositivo técnico en el que se oxiden productos combustibles a fin de utilizar el calor así producido.
Cuando dos o más instalaciones independientes estén instaladas de manera que sus gases residuales se expulsen por una misma chimenea o, a juicio de la Administración competente y teniendo en cuenta factores técnicos y económicos, puedan ser expulsados por una misma chimenea, la combinación resultante de tales instalaciones se considerará como una única unidad.
h) Caldera mixta: cualquier instalación de combustión que pueda alimentarse simultánea o alternativamente con dos o más tipos de combustible.

i) Nueva instalación: cualquier instalación de combustión para la que la autorización inicial de construcción o, en su defecto, la autorización inicial de explotación se haya concedido a partir del 1 de julio de 1987.

j) Instalación existente: cualquier instalación de combustión para la que la autorización inicial de construcción o, en su defecto, la autorización inicial de explotación se haya concedido antes del 1 de julio de 1987.

k) Biomasa: los productos compuestos total o parcialmente por una materia vegetal de origen agrícola o forestal, que puedan ser utilizados como combustible para valorizar su contenido energético, y los siguientes residuos utilizados como combustibles:

1.º Residuos vegetales de origen agrícola y forestal.

2.º Residuos vegetales procedentes de la industria de elaboración de alimentos, si se recupera el calor generado.

3.º Residuos vegetales fibrosos procedentes de la producción de pulpa virgen y de la producción de papel a partir de la pulpa, si se coincineran en el lugar de producción y se recupera el calor generado.

4.º Residuos de corcho.

5.º Residuos de madera, con excepción de aquellos que puedan contener compuestos organohalogenados o metales pesados como consecuencia de algún tipo de tratamiento con sustancias protectoras de la madera o de revestimiento, lo que incluye, en particular, los residuos de madera procedentes de residuos de construcción y demolición.

l) Turbina de gas: cualquier máquina rotativa que convierta la energía térmica en trabajo mecánico, constituida, fundamentalmente, por un compresor, un dispositivo térmico en el que se oxida el combustible para calentar el fluido motor y una turbina.

m) Regiones ultraperiféricas: se consideran como tales, a los efectos del capítulo II, las islas Canarias.

Artículo 4. *Programa de reducción de emisiones en instalaciones existentes.*

1. En las instalaciones existentes, el órgano donde reside la competencia sustantiva para su autorización establecerá un programa tendente a la progresiva reducción de las emisiones anuales totales procedentes de aquellas. El programa se establecerá y aplicará teniendo como objetivo el respeto, mediante limitaciones adecuadas de las emisiones, al menos de los topes de emisión y los porcentajes globales de reducción de emisiones que figuran en los anexos I y II. Además de fijar un calendario, el programa incluirá los procedimientos de aplicación.

2. De acuerdo con el programa a que se refiere el apartado 1, se seguirán respetando los topes de emisión y los correspondientes porcentajes de reducción, fijados para el dióxido de azufre en el anexo I y en el anexo II para los óxidos de nitrógeno, en las fechas indicadas en dichos anexos, hasta haber dado cumplimiento a lo que se dispone en el artículo 5 para las instalaciones existentes.

3. Durante la ejecución del citado programa, la Administración competente determinará las emisiones anuales totales de las instalaciones existentes, de conformidad con lo dispuesto en el apartado C del anexo VIII.

4. Si un cambio sustancial e inesperado de la demanda de energía, o de la disponibilidad de determinados combustibles o de determinadas instalaciones generadoras, crease serias dificultades técnicas para la aplicación del programa elaborado con arreglo al apartado 1, el órgano donde resida la competencia sustantiva para la autorización de las instalaciones determinará las modificaciones de los topes de emisión y/o las fechas que figuran en los anexos I y II, que habrán de ser propuestas a la Comisión Europea.

Artículo 5. *Valores límite de emisión y Plan nacional de reducción de emisiones de las grandes instalaciones de combustión existentes.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición transitoria cuarta, en la autorización sustantiva inicial de construcción de las nuevas instalaciones o, en su defecto, en la autorización sustantiva inicial de explotación de éstas, cuya solicitud de autorización se presente antes del 27 de noviembre de 2002, a condición de que la instalación se ponga en funcionamiento, a más tardar, un año después de dicha fecha, se establecerán los valores

límite de emisión que correspondan a sus emisiones de dióxido de azufre, de óxidos de nitrógeno y de partículas, determinados de acuerdo con lo establecido en el apartado A de los anexos III a VII.

2. En la autorización sustantiva inicial de construcción de las nuevas instalaciones, distintas de las señaladas en el apartado 1, o, en su defecto, en la autorización sustantiva inicial de explotación de aquellas, se establecerán los valores límite de emisión que correspondan a sus emisiones de dióxido de azufre, de óxidos de nitrógeno y de partículas, determinados de acuerdo con lo establecido en el apartado B de los anexos III a VII.

3. Para el conjunto nacional de las instalaciones existentes, sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, y de las disposiciones relativas a la calidad del aire ambiente, además de aplicar, cuando corresponda, los artículos 6, 7 y 8 de este real decreto, la Administración General del Estado, previa consulta a las comunidades autónomas, establecerá un Plan nacional de reducción de emisiones para las instalaciones, de modo tal que, a más tardar el 1 de enero de 2008, se consigan unas reducciones de las emisiones anuales totales de óxidos de nitrógeno (NO_x), dióxido de azufre (SO_2) y partículas de las instalaciones existentes, similares a las que se hubieran alcanzado aplicando los valores límite de emisión establecidos para las nuevas instalaciones contempladas en el apartado 1 de este artículo a las instalaciones existentes en funcionamiento en el año 2000, en función del tiempo de funcionamiento anual real de cada instalación, el combustible utilizado y la potencia térmica, calculados sobre la base del promedio de los cinco últimos años de funcionamiento hasta el año 2000, inclusive. Dicho plan tendrá en cuenta, entre otros aspectos, el cumplimiento de los topes de emisión indicados en los anexos I y II.

El Plan nacional de reducción de emisiones de las grandes instalaciones de combustión existentes tendrá como referencia la Recomendación 2003/47/CE de la Comisión, de 15 de enero de 2003.

El cierre de una instalación incluida en el Plan nacional de reducción de emisiones de las grandes instalaciones de combustión existentes no supondrá un aumento de las emisiones anuales totales del resto de las instalaciones que aquel abarque.

4. Del conjunto total de instalaciones incluidas en el Plan nacional de reducción de emisiones de las grandes instalaciones de combustión existentes, podrán eximirse del cumplimiento de los requisitos de emisiones fijados por este aquellas instalaciones para las que su titular se comprometa, mediante una declaración por escrito presentada ante la Administración competente y, en cualquier caso, ante el órgano de la Administración General del Estado que elabore el citado plan nacional, a más tardar el 30 de junio de 2004, a no hacer funcionar la instalación durante más de 20.000 horas operativas a partir del 1 de enero de 2008 y hasta, a más tardar, el 31 de diciembre de 2015, debiendo presentar cada año a la Administración competente y, en cualquier caso, ante el órgano de la Administración General del Estado que elabore el plan nacional, un balance de las horas utilizadas y no utilizadas permitidas para el resto de la vida operativa útil de las instalaciones.

5. Las instalaciones existentes, a que se refieren los apartados 3 y 4, no estarán sujetas a límites individuales de emisión para los contaminantes regulados en este real decreto que contradigan lo que se establezca en el Plan nacional de reducción de emisiones de las grandes instalaciones de combustión existentes elaborado por la Administración General del Estado. En cualquier caso, se precisará de un informe preceptivo y vinculante del órgano de la Administración General del Estado competente en la autorización de dichas instalaciones.

6. El órgano de la Administración General del Estado que elabore el Plan nacional de reducción de emisiones de las grandes instalaciones de combustión existentes podrá establecer para las instalaciones incluidas en él las condiciones y requisitos precisos para su cumplimiento.

Artículo 6. *Excepciones para valores límite de emisión de dióxido de azufre.*

1. No obstante lo dispuesto en el anexo III, las instalaciones de una potencia térmica nominal igual o superior a 400 MW, que no se utilicen durante más del siguiente número de horas al año (media móvil calculada en un período de cinco años), estarán sometidas a un valor límite de emisiones de dióxido de azufre de 800 mg/Nm^3:

a) 2.000 horas hasta el 31 de diciembre de 2015.
b) 1.500 horas a partir del 1 de enero de 2016.

2. Esta disposición no se aplicará a las nuevas instalaciones a las que se conceda autorización de conformidad con el artículo 5.2

Artículo 7. *Procedimientos relativos al mal funcionamiento o avería del equipo de reducción.*

1. Las autorizaciones a que hacen referencia los apartados 1 y 2 del artículo 5 incluirán una disposición sobre los procedimientos relativos al mal funcionamiento o avería del equipo de reducción. En caso de avería, la Administración competente solicitará al titular, en particular, que reduzca o interrumpa la explotación si no se consigue restablecer el funcionamiento normal en un plazo de 24 horas, o que explote la instalación con combustibles poco contaminantes. En cualquier caso, dicha circunstancia se notificará a la Administración competente en un plazo de 48 horas. En ningún caso el tiempo acumulado de explotación de la instalación sin su equipo de reducción de emisiones deberá ser superior a 120 horas en un periodo de 12 meses.

La Administración competente podrá permitir excepciones a los antedichos límites de 24 horas y 120 horas en los casos en que, a su juicio:

a) Exista necesidad apremiante de mantener el abastecimiento de energía, o
b) La instalación en la que se produjo la avería sería sustituida por un plazo limitado por otra que generaría un aumento global de las emisiones.

2. La Administración competente podrá permitir la suspensión, por un máximo de seis meses, de la obligación de cumplir con los valores límite de emisión fijados en el artículo 5 para el dióxido de azufre en instalaciones que, a dicho fin, utilicen habitualmente combustible de bajo contenido de azufre, cuando el titular no esté en condiciones de respetar dichos valores límite en razón de una interrupción en el abastecimiento de tal combustible como consecuencia de una situación de grave penuria. En dichos casos, la Administración competente informará inmediatamente a la Comisión Europea, y nunca en un plazo superior a un mes, de conformidad con el artículo 10 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

3. La Administración competente podrá autorizar una excepción de la obligación de respetar los valores límite de emisión previstos en el artículo 5 en los casos en que una instalación que utiliza habitualmente sólo un combustible gaseoso y que, de otra forma, debería estar dotado de un equipo de purificación de los gases residuales, tenga que recurrir excepcionalmente, y durante un período no superior a 10 días, salvo en caso de necesidad apremiante de mantener el abastecimiento de energía, al uso de otros combustibles a causa de una súbita interrupción en el aprovisionamiento de gas. La Administración competente será informada inmediatamente de cada caso concreto que se plantee. Asimismo, de los casos a que se refiere este apartado, la Administración competente informará inmediatamente a la Comisión Europea, y nunca en un plazo superior a un mes, de conformidad con el artículo 10 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 8. *Instalaciones equipadas con caldera mixta.*

1. En el caso de instalaciones equipadas con una caldera mixta que implique la utilización simultánea de dos o más combustibles, la autorización contemplada en los apartados 1 ó 2 del artículo 5 y en el caso de las instalaciones previstas en el apartado 3 del artículo 5 o el artículo 10, establecerá los valores límite de emisión que se determinarán de la manera siguiente:

a) En primer lugar, tomando el valor límite de emisión relativo a cada combustible y a cada contaminante, que corresponde a la potencia térmica nominal de la instalación, tal y como se indica en los anexos III a VII.
b) En segundo lugar, determinando los valores límite de emisión ponderados por combustible; dichos valores se obtendrán multiplicando los valores límite de emisión

individuales citados anteriormente por la potencia térmica suministrada por cada combustible y dividiendo este resultado por la suma de la potencia térmica suministrada por todos los combustibles.

c) En tercer lugar, sumando los valores límite de emisión ponderados por combustible.

2. En las calderas mixtas que utilicen los residuos de destilación y de conversión del refino de petróleo crudo, solos o con otros combustibles, para su propio consumo, serán de aplicación las disposiciones relativas al combustible que tenga el valor límite de emisión más elevado (combustible determinante), no obstante lo dispuesto en el apartado 1, si durante el funcionamiento de la instalación la proporción en la que contribuyese dicho combustible a la suma de la potencia térmica suministrada por todos los combustibles fuese, al menos, del 50 por ciento.

Si la proporción de combustible determinante fuese inferior al 50 por ciento, el valor límite de emisión se determinará de manera proporcional a la potencia térmica suministrada por cada uno de los combustibles, en relación con la suma de potencia térmica suministrada por todos los combustibles, de la manera siguiente:

a) En primer lugar, tomando el valor límite de emisión relativo a cada combustible y a cada contaminante, que corresponda a la potencia térmica nominal de la instalación, como se indica en los anexos III a VII.

b) En segundo lugar, calculando el valor límite de emisión del combustible determinante (el combustible de mayor valor límite de emisión, de conformidad con los anexos III a VII, o, en el caso de dos combustibles del mismo valor límite de emisión, el que proporcione la mayor cantidad de energía); se obtendrá dicho valor multiplicando por dos el valor límite de emisión contemplado en los anexos III a VII para dicho combustible y sustrayendo del resultado el valor límite de emisión relativo al combustible con menor valor límite de emisión.

c) En tercer lugar, determinando los valores límite de emisión ponderados por combustible; dichos valores se obtendrán multiplicando el valor límite de emisión calculado del combustible determinante por la cantidad de energía proporcionada por el combustible determinante y multiplicando cada uno de los demás valores límite de emisión por la cantidad de energía proporcionada por cada combustible, y dividiendo cada resultado por la suma de la energía térmica suministrada por todos los combustibles.

d) En cuarto lugar, sumando los valores límite de emisión ponderados por combustible.

3. De manera alternativa al apartado 2, con independencia de la combinación de combustibles utilizada, podrán aplicarse los valores límite de emisión medios siguientes para el dióxido de azufre:

a) 1.000 mg/Nm^3, para las instalaciones a que se refieren los apartados 1 y 3 del artículo 5, como valor medio de las emisiones de todas las instalaciones de ese tipo dentro de la refinería.

b) 600 mg/Nm^3, para las nuevas instalaciones a que se refiere el apartado 2 del artículo 5, como valor medio de las emisiones de todas las instalaciones de ese tipo dentro de la refinería, con excepción de las turbinas de gas.

La Administración competente garantizará que la aplicación de esta disposición no ocasione un aumento de las emisiones procedentes de instalaciones existentes.

4. En el caso de instalaciones equipadas con una caldera mixta que implique la utilización alternativa de dos o más combustibles, la autorización contemplada en los apartados 1 ó 2 del artículo 5 y en el caso de las instalaciones previstas en el apartado 3 del artículo 5 o el artículo 10, establecerá los valores límite de emisión para los que serán de aplicación los valores límite de emisión fijados en los anexos III a VII correspondientes a cada combustible empleado.

Artículo 9. *Expulsión de gases residuales por chimenea.*

1. La expulsión de gases residuales de las instalaciones de combustión deberá realizarse de forma controlada por medio de chimenea o infraestructura similar adecuada.

2. Las autorizaciones previstas en los apartados 1 y 2 del artículo 5 y las autorizaciones de las instalaciones de combustión amparadas por el artículo 10 establecerán las condiciones de expulsión de dichos gases. En particular, la Administración competente se

encargará de que la altura de la chimenea se calcule de forma que se salvaguarde la salud humana y el medio ambiente.

Artículo 10. *Valores límite de emisión en caso de modificaciones de las instalaciones de combustión.*

1. Cuando la potencia térmica de una instalación de combustión se aumente al menos 50 MW, los valores límite de emisión fijados en el apartado B de los anexos III a VII serán aplicables a la nueva parte de la instalación y se determinarán en función de la potencia térmica del conjunto de la instalación. Esta disposición no se aplicará en los casos previstos en los apartados 2 y 3 del artículo 8.

2. Cuando el titular de una instalación de combustión, en relación con la contaminación atmosférica, tenga intención de efectuar una modificación de las mencionadas en el artículo 3.e) y en el artículo 10.2 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, serán aplicables los valores límite de emisión de dióxido de azufre, de óxidos de nitrógeno y de partículas fijados en el apartado B de los anexos III a VII.

Artículo 11. *Instalaciones cuyas emisiones puedan afectar a otro Estado miembro.*

En caso de que se construyan instalaciones de combustión cuyas emisiones puedan afectar de forma importante al medio ambiente de otro Estado miembro, el Gobierno proporcionará toda la información adecuada y auspiciará todas las consultas necesarias, de conformidad con el artículo 6 del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.

Artículo 12. *Medición y evaluación de las emisiones.*

La medición y evaluación de las emisiones de las instalaciones de combustión reguladas en el capítulo II, así como de cualquier otro valor requerido para su aplicación, se efectuarán de conformidad con el apartado A del anexo VIII.

Artículo 13. *Información que debe suministrarse a la Administración.*

Con la periodicidad que determine la Administración competente, y como mínimo una vez al año, el titular de las instalaciones reguladas por el capítulo II informará, de acuerdo con lo establecido en el anexo VIII, de los resultados de las mediciones continuas, de los resultados del control de los aparatos de medición y de las mediciones individuales, así como de cualquier otra operación de medición efectuada con vistas a la evaluación del cumplimiento de lo establecido en el capítulo II.

Artículo 14. *Valoración de los resultados de las mediciones de las emisiones.*

1. En el caso de mediciones continuas, se considerará que se respetan los valores límite de emisión fijados en el apartado A de los anexos III a VII si la valoración de los resultados indicase, para las horas de explotación de un año natural, que:

a) Ningún valor medio mensual supera los valores límite de emisión, y
b) En el caso de:

1.º Dióxido de azufre y partículas: un 97 por ciento de todos los valores medios de cada 48 horas no rebasa el 110 por cien de los valores límite de emisión.
2.º Óxidos de nitrógeno: un 95 por cien de todos los valores medios de cada 48 horas no rebasa el 110 por cien de los valores límite de emisión.

No se tomarán en consideración los periodos indicados en el artículo 7, ni los períodos de arranque y de parada.

2. En los casos mencionados en la disposición transitoria segunda y en el anexo III, se considerará que se han cumplido los índices de desulfuración cuando la evaluación de las mediciones efectuadas con arreglo al apartado A.3 del anexo VIII indique que la totalidad de los valores medios, por meses naturales, o la totalidad de los valores medios, por meses móviles, alcancen los índices requeridos de desulfuración.

No se tomarán en consideración los períodos contemplados en el artículo 7, ni los períodos de arranque y de parada.

3. En el caso de nuevas instalaciones para las que se conceda autorización de conformidad con el apartado 2 del artículo 5, se considerará que se han respetado, para las horas de funcionamiento dentro de un año natural, los valores límite de emisión si:

a) Ningún valor medio diario validado supera las cifras correspondientes del apartado B de los anexos III a VII, y

b) El 95 por cien de todos los valores medios horarios validados del año no supera el 200 por cien de las cifras correspondientes del apartado B de los anexos III a VII.

Las definiciones de «valor medio validado» se determinan en el apartado A.6 del anexo VIII.

No se tomarán en consideración los períodos indicados en el artículo 7, ni los períodos de arranque y de parada.

4. En los casos en que sólo se exijan mediciones discontinuas u otros procedimientos de determinación apropiados, se considerará que se respetan los valores límite de emisión si los resultados de cada una de las campañas de medición, o de aquellos otros procedimientos definidos y determinados con arreglo a las modalidades establecidas por la Administración competente, no sobrepasan los valores límite de emisión fijados en el apartado correspondiente de los anexos III a VII.

Artículo 15. *Información a la Comisión Europea.*

1. En los supuestos previstos en el artículo 6, las disposiciones contempladas en las notas del anexo III o en las notas de pie de página del apartado A del anexo VI, la Administración competente remitirá un informe anual a la Comisión Europea, de conformidad con el artículo 10 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

2. Igualmente, de acuerdo con el citado cauce legal, la Administración competente informará a la Comisión Europea de la adopción del programa a que se refiere el apartado 1 del artículo 4, del resultado de su aplicación transcurrido un año de la conclusión de las distintas fases de reducción de emisiones de las instalaciones existentes y de su desarrollo en cada fase.

CAPÍTULO III

Refinerías de petróleo

Artículo 16. *Emisiones de dióxido de azufre de la regeneración de catalizadores de las unidades de craqueo catalítico en lecho fluido.*

Sin perjuicio de lo establecido en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, a partir de la entrada en vigor de este real decreto las emisiones de SO_2 procedentes de la regeneración de catalizadores de las unidades de craqueo catalítico en lecho fluido (FCC) serán iguales o inferiores a 3.000 mg/Nm^3, y estarán sometidas a los requisitos del artículo 14.1, 2 y 4 de este real decreto.

Artículo 17. *Niveles de emisión.*

1. A partir de la entrada en vigor de este real decreto, los niveles de emisión de SO_2 y partículas en forma volumétrica a que se refiere el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, y que sean aplicables a las instalaciones de las refinerías de petróleo se considerarán con arreglo a lo prevenido por el artículo 3.c) de este real decreto.

2. Asimismo, desde la entrada en vigor de este real decreto, los niveles de emisión a que se refiere el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, y que sean aplicables a las refinerías de petróleo, no tendrán en consideración los períodos transitorios de arranque, parada y soplado.

Artículo 18. *Rendimiento de las nuevas plantas de recuperación de azufre.*

Sin perjuicio de lo establecido en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, el rendimiento de las nuevas plantas de recuperación de azufre, en condiciones óptimas de funcionamiento, que se instalen en las refinerías de petróleo a partir de la entrada en vigor de este real decreto, no deberá ser inferior a:

a) 96,5 por ciento, si la capacidad es inferior o igual a 20 t/día.
b) 97,5 por ciento, si la capacidad es superior a 20 t/día e inferior a 50 t/día.
c) 98,5 por ciento, si la capacidad es igual o superior a 50 t/día.

CAPÍTULO IV

Disciplina ambiental

Artículo 19. *Régimen sancionador.*

El incumplimiento de lo regulado en este real decreto estará sometido a los regímenes sancionadores establecidos en la legislación aplicable y, en cualquier caso, a lo previsto en la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, y en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Disposición transitoria primera. *Emisiones de centrales térmicas de carbón o de fuel-oil existentes.*

1. Sin perjuicio de lo establecido en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, los grupos de las centrales térmicas de carbón o de fuel-oil que, a los efectos del capítulo II, sean grandes instalaciones de combustión existentes, continuarán cumpliendo con los niveles de emisión específicos de SO_2 y de partículas que tienen actualmente vigentes, en aplicación del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, a las categorías de instalaciones existentes o nuevas del anexo IV de este, o por estar específicamente fijados en sus correspondientes resoluciones de autorización de la Dirección General de la Energía, referidas a las condiciones de los gases residuales que figuran en los párrafos b) y c) del artículo 3 de este real decreto.

2. Cuando en las centrales mencionadas en el apartado anterior, y que sean anteriores al Decreto 833/1975, de 6 de febrero, haya grupos de carbón, cuya autorización no contenga niveles específicos para las emisiones de SO_2 y de partículas, estas emisiones cumplirán los mismos valores que se recojan en la autorización de los grupos posteriores de la misma central, que también sean grandes instalaciones de combustión existentes a los efectos del capítulo II.

3. Tanto en las centrales de carbón como en las de fuel-oil, cuando la expulsión de varios grupos que sean grandes instalaciones de combustión se realicen por una chimenea única, los niveles de emisión se referirán al flujo resultante.

4. Los niveles de emisión de SO_2 y de partículas que deben cumplir las grandes instalaciones de combustión existentes a que se refiere esta disposición transitoria, tanto en centrales de carbón como de fuel-oil, estarán sujetos, en el caso de mediciones continuas, a los requisitos que se recogen en los apartados 1 y 2 del artículo 14.

5. Cuando sólo se exijan mediciones discontinuas u otros procedimientos de determinación apropiados, ningún valor de las concentraciones medias trimestrales, entendidas como media ponderada con los caudales, de las concentraciones mensuales, superará el nivel de emisión establecido.

Disposición transitoria segunda. *Requisitos aplicables a las nuevas centrales eléctricas con potencia térmica nominal igual o superior a 500 MW, que utilicen combustibles sólidos, autorizadas antes del 31 de diciembre de 1999 y que entren en operación antes del 31 de diciembre de 2005.*

No obstante lo dispuesto en el anexo III, las nuevas centrales eléctricas de una potencia térmica nominal igual o superior a 500 MW que utilicen combustibles sólidos nacionales o de importación, autorizadas por la Administración competente hasta el 31 de diciembre de 1999

y que entren en operación antes del final del año 2005, estarán sometidas a los requisitos siguientes:

a) En el caso de combustibles sólidos de importación, el valor límite de emisión de dióxido de azufre será de 800 mg/Nm_3.

b) En el caso de los combustibles sólidos nacionales, el índice de desulfuración será, al menos, del 60 por ciento.

Siempre que la capacidad autorizada total de las instalaciones a las que se aplique esta disposición transitoria no exceda de:

1.º 2.000 MW eléctricos para las instalaciones que utilicen combustibles sólidos nacionales.

2.º Para las instalaciones que utilicen combustibles sólidos de importación, o bien 7.500 MW eléctricos, o bien el 50 por ciento del conjunto de la nueva capacidad de todas las instalaciones que utilicen combustibles sólidos autorizadas hasta el 31 de diciembre de 1999, teniendo en consideración el más bajo de estos dos valores.

Disposición transitoria tercera. *Exclusión de la aplicación del capítulo II a las turbinas de gas autorizadas antes del 27 de noviembre de 2002.*

El capítulo II no será de aplicación a las turbinas de gas autorizadas con anterioridad al 27 de noviembre de 2002 o que hayan sido objeto de una solicitud de autorización antes de dicha fecha, a condición de que la instalación se hubiera puesto en funcionamiento a más tardar el 27 de noviembre de 2003, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 7.1 y en los apartados A y B del anexo VIII.

Disposición transitoria cuarta. *Disposiciones en relación con nuevas instalaciones autorizadas antes de la entrada en vigor de este real decreto.*

En el caso de instalaciones nuevas autorizadas antes de la entrada en vigor de este real decreto, tal como se contempla en el apartado 1 del artículo 5, el artículo 4, el apartado 2 del artículo 5, el artículo 6, el apartado 3 del artículo 15, los anexos III, VI y VIII y el apartado A.2 del anexo IX del Real Decreto 646/1991, de 22 de abril, seguirán en vigor hasta el 1 de enero de 2008.

Disposición transitoria quinta. *Procedimientos para la medición y evaluación de las emisiones de las instalaciones de combustión.*

Para las instalaciones existentes y para las nuevas instalaciones a las que se conceda autorización de conformidad con el apartado 1 del artículo 5, lo dispuesto en el apartado A.2 del anexo VIII será de aplicación a partir del 27 de noviembre de 2004.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Sin perjuicio de lo establecido en las disposiciones transitorias, el Real Decreto 646/1991, de 22 de abril, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación a las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, quedará derogado a partir de la entrada en vigor de este real decreto.

Disposición final primera. *Modificación del Decreto 833/1975, de 6 de febrero.*

A partir de la entrada en vigor de este real decreto, el apartado 7, Refinerías de petróleo, en lo referente a emisión de SO_2, del anexo IV del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, será de aplicación únicamente a «otras instalaciones», quedando su nueva redacción modificada de la siguiente forma:

«Emisión SO_2	mg/Nm^3		
	Instalaciones existentes	Instalaciones nuevas	Previsión 1980
Otras Instalaciones (nota 1)	3.400	3.400	2.500

Nota 1: excluidas las instalaciones de regeneración de catalizadores de las unidades de craqueo catalítico y las plantas de recuperación de azufre.»

Disposición final segunda. *Fundamento constitucional.*

Este real decreto tiene carácter básico al amparo de lo establecido en el artículo 149.1.23.ª y 25.ª de la Constitución.

Disposición final tercera. *Habilitación de desarrollo.*

1. Se autoriza a los Ministros de Economía, de Medio Ambiente y de Ciencia y Tecnología, en el ámbito de sus respectivas competencias, para dictar las disposiciones necesarias para la ejecución y desarrollo de este real decreto.

2. En particular, los Ministros de Economía y de Medio Ambiente, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán establecer, para que de las mediciones de las emisiones se obtengan resultados homogéneos y comparables, los procedimientos y requisitos para la medición y evaluación de las emisiones procedentes de las instalaciones a que se refiere el capítulo II.

3. Asimismo, los Ministros de Medio Ambiente y de Economía, para dar cumplimiento a sus necesidades de información, en particular a los compromisos de remisión de información a la Comisión Europea, en el ámbito de sus respectivas competencias y sin perjuicio de las competencias asignadas a otros organismos, podrán adoptar las disposiciones necesarias en relación con la información que deban trasmitirles los titulares de las instalaciones a que se refiere el capítulo II.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Topes y objetivos de reducción de emisiones de SO_2 para las instalaciones existentes (1) (2)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Emisiones de SO_2 de grandes instalaciones de combustión en 1980 (kilotoneladas)	Topes de emisión (kilotoneladas/año)			% de reducción sobre las emisiones de 1980			% de reducción sobre las emisiones ajustadas de 1980		
	Fase 1 1993	Fase 2 1998	Fase 3 2003	Fase 1 1993	Fase 2 1998	Fase 3 2003	Fase 1 1993	Fase 2 1998	Fase 3 2003
2.290	2.290	1.730	1.440	0	– 24	– 37	– 21	– 40	– 50

(1) Pueden producirse emisiones adicionales a causa de la capacidad autorizada a partir del 1 de julio de 1987.

(2) Las emisiones procedentes de instalaciones de combustión autorizadas antes del 1 de julio de 1987 pero que no estén aún en funcionamiento antes de dicha fecha y que no hayan sido tenidas en cuenta para establecer los techos de emisión fijados en este anexo deberán ajustarse a los requisitos establecidos por este real decreto para nuevas instalaciones o ser tenidas en cuenta en el marco de las emisiones globales procedentes de instalaciones ya existentes, que no deben superar los techos fijados en este anexo.

ANEXO II

Topes y objetivos de reducción de emisiones de NO_x para las instalaciones existentes (1) (2)

0	1	2	3	4	5	6
Emisiones de NO_x (como NO_2) de grandes instalaciones de combustión en 1980 (kilotoneladas)	Topes de emisión (kilotoneladas/ año)		% de reducción sobre las emisiones de 1980		% de reducción sobre las emisiones ajustadas de 1980	
	Fase 1 1993	Fase 2 1998	Fase 1 1993	Fase 2 1998	Fase 1 1993	Fase 2 1998
366	368	277	+ 1	– 24	– 20	– 40

(1) Pueden producirse emisiones adicionales a causa de la capacidad autorizada a partir del 1 de julio de 1987.

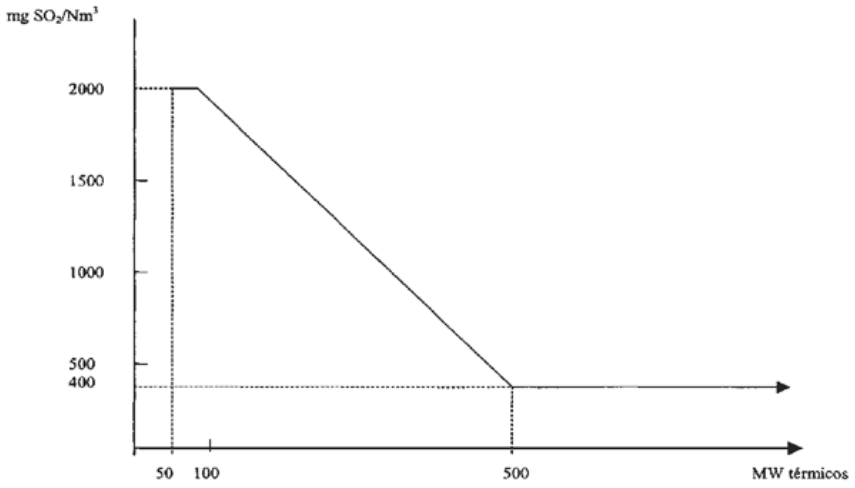
(2) Las emisiones procedentes de instalaciones de combustión autorizadas antes del 1 de julio de 1987 pero que no estén aún en funcionamiento antes de dicha fecha y que no hayan sido tenidas en cuenta para establecer los techos de emisión fijados en este anexo deberán ajustarse a los requisitos establecidos por este real decreto para las nuevas instalaciones o ser tenidas en cuenta en el marco de las emisiones globales procedentes de instalaciones ya existentes, que no deben superar los techos fijados en este anexo.

ANEXO III

Valores límite de emisión de dióxido de azufre (SO_2)

Combustibles sólidos

A. Valores límite de emisión de SO_2 expresados en mg/Nm^3 (contenido de O_2 del 6%) que deberán aplicar las nuevas instalaciones y las instalaciones existentes a que se refieren los apartados 1 y 3 del artículo 5, respectivamente:



Nota: cuando los valores límite de emisión indicados en el gráfico no puedan conseguirse debido a las características del combustible, deberá alcanzarse un porcentaje de desulfuración de como mínimo el 60% en el caso de las instalaciones con una potencia térmica nominal inferior o igual a 100 MW, el 75% en el caso de las instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 100 MW e inferior o igual a 300 MW, y el 90% en el caso de las instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 300 MW. En el caso de las instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 500 MW, será de aplicación un porcentaje de desulfuración de como mínimo el 94% o de como mínimo el 92% cuando se haya celebrado un contrato para la instalación de equipo de desulfuración de gases de combustión o de inyección de cal y los trabajos hayan comenzado en esa instalación antes del 1 de enero de 2001.

B. Valores límite de emisión de SO_2 expresados en mg/Nm^3 (contenido de O_2 del 6%) que deberán aplicar las nuevas instalaciones a que se refiere el apartado 2 del artículo 5, con excepción de las turbinas de gas:

Tipo de combustible	50 a 100 MW térmicos	100 a 300 MW térmicos	> 300 MW térmicos
Biomasa	200	200	200
Caso general	850	200 (1)	200

(1) Excepto en el caso de las regiones ultraperiféricas, en las que se aplicarán 850 a 200 mg/Nm3 (disminución lineal).

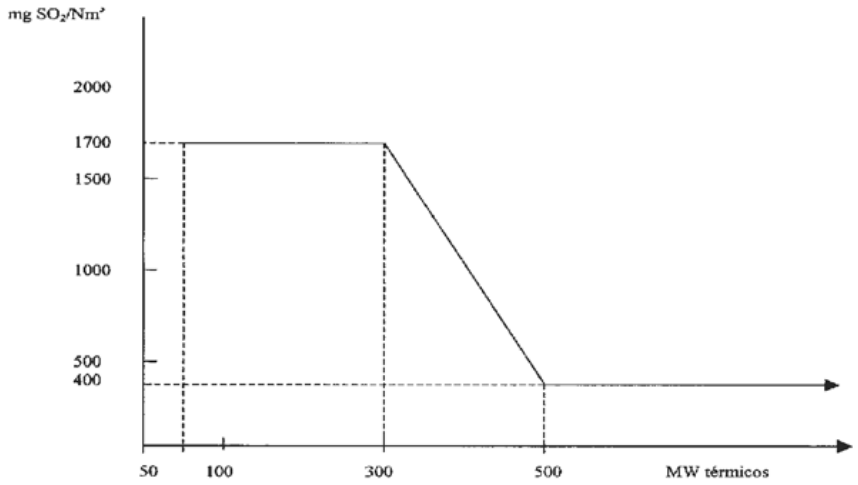
Nota: Cuando los valores límite de emisión indicados en el gráfico no puedan conseguirse debido a las características del combustible, las instalaciones deberán alcanzar un nivel de emisión de 300 mg/Nm^3 SO_2 o un porcentaje de desulfuración de como mínimo el 92% en el caso de las instalaciones con una potencia térmica nominal inferior o igual a 300 MW y en el caso de las instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 300 MW un porcentaje de desulfuración de como mínimo el 95% y un valor límite máximo de emisión admisible de 400 mg/Nm^3.

ANEXO IV

Valores límite de emisión de SO2

Combustibles líquidos

A. Valores límite de emisión de SO_2 expresados en mg/Nm^3 (contenido de O_2 del 3%) que deberán aplicar las nuevas instalaciones y las instalaciones existentes a que se refieren los apartados 1 y 3 del artículo 5, respectivamente:



B. Valores límite de emisión de SO_2 expresados en mg/Nm^3 (contenido O_2 del 3%) que deberán aplicar las nuevas instalaciones a que se refiere el apartado 2 del artículo 5, con excepción de las turbinas de gas:

50 a 100 MW térmicos	100 a 300 MW térmicos	> 300 MW térmicos
850	400 a 200 (disminución lineal) (1)	200

(1) Excepto en el caso de las regiones ultraperiféricas, en las que se aplicarán 850 a 200 mg/Nm^3 (disminución lineal).

ANEXO V

Valores límite de emisión de SO2

Combustibles gaseosos

A. Valores límite de emisión de SO_2 expresados en mg/Nm^3 (contenido de O_2 del 3%) que deberán aplicar las nuevas instalaciones y las instalaciones existentes a que se refieren los apartados 1 y 3 del artículo 5, respectivamente:

Tipo de combustible	Valores límite de emisión (mg/Nm^3)
Combustibles gaseosos en general	35
Gas licuado	5
Gases de bajo valor calorífico procedentes de la gasificación de residuos de refinería, gas de hornos de coque, gas de altos hornos	800
Gas procedente de la gasificación del carbón	(1)

(1) Los valores límite de emisión aplicables a dicho gas se fijarán en el futuro.

B. Valores límite de emisión de SO_2 expresados en mg/Nm^3 (contenido O_2 del 3%) que deberán aplicar las nuevas instalaciones a que se refiere el apartado 2 del artículo 5:

Tipo de combustible	Valores límite de emisión (mg/Nm^3)
Combustibles gaseosos en general	35
Gas licuado	5
Gases de bajo valor calorífico procedentes de hornos de coque	400
Gases de bajo valor calorífico procedentes de altos hornos	200

ANEXO VI

Valores límite de emisión de NO_x (medidos en NO_2)

A. Valores límite de emisión de NO_x expresados en mg/Nm^3 (contenido de O_2 del 6% para los combustibles sólidos y del 3% para los combustibles líquidos y gaseosos) que deberán aplicar las nuevas instalaciones y las instalaciones existentes a que se refieren los apartados 1 y 3 del artículo 5, respectivamente:

Tipo de combustible	Valores límite de emisión (1) (mg/Nm^3)
Sólido (2) (3):	
50 a 500 MW térmicos	600
> 500 MW térmicos	500
A partir del 1 de enero de 2016:	
50 a 500 MW térmicos	600
> 500 MW térmicos	200
Líquido:	
50 a 500 MW térmicos	450
> 500 MW térmicos	400
Gaseoso:	
50 a 500 MW térmicos	300
> 500 MW térmicos	200

(1) Excepto en el caso de las regiones ultraperiféricas, en las que se aplicarán los siguientes valores:

Sólido en general: 650.

Sólido con < 10% de componentes volátiles: 1.300.

Líquido: 450.

Gaseoso: 350.

(2) Hasta el 31 de diciembre de 2015 las instalaciones de una potencia térmica nominal superior a 500 MW, que a partir de 2008 no rebasen más de 2.000 horas de funcionamiento al año (media móvil calculada en un período

de cinco años), deberán, en el caso de las instalaciones existentes sometidas al Plan nacional de reducción de emisiones, de conformidad con el artículo 5.3, evaluar la contribución de las emisiones de óxidos de nitrógeno (medidas en NO_2) de cada una de ellas al Plan nacional sobre la base de un valor límite de 600 mg/Nm^3.

A partir del 1 de enero de 2016 las instalaciones que no rebasen más de 1.500 horas de funcionamiento al año (media móvil calculada en un período de cinco años) estarán sometidas a un valor límite de emisiones de óxido de nitrógeno (medidas en NO_2) de 450 mg/Nm^3.

(3) Hasta el 1 de enero de 2018 en el caso de las instalaciones que durante el período de 12 meses anterior al 1 de enero de 2001 utilizaban, y siguen utilizando, combustible sólido cuyos compuestos volátiles eran inferiores al 10%, se aplicarán 1.200 mg/Nm^3.

B. Valores límite de emisión de NO_x expresados en mg/Nm^3 que deberán aplicar las nuevas instalaciones a que se refiere el apartado 2 del artículo 5, con excepción de las turbinas de gas:

Combustibles sólidos (contenido de O_2 del 6%):

Tipo de combustible	50 a 100 MW térmicos	100 a 300 MW térmicos	> 300 MW térmicos
Biomasa	400	300	200
Caso general	400	200 (1)	200

(1) Excepto en el caso de las regiones ultraperiféricas, en las que se aplicará 300 mg/Nm^3.

Combustibles líquidos (contenido de O_2 del 3%):

50 a 100 MW térmicos	100 a 300 MW térmicos	> 300 MW térmicos
400	200 (1)	200

(1) Excepto en el caso de las regiones ultraperiféricas, en las que se aplicará 300 mg/Nm3.

Combustibles gaseosos (contenido de O_2 del 3%):

	50 a 300 MW térmicos	> 300 MW térmicos
Gas natural (1)	150	100
Otros gases	200	200

(1) Excepto en el caso de las regiones ultraperiféricas, en las que se aplicará 300 mg/Nm^3.

Turbinas de gas:

Valores límite de emisión de NO_x expresados en mg/Nm^3 (contenido de O_2 del 15%) que deberá aplicar una unidad individual de turbina de gas de conformidad con el apartado 2 del artículo 5 (los valores límite se aplican únicamente por encima de una carga del 70%):

	50 MW térmicos (potencia térmica en condiciones ISO)
Gas natural (1)	50 (2)
Combustibles líquidos (3)	120
Combustibles gaseosos (distintos del gas natural)	120

(1) El gas natural es metano natural que no tenga más del 20% (en volumen) de inertes y otros constituyentes.

(2) 75 mg/Nm^3 en los siguientes casos, cuando el rendimiento de la turbina de gas se determina en condiciones ISO para carga base:

Turbinas de gas utilizadas en un sistema que combina calor y electricidad que tengan un rendimiento global superior al 75% Turbinas de gas utilizadas en instalaciones de ciclo combinado cuyo rendimiento eléctrico global medio anual sea superior al 55%.

Turbinas de gas para unidades motrices mecánicas.

Para las turbinas de gas de ciclo único que no entran en ninguna de las categorías anteriores, pero que tengan un rendimiento superior al 35% –determinado en condiciones ISO para carga base– el valor límite de emisión será de 50*η/35, siendo g el rendimiento de la turbina de gas expresado en porcentaje (y determinado en condiciones ISO para carga base).

(3) Este valor límite de emisión se aplica únicamente a las turbinas de gas que consumen destilados ligeros y medios.

Están excluidas de estos valores límite las turbinas de gas destinadas a un uso de emergencia que funcionen menos de 500 horas anuales. El titular de dichas instalaciones presentará cada año a las autoridades competentes un registro de dicho tiempo utilizado.

ANEXO VII

Valores límite de emisión de partículas

A. Valores límite de emisión de partículas expresados en mg/Nm^3 (contenido de O_2 del 6% para los combustibles sólidos y del 3% para los combustibles líquidos y gaseosos) que deberán aplicar las nuevas instalaciones y las instalaciones existentes a que se refieren los apartados 1 y 3 del artículo 5, respectivamente:

Tipo de combustible	Potencia térmica nominal – (MW)	Valores límite de emisión – (mg/Nm^3)
Sólido	≥ 500 < 500	50(2) 100
Líquido(1)	Todas las instalaciones.	50
Gaseoso	Todas las instalaciones.	5 como norma general, pero 10 para gas de altos hornos 50 para gases producidos por la industria siderúrgica que pueden tener otros usos.

(1) Se podrá aplicar un valor límite de emisión de 100 mg/Nm^3 a las instalaciones con una potencia térmica nominal de menos de 500 MW que quemen combustible líquido con un contenido de cenizas de más del 0,06%.

(2) Se podrá aplicar un valor límite de emisión de 100 mg/Nm^3 a las instalaciones autorizadas de conformidad con el apartado 3 del artículo 5 con una potencia térmica nominal igual o superior a 500 MW que quemen combustible sólido con un contenido calorífico inferior a 5.800 kJ/kg (poder calorífico inferior), un contenido de humedad superior al 45% del peso, un contenido combinado de humedad y cenizas superior al 60% del peso y un contenido de óxido de calcio superior al 10%.

B. Valores límites de emisión de partículas expresados en mg/Nm^3 que deberán aplicar las nuevas instalaciones a que se refiere el apartado 2 del artículo 5, con excepción de las turbinas de gas:

Combustibles sólidos (contenido de O_2 del 6%):

50 a 100 MW térmicos	> 100 MW térmicos
50	30

Combustibles líquidos (contenido de O_2 del 3%):

50 a 100 MW térmicos	> 100 MW térmicos
50	30

Combustibles gaseosos (contenido de O_2 del 3%):

Como norma	5
Para gases de altos hornos	10
Para gases producidos por la industria del acero que pueden tener otros usos	30

ANEXO VIII

Método de medición de las emisiones de las instalaciones a las que se les aplique el capítulo II

A) Procedimientos para la medición y evaluación de las emisiones de las instalaciones de combustión.

1. Hasta el 27 de noviembre de 2004.

a) Las concentraciones de SO_2, partículas y NO_x se medirán de forma continua en el caso de instalaciones nuevas cuya autorización se conceda de conformidad con el apartado 1 del artículo 5, con una potencia térmica nominal superior a los 300 MW. No obstante, el control del SO_2 y de las partículas podrá limitarse a mediciones discontinuas o a otros procedimientos de medición apropiados en los casos en que dichas mediciones o procedimientos puedan utilizarse para determinar la concentración. Dichas mediciones o procedimientos han de ser verificados y aprobados por la Administración competente.

b) En el caso de instalaciones nuevas cuya autorización se conceda de conformidad con el apartado 1 del artículo 5, no sujetas a lo dispuesto en el párrafo primero, la Administración competente podrá exigir que se efectúen mediciones continuas de esos tres agentes contaminantes en los casos que considere necesarios. Cuando no sean obligatorias dichas mediciones continuas, se recurrirá de forma regular a mediciones discontinuas o a procedimientos de medición adecuados con la aprobación previa de la Administración competente, con el fin de evaluar la cantidad de sustancias anteriormente mencionadas presente en las emisiones.

2. Desde la entrada en vigor de este real decreto y sin perjuicio de la disposición transitoria quinta.

a) Las concentraciones de SO_2, partículas y NO_x de los gases residuales de cada instalación de combustión se medirán de forma continua en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal igual o superior a 100 MW.

En refinerías de petróleo, en plantas petroquímicas y en plantas de obtención de lubricantes, se dispondrá de medidores en continuo de las emisiones de SO_2, partículas y NOx en chimeneas o en los conductos de salida de humos que tengan conectadas instalaciones de combustión cuyas potencias sumen más de 50 MW térmicos.

b) No obstante lo dispuesto en el párrafo a) anterior, no será necesaria la medición continua en los siguientes casos:

1.º Para las instalaciones de combustión con un período de vida inferior a 10.000 horas de actividad.

2.º Para el SO_2 y las partículas procedentes de calderas de gas natural o de turbinas de gas que utilicen gas natural.

3.º Para el SO_2 procedente de turbinas de gas o calderas de gasóleo con un contenido de azufre conocido, en los casos en que no se disponga de equipo de desulfuración.

4.º Para el SO_2 procedente de calderas alimentadas con biomasa si el titular puede demostrar que en ningún caso las emisiones de SO_2 superarán los valores límite de emisión establecidos.

c) Cuando no sean necesarias las mediciones continuas, se exigirán mediciones discontinuas al menos cada seis meses. Como alternativa, podrán utilizarse procedimientos adecuados de determinación, que la Administración competente deberá verificar y aprobar, para evaluar la cantidad de los contaminantes anteriormente mencionados presentes en las emisiones. Dichos procedimientos utilizarán las normas CEN pertinentes tan pronto como estas estén disponibles. En caso de no disponerse de normas CEN, se aplicarán las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

3. En el caso de instalaciones que deban ajustarse al índice de desulfuración previsto en la disposición transitoria segunda y en el anexo III, serán de aplicación los requisitos relativos a las mediciones de emisiones de SO_2 establecidos en el apartado 2. Además,

deberá controlarse regularmente el contenido de azufre de com bustible utilizado en las instalaciones de la planta de combustión.

4. Se informará a la Administración competente sobre los cambios sustanciales en el tipo de combustible empleado o en el modo de explotación de la instalación. Ésta decidirá si los requisitos de control establecidos en el apartado 2 anterior son aún adecuados o exigen ser adaptados.

5.1. Las mediciones continuas efectuadas con arreglo al apartado 2 incluirán los parámetros pertinentes del proceso de explotación relativos al contenido de oxígeno, la temperatura, la presión y el contenido de vapor de agua de los gases residuales de combustión. La medición continua del contenido de vapor de agua no será necesaria siempre que la muestra del gas residual de combustión se haya secado antes de que se analicen las emisiones.

5.2 Las mediciones representativas, por ejemplo muestreos y análisis, de los contaminantes pertinentes y los parámetros del proceso, así como los métodos de medición de referencia para calibrar los sistemas de medición automáticos, se llevarán a cabo con arreglo a las normas CEN tan pronto como se disponga de ellas. En caso de no disponerse de normas CEN, se aplicarán las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

5.3 Los sistemas de medición continua estarán sujetos a control por medio de mediciones paralelas con los métodos de referencia, al menos una vez al año.

6.1 Los valores de los intervalos de confianza del 95% de un único resultado medido no excederán los siguientes porcentajes de los valores límite de emisión:

Dióxido de azufre 20%.
Óxidos de nitrógeno 20%.
Partículas 30%.

6.2 Los valores medios validados horarios y diarios se determinarán a partir de los valores medios por hora válidos, medidos una vez sustraído el valor del intervalo de confianza especificado anteriormente.

6.3 Se invalidarán los días en que más de tres valores medios horarios sean inválidos debido al mal funcionamiento o mantenimiento del sistema de medición continua. Si por estos motivos se invalidan más de diez días al año, la Administración competente exigirá al titular que adopte las medidas necesarias para mejorar la fiabilidad del sistema de control continuo.

B) Determinación del total anual de emisiones de las instalaciones de combustión.

1. Hasta el año 2003, inclusive, se informará a la Administración competente, y en cualquier caso a la Administración General del Estado, de la determinación de los totales anuales de emisiones de SO_2 y NO_x para las nuevas instalaciones de combustión. Cuando se proceda a un control continuo, el titular de la instalación de combustión añadirá, por separado para cada agente contaminante, la masa del mismo emitida cada día, de acuerdo con los índices del caudal volumétrico de los gases residuales. En caso de que no se realice un control continuo, el titular realizará la estimación de los totales anuales de emisiones con arreglo a lo dispuesto en el apartado A.1 de este anexo, de acuerdo con lo que se establezca por la Administración competente.

2. La Administración General del Estado comunicará a la Comisión Europea el total anual de las emisiones de SO_2 y NO_x de las nuevas instalaciones, al mismo tiempo que la comunicación establecida con arreglo al apartado C.3 de este anexo relativa a las emisiones anuales totales de las instalaciones existentes.

3. A partir del año 2004 y para cada año posterior, la Administración General del Estado establecerá un inventario de las emisiones de SO_2, NO_x y partículas procedentes de todas las instalaciones de combustión con una potencia térmica nominal igual o superior a 50 MW. Dentro de los dos primeros meses de cada año natural, el titular de la instalación informará a la misma de los datos siguientes relativos al año natural anterior:

a) Las emisiones totales anuales (en t/año) de SO_2, NO_x y partículas (como partículas totales en suspensión).

b) El consumo total anual de energía, en base al poder calorífico neto, clasificado en cinco categorías de combustible: biomasa, otros combustibles sólidos, combustibles líquidos, gas natural y otros gases.

4. Cada tres años, la Administración General del Estado comunicará a la Comisión Europea un resumen de los resultados de este inventario, presentando por separado las emisiones de las refinerías. Dicho resumen se deberá presentar dentro de los doce meses siguientes al fin del período de tres años que se tome en consideración.

5. A partir del 1 de enero de 2008, la Administración General del Estado informará anualmente a la Comisión Europea de las instalaciones existentes declaradas aptas en virtud del apartado 4 del artículo 5, junto con el balance de las horas utilizadas y no utilizadas autorizadas para el resto de la vida operativa útil de las instalaciones.

C) Determinación del total anual de emisiones de las instalaciones existentes hasta el año 2003 inclusive.

1. La Administración General del Estado establecerá, a partir de 1990 y para cada año posterior hasta el 2003 inclusive, un inventario completo de emisiones de SO_2 y de NO_x procedentes de las instalaciones existentes:

Instalación por instalación en el caso de las instalaciones de una potencia térmica superior a 300 MW y de las refinerías.

Un inventario general para las demás instalaciones de combustión a las que aplique el capítulo II y anexos de este real decreto.

2. El método utilizado para la realización de dichos inventarios deberá ajustarse al utilizado en 1980 para determinar las emisiones de SO_2 y NO_x de las instalaciones de combustión.

3. Los resultados de dicho inventario, debidamente recopilados, se comunicarán por la Administración General del Estado a la Comisión Europea en los nueve meses siguientes al final del año de que se trate.

§ 18

Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 52, de 1 de marzo de 2002
Última modificación: 4 de mayo de 2006
Referencia: BOE-A-2002-4099

La Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, en su artículo 2, señala que uno de sus fines es «contribuir a compatibilizar la actividad industrial con la protección al medio ambiente», de modo que, como declara también su artículo 9.1, «la seguridad industrial tiene por objeto la prevención y limitación de riesgos, así como la protección contra accidentes y siniestros capaces de producir daños o perjuicios a las personas, flora, fauna, bienes o al medio ambiente, derivados de la actividad industrial o de la utilización, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones o equipos y de la producción, uso o consumo, almacenamiento o desecho de los productos industriales».

Mediante Real Decreto 245/1989, de 27 de febrero, sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra se dio cumplimiento a la directiva marco 84/532/CEE, sobre disposiciones comunes de materiales y equipos para la construcción, así como a la directiva general 79/113/CEE, sobre el nivel de emisión sonora admisible de distintos materiales, equipos e instalaciones, y a nueve directivas específicas, derivadas de las anteriores.

El quinto programa de acción en materia de medio ambiente anejo a la Resolución del Consejo de las Comunidades Europeas, de 1 de febrero de 1993, se refiere al ruido como uno de los problemas ambientales más urgentes en las zonas urbanas y a la necesidad de adoptar medidas con respecto a las distintas fuentes de ruido.

A su vez, en el Libro Verde Política futura de lucha contra el ruido, la Comisión Europea aborda el ruido ambiental como uno de los problemas ecológicos locales más graves en Europa.

Como consecuencia, el Consejo y el Parlamento Europeo han aprobado la Directiva 2000/14/CE, de 8 de mayo, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre, mediante la cual se pretende armonizar los requisitos sobre el ruido emitido por las máquinas de uso al aire libre, a fin de prevenir los obstáculos a la libre circulación de dichas máquinas en el territorio de la Unión Europea, y proteger al mismo tiempo la salud y el bienestar de los ciudadanos, así como el medio ambiente, mediante la reducción de los niveles acústicos aceptables para las mismas y la información a usuarios y público sobre el ruido emitido por estas máquinas.

Con la citada directiva, que se basa en los principios y conceptos establecidos en la Resolución del Consejo, de 7 de mayo de 1985, sobre una nueva aproximación en materia

de armonización y normalización (sistema conocido como «Nuevo Enfoque»), y en la Decisión 93/465/CEE del Consejo, de 22 de julio, relativa a los módulos correspondientes a las diversas fases de los procedimientos de evaluación de la conformidad y a las disposiciones referentes al sistema de colocación y utilización del marcado CE de conformidad, que van a utilizarse en las directivas de armonización técnica (sistema del llamado «Enfoque global»), se unifican las disposiciones sobre niveles sonoros admisibles, códigos de ensayo para la medición del ruido, procedimientos de evaluación de la conformidad y marcado para cada uno de los tipos de máquinas de uso al aire libre contenidas en las directivas antes citadas, y las amplía a un buen número adicional de tipos de máquinas.

Se ha previsto reducir en dos fases (3 de enero de 2002 y 3 de enero de 2006), el ruido emitido por máquinas sujetas a límites sonoros hasta los mejores niveles conseguidos por máquinas existentes actualmente en el mercado, a fin de que los fabricantes que no poseen la debida tecnología dispongan de tiempo suficiente para adaptar sus diseños a los mismos.

En cumplimiento de los mecanismos establecidos en la Unión Europea, es preciso realizar la traslación de las obligaciones contenidas en la Directiva 2000/14/CE al derecho interno nacional, lo que se materializa mediante el presente Real Decreto.

Se ha procedido al trámite de audiencia, según lo dispuesto por el artículo 24, 1, c) de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, habiéndose consultado a las Comunidades Autónomas y sectores interesados.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Medio Ambiente y de Ciencia y Tecnología, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 22 de febrero de 2002,

D I S P O N G O :

Artículo 1. *Objeto.*

El presente Real Decreto tiene por objeto establecer las normas sobre emisiones sonoras en el entorno, debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, de acuerdo con lo estipulado en la Directiva 2000/14/CE del Consejo y del Parlamento Europeo, de 8 de mayo, con el fin de contribuir a facilitar el funcionamiento del mercado interior en la Unión Europea y a proteger la salud y el bienestar de las personas.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. El presente real decreto se aplicará a las máquinas de uso al aire libre enumeradas en los artículos 11 y 12, y definidas en el anexo I, siempre que dichas máquinas sean puestas en el mercado o puestas en servicio como una unidad completa adecuada para el uso previsto por el fabricante. Quedan excluidos los accesorios sin motor puestos en el mercado o puestos en servicio por separado, con la excepción de los trituradores de hormigón, los martillos picadores de mano y los martillos hidráulicos.

2. No se incluyen en el ámbito de aplicación del presente Real Decreto:

a) Todas las máquinas destinadas principalmente al transporte de personas y mercancías por las vías terrestres, por ferrocarril, por vía aérea o por vía fluvial.

b) Las máquinas diseñadas y construidas especialmente para fines militares y policiales, así como para servicios de emergencia.

Artículo 3. *Definiciones.*

A efectos del presente Real Decreto se entenderá por:

a) «Máquinas de uso al aire libre» todas las máquinas definidas en el apartado 2 del artículo 1 del Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 89/392/CEE, del Consejo, de 14 de junio, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas, autopropulsadas o no y que, independientemente del elemento o elementos motores, están diseñadas, según su tipo, para utilizarse en el exterior, y que contribuyen a la exposición al ruido ambiente.

El uso de máquinas en un espacio cubierto en el que la transmisión del sonido no se ve afectada, o no de manera importante, se considera uso al aire libre.

Se incluyen las máquinas sin motor para aplicaciones industriales o ambientales diseñadas, según su tipo, para utilizarse al aire libre, y que contribuyen a la exposición al ruido ambiente. Todas ellas serán denominadas en lo sucesivo «máquinas».

b) «Procedimiento de evaluación de la conformidad»: los procedimientos establecidos en los anexos V a VIII.

c) «Marcado»: la fijación visible, legible o indeleble sobre la máquina del marcado CE, junto con la indicación del nivel de potencia acústica garantizado.

d) «Nivel de potencia acústica Lwa»: el nivel ponderado A de potencia acústica en dB en relación con 1 pW, tal como se define en las normas EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996) y EN ISO 3746:1995 (UNE-EN ISO 3746:1996).

e) «Nivel de potencia acústica medido»: el nivel de potencia acústica determinado a partir de las mediciones que se detallan en el anexo III; los valores medidos podrán determinarse a partir de una sola máquina representativa de su tipo o a partir del promedio de varias máquinas.

f) «Nivel de potencia acústica garantizado»: el nivel de potencia acústica determinado conforme a los requisitos que se indican en el anexo III teniendo en cuenta las incertidumbres fruto de la variación de la producción de las máquinas y de los procedimientos de medición; valor que el fabricante o su representante autorizado establecido en la Unión Europea asegura que, según los instrumentos técnicos empleados y mencionados en la documentación técnica, no se superará.

g) «Puesta en el mercado»: primera puesta a disposición de una máquina en la Unión Europea, a título oneroso o gratuito, con vistas a su distribución, o a la utilización por el usuario final.

h) «Puesta en servicio»: primera utilización de una máquina en la Unión Europea. Si la máquina no requiere antes de su primera utilización ninguna instalación o ajuste por el fabricante o por un tercero designado por éste, se considerará que la puesta en servicio tiene lugar al mismo tiempo que la puesta en el mercado.

i) «Organismos de control»: entidades públicas o privadas, con personalidad jurídica, reguladas en el capítulo I del Título III de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria y en el capítulo IV del Real Decreto 2200/1995, de 28 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial que, según el artículo 41 del Real Decreto citado, se constituyen con la finalidad de verificar el cumplimiento de carácter obligatorio de las condiciones de seguridad de productos e instalaciones industriales, establecidas por los Reglamentos de Seguridad Industrial, mediante actividades de certificaciones, ensayo, inspección y auditoría.

j) «Organismos notificados»: entidades que actúan como terceras partes independientes de los fabricantes en los procedimientos de evaluación de la conformidad y que son comunicadas por los Estados miembros a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros sobre la base de los criterios mínimos establecidos en el anexo IX. En el caso de España, los organismos que se notifican son los organismos de control.

Artículo 4. *Puesta en el mercado.*

1. Las máquinas a que se refiere el apartado 1 del artículo 2 no podrán ser puestas en el mercado ni ponerse en servicio, en territorio español, si el fabricante o su representante autorizado establecido en la Unión Europea no garantizan que: cumplen los requisitos referentes al ruido emitido en el medio ambiente establecidos en el presente Real Decreto se han concluido los procedimientos de evaluación de la conformidad previstos en el artículo 13, y las máquinas llevan el marcado CE y la indicación del nivel de potencia acústica garantizado y van acompañadas de una declaración CE de conformidad.

2. Cuando ni el fabricante ni su representante autorizado estén establecidos en la Unión Europea, la obligación de cumplir el presente Real Decreto incumbirá a la persona que por primera vez comercialice la máquina o la ponga en servicio en el territorio español.

Artículo 5. *Vigilancia del mercado.*

1. Las Administraciones competentes velarán por que las máquinas a que se refiere el apartado 1 del artículo 2 puedan ponerse en el mercado o ponerse en servicio únicamente si cumplen las disposiciones del presente Real Decreto, llevan el marcado CE y la indicación del nivel de potencia acústica garantizado y van acompañadas de una declaración CE de conformidad.

2. Las Administraciones competentes deberán prestarse asistencia mutua a fin de facilitar el cumplimiento de sus obligaciones relativas a la vigilancia del mercado y de posibilitar la cooperación con las demás autoridades competentes de los Estados miembros de la Unión Europea.

Artículo 6. *Libre circulación.*

1. En territorio español no podrá prohibirse, limitarse ni impedirse la puesta en el mercado, la distribución o la puesta en servicio de las máquinas contempladas en el apartado 1 del artículo 2 que cumplan las disposiciones del presente Real Decreto, que lleven el marcado CE y la indicación del nivel de potencia acústica garantizado y que vayan acompañadas de una declaración CE de conformidad.

2. En ferias, exposiciones y otras demostraciones comerciales similares no se deberán poner obstáculos a que sean presentadas las máquinas a que se refiere el apartado 1 del artículo 2 que no cumplan las disposiciones del presente Real Decreto, siempre que:

a) Exista un cartel visible en el que se indique con claridad su no conformidad y la imposibilidad de poner en el mercado o poner en servicio esas máquinas hasta que el fabricante o su representante autorizado establecido en la Unión Europea garanticen la conformidad de las mismas, en los términos previstos en el artículo 4 del presente Real Decreto.

b) Se tomen durante las demostraciones las medidas de seguridad adecuadas para garantizar la protección de los asistentes.

Artículo 7. *Declaración CE de conformidad.*

1. El fabricante de las máquinas a que se refiere el apartado 1 del artículo 2, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, deberá, a fin de certificar que cada máquina es conforme a las disposiciones del presente Real Decreto, elaborar una declaración CE de conformidad para cada tipo de máquina fabricada. La declaración CE de conformidad deberá contener, como mínimo, los datos que figuran en el anexo II del presente Real Decreto.

2. La mencionada declaración CE de conformidad deberá estar redactada o ser traducida, al menos, a la lengua oficial del Estado español, en el momento en que se realice la puesta en el mercado o puesta en servicio de la máquina.

3. El fabricante de las máquinas a que se refiere el apartado 1 del artículo 2, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, guardará una copia de la declaración CE de conformidad durante diez años a partir del día en que la máquina haya dejado de fabricarse, junto con la documentación técnica que se indica en el apartado 3 del anexo V, en el apartado 3 del anexo VI, en el apartado 2 del anexo VII y en los apartados 3.1 y 3.3 del anexo VIII.

Artículo 8. *Presunción de conformidad.*

Deberá presumirse que las máquinas a que se refiere el apartado 1 del artículo 2 que lleven el marcado CE y la indicación de nivel de potencia acústica garantizado y que vayan acompañadas de una declaración CE de conformidad, cumplen las disposiciones del presente Real Decreto.

Artículo 9. *Falta de conformidad de las máquinas.*

1. Cuando se compruebe que alguna de las máquinas a que se refiere el apartado 1 del artículo 2 no cumple los requisitos del presente Real Decreto, el órgano competente de la Comunidad Autónoma donde sean puestas en el mercado o puestas en servicio tomará las

medidas necesarias para que el fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, ponga la máquina en conformidad con los requisitos del presente Real Decreto.

2. El órgano competente de la Comunidad Autónoma donde se pongan en el mercado o pongan en servicio las máquinas adoptará las medidas oportunas para limitar o prohibir su puesta en el mercado o puesta en servicio, o para retirarlas del mercado, cuando concurra alguno de los siguientes supuestos:

a) Que dichas máquinas superan los valores límite que se indican en el artículo 11, o

b) Que sigan incumpliéndose otras disposiciones del presente Real Decreto a pesar de las medidas que eventualmente se hubieran adoptado según lo indicado en el apartado 1 de este artículo.

3. El órgano competente de la Comunidad Autónoma que adopte las medidas previstas en el apartado anterior informará inmediatamente de las mismas a las demás Comunidades Autónomas, así como al Ministerio de Ciencia y Tecnología, a fin de que el órgano competente de la Administración General del Estado para realizar las comunicaciones a las Instituciones de la Unión Europea pueda, a su vez, poner dichas circunstancias en conocimiento de la Comisión Europea y de los demás Estados miembros, en el marco del procedimiento de cláusula de salvaguardia establecido por el artículo 9 de la Directiva 2000/14/CE.

Artículo 10. *Marcado.*

1. Las máquinas a que se refiere el apartado 1 del artículo 2, puestas en el mercado o puestas en servicio, que cumplan lo dispuesto en el presente Real Decreto, llevarán el marcado CE de conformidad. El marcado consistirá en el logotipo «CE», cuya descripción figura en el anexo IV.

2. El marcado CE irá acompañado de la indicación del nivel de potencia acústica garantizado, cuyo modelo figura asimismo en el anexo IV.

3. El marcado CE de conformidad, así como la indicación del nivel de potencia acústica garantizado, se colocarán de manera visible, legible e indeleble en cada máquina.

4. Estará prohibida la colocación en las máquinas de marcas o inscripciones que puedan inducir a error respecto al significado o a la forma del marcado CE o de la indicación del nivel de potencia acústica garantizado. Se podrá colocar cualquier otra marca en la máquina, siempre que la visibilidad y legibilidad del marcado CE y de la indicación del nivel de potencia acústica garantizado no se reduzcan en consecuencia.

5. Cuando las máquinas a que se refiere el apartado 1 del artículo 2 se vean afectadas por otras disposiciones de aplicación de las correspondientes directivas que se refieran a otros aspectos y que prevean asimismo la colocación del marcado CE, éste indicará que dichas máquinas también cumplen lo dispuesto en esas otras disposiciones. No obstante, en caso de que una o varias de esas disposiciones permitan al fabricante escoger, durante un período transitorio, la fórmula que va a aplicar, el marcado CE indicará que las máquinas cumplen únicamente las prescripciones de las disposiciones que aplica el fabricante. En tal caso, se incluirán las referencias de las correspondientes directivas, tal como se publicaron en el «Diario Oficial de las Comunidades Europeas», en los documentos, notas o instrucciones que las citadas disposiciones prevean que deben acompañar a las máquinas.

Artículo 11. *Máquinas sujetas a límites de potencia acústica.*

El nivel de potencia acústica garantizado de las máquinas que figuran en el anexo XI no superará el nivel de potencia acústica admisible establecido en el cuadro de valores contenido en dicho anexo.

Artículo 12. *Máquinas sujetas únicamente a marcado de emisión sonora.*

El nivel de potencia acústica garantizado de las máquinas que figuran en el anexo XII estará sujeto únicamente a marcado de emisión sonora.

Artículo 13. *Evaluación de la conformidad.*

1. Antes de poner en el mercado o poner en servicio las máquinas a que se refiere el artículo 11, el fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, someterá cada tipo de máquinas a uno de los procedimientos de evaluación de la conformidad siguiente:

a) El procedimiento de control interno de la producción con evaluación de la documentación técnica y comprobaciones periódicas a que se refiere el anexo VI.
b) El procedimiento de verificación por unidad a que se refiere el anexo VII.
c) El procedimiento de aseguramiento total de la calidad a que se refiere el anexo VIII.

2. Antes de poner en el mercado o poner en servicio las máquinas a que se refiere el artículo 12, el fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, someterá cada tipo de máquinas al procedimiento de control interno de la producción que se indica en el anexo V.
3. Las Administraciones competentes así como, mediante solicitud motivada, las correspondientes de los demás Estados miembros y de la Comisión Europea, podrán obtener toda la información utilizada durante el procedimiento de evaluación de la conformidad de un tipo de máquinas y en particular la documentación técnica que se indica en el apartado 3 del anexo V, en el apartado 3 del anexo VI, en el apartado 2 del anexo VII y en los apartados 3.1 y 3.3 del anexo VIII.

Artículo 14. *Organismos notificados. Autorización.*

1. Los Organismos notificados españoles deberán tener la condición de organismos de control, a los que se refiere el capítulo I del Título III de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria. Según lo previsto en esta Ley, deberán ser autorizados por el órgano competente de la Comunidad Autónoma donde los organismos inicien su actividad o radiquen sus instalaciones, aplicando los procedimientos establecidos en la citada Ley y en el Real Decreto 2200/1995, de 28 de octubre, por el que se aprueba la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial. A efectos del presente Real Decreto, deberán reunir los criterios mínimos establecidos en el anexo IX del mismo, así como los demás requisitos establecidos en la Ley 21/1992 y Real Decreto 2200/1995 mencionados.
2. En los certificados de acreditación que emita la entidad de acreditación a que se refiere el artículo 17 de la Ley 21/1992, deberá figurar una referencia expresa al presente Real Decreto, así como los procedimientos concretos de evaluación de la conformidad y, en su caso, los tipos de máquinas, para los que sean acreditados los organismos.
3. Los organismos de control deberán asumir la responsabilidad completa del procedimiento de evaluación de la conformidad donde intervengan, sin perjuicio de las posibles subcontrataciones que pudieran contemplarse en la acreditación.

Artículo 15. *Organismos notificados. Notificación y publicidad.*

1. Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas que concedan las autorizaciones de los organismos de control deberán remitir copia de las mismas al Ministerio de Ciencia y Tecnología, indicando expresamente los procedimientos y máquinas para los que dichos organismos pretendan ser notificados, a efectos de su difusión y eventual comunicación a las restantes Administraciones competentes, así como a la Comisión Europea y a los otros Estados miembros.
2. El Ministerio de Ciencia y Tecnología publicará, a título informativo, mediante resolución del órgano directivo competente en materia de Seguridad Industrial, la lista de los Organismos notificados por los Estados miembros de la Unión Europea, indicándose los números de identificación asignados por la Comisión Europea y las tareas concretas y los procedimientos de evaluación de la conformidad para los que hayan sido autorizados.

Artículo 16. *Organismos notificados. Control de las actuaciones.*

1. Los Organismos notificados españoles serán inspeccionados de forma periódica, a efectos de comprobar que cumplen fielmente su cometido en relación con la aplicación del presente Real Decreto.

2. Si, mediante un informe negativo de una entidad de acreditación, o por otros medios, se comprueba que un Organismo notificado español ya no satisface los criterios mínimos indicados en el apartado 1 del artículo 14, el órgano competente de la Comunidad Autónoma que le otorgó la autorización resolverá dejarla sin efecto, comunicándolo al Ministerio de Ciencia y Tecnología. El órgano de la Administración General del Estado competente para realizar las comunicaciones a las Instituciones de la Unión Europea informará de ello inmediatamente a los demás Estados miembros y a la Comisión Europea.

3. Cuando un Organismo notificado español decida denegar o retirar un certificado relativo al correspondiente procedimiento de evaluación de la conformidad, procederá según lo establecido en el artículo 16 de la Ley 21/1992, de 16 de julio. El órgano competente de la Comunidad Autónoma comunicará al Ministerio de Ciencia y Tecnología toda decisión que confirme la del Organismo notificado.

Artículo 17. *Recopilación de datos sobre ruido.*

El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, estará obligado a remitir una copia de la declaración CE de conformidad a la Comunidad Autónoma donde comercialice o ponga en servicio en territorio español las máquinas a que se refiere el apartado 1 del artículo 2, así como al Ministerio de Ciencia y Tecnología y a la Comisión Europea.

Artículo 18. *Motivación y notificación de actos y disposiciones.*

Los actos y resoluciones que dicten las Administraciones públicas en virtud del presente Real Decreto y que supongan limitación de la puesta en el mercado o puesta en servicio de las máquinas que son objeto del mismo, deberán ser motivados, en sucinta referencia de hechos y fundamentos de derecho, y notificados a los interesados en los términos previstos en el artículo 58 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Disposición adicional única. *Reglamentación del uso.*

Las disposiciones del presente Real Decreto se entenderán sin perjuicio de las que pudieran aplicarse con objeto de:

a) Reglamentar el uso de las máquinas a que se refiere el apartado 1 del artículo 2 en zonas que consideren sensibles, incluso por lo que se refiere a la posibilidad de limitar las horas de funcionamiento de las máquinas.

b) Determinar los requisitos que se consideren necesarios para garantizar que las personas estén protegidas durante el uso de las máquinas de que se trata, siempre que ello no implique la modificación de dichas máquinas de una manera no contemplada en el presente Real Decreto.

Disposición transitoria única. *Certificados de examen de tipo expedidos y las mediciones de las máquinas efectuadas en cumplimiento del Real Decreto 245/1989.*

Los certificados de examen de tipo expedidos y las mediciones de las máquinas efectuadas en cumplimiento de las disposiciones del Real Decreto 245/1989, de 27 de febrero, podrán utilizarse para elaborar la documentación técnica que se indica en el apartado 3 del anexo V, en el apartado 3 del anexo VI, en el apartado 2 del anexo VII y en los apartados 3.1 y 3.3 del anexo VIII del presente Real Decreto.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Queda derogado el Real Decreto 245/1989, de 27 de febrero, sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra.

Disposición final primera. *Carácter básico.*

El presente Real Decreto se dicta al amparo de la competencia exclusiva del Estado en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, de acuerdo con lo establecido en el artículo 149.1.13.a de la Constitución.

Disposición final segunda. *Actualización técnica.*

Se autoriza a los Ministros de Medio Ambiente y de Ciencia y Tecnología para modificar mediante Orden los anexos del presente Real Decreto, con objeto de su adaptación al progreso técnico y en aplicación de la normativa de la Unión Europea.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor a los tres meses a partir del día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», con excepción de los niveles de potencia acústica admisible para la fase II que se mencionan en el cuadro de valores límite al que se refiere el artículo 11, los cuales serán exigibles a partir del 3 de enero de 2006.

ANEXO I

DEFINICIONES DE MÁQUINAS

1. *Plataformas elevadoras con motor de combustión.*

Equipo formado como mínimo por una plataforma de trabajo, una estructura extensible y un chasis. La plataforma de trabajo consiste en una plataforma rodeada de una barrera o en una jaula que puede desplazarse cargada a la posición de trabajo precisa. La estructura extensible va conectada al chasis y sirve de apoyo a la plataforma al tiempo que permite desplazar ésta a la posición deseada.

2. *Desbrozadora.*

Máquina de mano portátil accionada por motor de combustión equipada con una cuchilla giratoria de metal o plástico para cortar malas hierbas, broza, árboles pequeños y vegetación similar. Los dispositivos de corte funcionan en un plano aproximadamente paralelo al suelo.

3. *Montacargas para el transporte de materiales de construcción.*

Montacargas mecánico instalado con carácter temporal para su uso por personas con acceso autorizado a obras de construcción e ingeniería, que llegan hasta

k) un nivel determinado de descarga, con una plataforma:

– diseñada únicamente para transportar materiales y accesible a personas durante la carga y la descarga,
– accesible y que permite el desplazamiento de personas autorizadas durante su levantamiento, desmontaje y mantenimiento,
– dirigida,
– que se desplaza en un eje vertical o a lo largo de un recorrido que se encuentra como máximo a 15º de la vertical,
– soportada o sostenida por cable metálico, cadena, tuercas y tornillos, mecanismo de cremallera y piñón, gato hidráulico (directo o indirecto), o un mecanismo articulado extensible,
– cuyos postes tienen o no tienen que sujetarse en otras estructuras, o

ii) una superficie de descarga o de trabajo que se extiende hasta el final de la guía (por ejemplo, un tejado), equipada con un mecanismo de arrastre:

– diseñada únicamente para transportar materiales,
– diseñada de manera que no sea necesario estar sobre ella para cargar y descargar ni para el mantenimiento, levantamiento o desmontaje,
– en la que está prohibida la presencia de personas en todo momento,

– dirigida,
– diseñada para efectuar un recorrido con un ángulo a 30° como mínimo de la vertical pero que puede utilizarse con cualquier ángulo,
– sostenida mediante un cable de acero y un sistema de tracción directa,
– sujeta a controles de presión constante,
– que no se sirve de contrapesos,
– con una carga máxima admisible de 300 kg,
– con una velocidad máxima de 1 m/s,
– cuyas guías deben sujetarse en otras estructuras.

4. *Sierra de cinta para obras.*

Máquina mecánica de avance manual de peso inferior a 200 kg equipada con una hoja de sierra en forma de banda continua que se mueve entre dos o más poleas.

5. *Sierra circular de mesa para obras.*

Máquina de avance manual de peso inferior a 200 kg equipada con una hoja de sierra circular (que no sea una sierra ranuradora) de diámetro de 350 mm o más hasta un máximo de 500 mm, que está fija durante la operación de cortado normal, y una mesa horizontal, fija total o parcialmente durante la operación. La hoja de sierra está instalada en un eje horizontal no basculante cuya posición permanece fija durante el trabajo mecánico. La máquina puede tener una de las características siguientes:

– la altura de corte de la hoja de la sierra puede regularse fácilmente,
– el cuadro de la máquina en la parte inferior de la mesa puede ser abierto o cerrado,
– la sierra puede estar equipada con una mesa móvil adicional accionada a mano (no adyacente a la hoja de la sierra).

6. *Sierra de cadena portátil.*

Herramienta mecánica diseñada para cortar madera con una cadena de sierra, compuesta por una unidad compacta integrada con asas, un motor y un elemento de corte, diseñada para sujetarse con dos manos.

7. *Vehículo baldeador y aspirador de alta presión.*

Vehículo que puede funcionar como baldeador de alta presión y como vehículo aspirador. Véase Baldeador de alta presión y Vehículo aspirador.

8. *Máquina compactadora.*

Máquina de compactación de materiales como rocalla, pavimentación o asfaltado por medio del rodamiento, apisonamiento o vibración del órgano de trabajo. Puede ser automotriz o ir remolcada, empujada o acoplada a una máquina portadora. Las máquinas compactadoras se dividen en:

– rodillos con conductor montado: máquinas compactadoras automotrices con uno o más cilindros metálicos (rodillos) o neumáticos de caucho; el puesto de maniobra del operario forma parte de la máquina,
– rodillos con conductor a pie: máquinas compactadoras automotrices con uno u más cilindros metálicos (rodillos) o neumáticos de caucho en las que los equipos de desplazamiento, dirección, frenada y vibración están dispuestos de tal manera que la máquina funciona asistida por un operario o de forma teledirigida,
– rodillos remolcados: máquinas compactadoras con uno o más cilindros metálicos (rodillos) o neumáticos de caucho, que carecen de sistema de propulsión independiente y en las que el puesto de maniobra del operario se encuentra en un módulo tractor,
– planchas y apisonadoras vibratorias: máquinas compactadoras generalmente con planchas planas que vibran. Funcionan asistidas por un operario o enganchadas a un vehículo portador,

– apisonadoras de explosión: máquinas compactadoras, generalmente con un pedazo de chapa plana que funciona como elemento compactador en dirección predominantemente vertical por la acción de una explosión. La máquina funciona asistida por un operario.

9. *Motocompresor.*

Máquina que se utiliza con equipo intercambiable que comprime aire, gases o vapores a una presión superior a la presión de entrada. Un motocompresor está compuesto por el compresor en sí, el motor y cualquier otro elemento o dispositivo que sea necesario para el funcionamiento seguro del compresor.

Quedan excluidas las categorías siguientes:

– ventiladores, es decir, dispositivos que provocan una circulación del aire a una presión no superior a 110.000 pascales,

– bombas de vacío, es decir, dispositivos o aparatos que extraen el aire de espacios cerrados a una presión no superior a la presión atmosférica,

– motores de turbina de gas.

10. *Trituradoras de hormigón y martillos picadores de mano.*

Los trituradores de hormigón y los martillos picadores motorizados (sea cual sea el método) utilizados para trabajar en obras de construcción y de ingeniería civil.

11. *Hormigonera.*

Máquina destinada a la preparación de hormigón y mortero, sea cual sea el procedimiento de carga, mezcla y vaciado. Puede funcionar de manera intermitente o constante. Las hormigoneras sobre camiones se denominan camiones hormigonera (véase la definición 55).

12. *Torno de construcción.*

Aparato elevador motorizado instalado con carácter temporal, equipado con mecanismos para subir y bajar una carga suspendida.

13. *Máquinas de distribución, transporte y rociado de hormigón y mortero.*

Máquinas que bombean y rocían hormigón o mortero, con o sin agitador, por medio de los cuales el material que debe transportarse se conduce al punto de distribución a través de tuberías o dispositivos y barras distribuidoras. El transporte se realiza:

– para el hormigón, de forma mecánica mediante bomba de disco o pistón,

– para el mortero, de forma mecánica mediante bomba de pistón, helicoidal, de disco o manguera, o de forma neumática mediante compresores con o sin cámara de aire.

Estas máquinas pueden estar instaladas en camiones, remolques o vehículos especiales.

14. *Cinta transportadora.*

Máquina instalada con carácter temporal, adecuada para transportar materiales por medio de una cinta motorizada.

15. *Equipo de refrigeración en vehículos.*

Unidades de refrigeración del espacio de carga de vehículos de las categorías N2, N3, O3 y O4 con arreglo a la definición de la Directiva 70/156/CEE, traspuesta por Real Decreto 2140/1985, de 9 de octubre, por el que se citan normas sobre homologación de tipos de vehículos automóviles, remolques y semirremolques, así como de partes y piezas de dichos vehículos.

La fuente de alimentación de la unidad de refrigeración puede formar parte integrante de ésta, ser un elemento independiente unido a la caja del vehículo, ser el motor del vehículo o ser una fuente de alimentación independiente o de reserva.

16. *Topadora.*

Máquina automotriz sobre neumáticos u orugas utilizada para ejercer una fuerza de empuje y de tracción a través de un equipo montado.

17. *Equipo de perforación.*

Máquina utilizada para perforar agujeros en obras por una acción:

– de percusión,
– giratoria,
– giratoria de percusión.

Los equipos de perforación se mantienen fijos durante la operación. Pueden trasladarse de un lugar de trabajo a otro por su propia potencia. Entre los equipos de perforación automotores se incluyen los instalados en camiones, chasis con ruedas, tractores, orugas o plataformas (arrastradas por un cabrestante). Cuando los equipos de perforación están instalados en camiones, tractores y remolques, o sobre ruedas, la carga puede transportarse a mayor velocidad y por la vía pública.

18. *Motovolquete.*

Máquina automotriz sobre neumáticos u orugas con caja abierta, que transporta, descarga o esparce materiales. Los motovolquetes pueden llevar un equipo autocargador integrado.

19. *Equipos de carga y descarga de cisternas o silos en camiones.*

Dispositivos motorizados unidos a camiones cisterna o camiones silo para la carga y descarga de líquidos o materiales a granel por medio de bombas o aparatos similares.

20. *Pala hidráulica o pala de cables.*

Máquina automotriz sobre neumáticos u orugas con una estructura superior capaz de efectuar una rotación de más de 360°. Esta máquina permite excavar, balancear y descargar materiales mediante el movimiento de un cangilón unido a la pluma y el brazo o pluma telescópica, sin mover el chasis o el bastidor durante todos los ciclos de la máquina.

21. *Pala cargadora.*

Máquina automotriz, sobre neumáticos u orugas, con una estructura principal diseñada para llevar un cangilón de cargadora en su parte delantera y una retroexcavadora en la parte posterior. Cuando se utiliza en la modalidad de pala retroexcavadora, la máquina cava por debajo del nivel del suelo y el cangilón se desplaza hacia la máquina. La retroexcavadora levanta, balancea y descarga materiales mientras la máquina permanece estacionaria. Cuando se usa en la modalidad de cargadora, la máquina carga o excava mediante un movimiento de avance y eleva, transporta y descarga material.

22. *Contenedor de reciclado de vidrio.*

Contenedor –del material que sea– utilizado para la recogida de botellas. Lleva por lo menos una abertura para introducir las botellas y otra para vaciar el contenedor.

23. *Niveladora.*

Máquina automotriz sobre ruedas, con una hoja regulable situada entre los ejes delantero y trasero, que corta, desplaza y extiende material generalmente para la nivelación de superficies.

24. *Máquina para el acabado de la hierba/recortadora de hierba.*

Máquina portátil de mano accionada por motor de combustión con sedal o sedales flexibles u otros elementos cortantes no metálicos como, por ejemplo, cuchillas pivotantes, disecada para cortar hierbajos, hierba y vegetación similar. Los dispositivos de corte

funcionan en un plano aproximadamente paralelo al suelo (máquina para el acabado de la hierba) a perpendicular al suelo (recortadora de hierba).

25. *Recortadora de setos.*

Máquina de mano con motor accionado íntegramente manejada por un operario para cortar setos y arbustos por medio de una o varías cuchillas de dientes de movimiento alternativo.

26. *Baldeadora de alta presión.*

Vehículo equipado con un dispositivo para limpiar alcantarillas o instalaciones similares por medio de un chorro de agua a alta presión. El mecanismo puede estar instalado en un chasis de marca o un chasis propio. El equipo puede ser fijo o desmontable como en el caso de un sistema de carrocería intercambiable.

27. *Máquina de chorro de agua de alta presión.*

Máquina con lanzas de riego u otras aberturas velociaumentadoras por las que el agua (también con aditivos) sale a chorro libre. En general, las máquinas de chorro de agua de alta presión consisten en un motor, un generador de presión, mangueras, rociadores, mecanismos de seguridad y dispositivos de control y medición. Las máquinas de chorro de agua de alta presión pueden ser móviles o fijas:

– las máquinas de chorro de agua de alta presión móviles son máquinas móviles fácilmente transportables diseñadas para usarse en lugares distintos, para lo cual suelen tener un mecanismo inferior propio o están instaladas sobre un vehículo. Todos los alimentadores necesarios son flexibles y fácilmente desconectables,
– las máquinas de chorro de agua de alta presión fijas están diseñadas para utilizarse en un lugar durante un período de tiempo, pero pudiéndose desplazar a otro lugar con el equipo adecuado. Por regla general están montadas sobre plataforma o en la caja y sus alimentadores pueden desconectarse.

28. *Martillo hidráulico.*

Equipo que utiliza la fuente de alimentación hidráulica del vehículo portador para imprimir un movimiento de aceleración a un pistón (en ocasiones a gas) que, a continuación, golpea una herramienta. La onda de esfuerzo generada por la acción dinámica se transmite a través de la herramienta al material, provocando su ruptura. Los martillos hidráulicos necesitan aceite presurizado para funcionar. El conjunto formado por el martillo y el vehículo portador está controlado por un operario que, por lo general, va sentado en la cabina del vehículo portador.

29. *Generador de energía hidráulica.*

Máquina que se utiliza con equipo intercambiable que comprime líquidos a una presión superior a la presión de entrada. Se compone de un motor, una bomba, con o sin depósito, y accesorios (por ejemplo, dispositivos de contención o válvula de presión).

30. *Cortadora de juntas.*

Máquina móvil para hacer juntas sobre superficies de hormigón, asfalto y otros revestimientos de carreteras. La herramienta cortante es un disco que gira a gran velocidad. El movimiento de avance de la cortadora de juntas puede ser:

– manual,
– manual con asistencia mecánica,
– mecánico.

31. *Compactadora de basura de tipo cargadora con cangilón.*

Máquina compactadora automotriz sobre ruedas que dispone de un enlace de cargadora frontal con una pala y ruedas de acero (rodillos) diseñadas principalmente para compactar, desplazar, nivelar y cargar tierra, basuras o restos de material sanitario.

32. *Cortadora de césped.*

Máquina para cortar césped, con conductor montado o con conductor a pie, o máquina con uno o varios accesorios cortacésped, en la que el dispositivo de corte funciona en un plano aproximadamente paralelo al suelo y que se sirve del suelo para determinar la altura de corte por medio de ruedas, patines o cojines de aire, etc., y que utiliza un motor eléctrico o de otro tipo. Los dispositivos cortantes son:

– bien elementos cortantes rigidos,
– bien uno o varios filamentos no metálicos o cuchillas no metálicas que pivotan libremente, con una energía cinética superior a 10 J cada una de ellas. La energía cinética se determina de conformidad con el anexo B de la norma EN 786:1997 (UNE-EN 786:1996; UNE-EN 786:1997 ERRATUM).

Puede ser también una máquina para cortar césped, con conductor montado o con conductor a pie, o una máquina con uno o varios accesorios cortacésped, en la que el dispositivo de corte gira en torno a un eje horizontal para cortar por medio de una cuchilla o cuchillo fijo (cortadora cilíndrica).

33. *Máquina para el acabado del césped/recortadora de césped.*

Máquina eléctrica de cortar césped con conductor montado o con conductor a pie con uno o varios elementos cortantes con uno o varios filamentos no metálicos o con cuchillas libremente pivotantes no metálicas con una energía cinética nunca superior a 10 J cada una de ellas, destinada a cortar césped o vegetación similar. El elemento o elementos cortantes funcionan en un plano aproximadamente paralelo al suelo (máquina para el acabado del césped) o perpendicular al suelo (recortadora de césped). La energía cinética se determina de conformidad con el anexo B de la norma EN 786:1997 (UNE-EN 786:1996; UNE-EN 786:1997 ERRATUM).

34. *Soplador de hojas.*

Máquina con motor adecuada para limpiar el césped, senderos, caminos, calles, etc. de hojas y otras materias por medio de un flujo de aire muy potente. Puede ser portátil (de mano) o no portátil pero móvil.

35. *Aspirador de hojas.*

Máquina con motor adecuada para recoger hojas y otros detritos por medio de un mecanismo de succión compuesto por una fuente de alimentación de energía que produce un vacío dentro de la máquina y un tubo de aspiración y un contenedor para el material recogido. Puede ser portátil (de mano) o no portátil pero móvil.

36. *Carretilla elevadora en voladizo accionada por motor de combustión.*

Carretilla elevadora sobre ruedas con motor de combustión interna y con mecanismo de contrapeso y de elevación (mástil, brazo telescópico o brazo articulado). Son:

– carretillas todo terreno (carretillas de horquilla en voladizo sobre ruedas destinadas fundamentalmente a trabajos en terrenos naturales yermos y en terrenos inestables, en obras por ejemplo),
– otras carretillas elevadores en voladizo; quedan excluidas las carretillas elevadoras en voladizo fabricadas específicamente para manipular contenedores.

37. *Cargadora.*

Máquina automotriz, sobre neumáticos u orugas, provista de una estructura y enlace de cangilón frontal. Esta máquina carga o excava al avanzar y eleva, transporta y descarga materiales.

38. *Grúa móvil.*

Grúa automotriz que puede desplazarse, con o sin carga, sin necesidad de vial de rodadura y cuya estabilidad depende de la gravedad. Funciona sobre neumáticos, orugas o con otros dispositivos móviles. En posición fija puede apoyarse en puntales u otros accesorios que aumenten su estabilidad. La superestructura de una grúa móvil puede ser del tipo rotación completa, rotación limitada o rotación nula. Suele llevar uno o varios tomos o cilindros hidráulicos que hacen subir o bajar el brazo y la carga. Las grúas móviles pueden tener brazos telescópicos, articulados o de celosía, o una combinación de los tres, diseñados de manera que puedan hacerse bajar fácilmente. Las cargas suspendidas del brazo pueden manejarse mediante poleas de gancho u otros mecanismos de elevación de cargas para servicios especiales.

39. *Contenedor de basura móvil.*

Contenedor convenientemente diseñado, provisto de ruedas, destinado al almacenamiento temporal de residuos y equipado con una tapa.

40. *Motoazada.*

Máquina automotriz que se conduce a pie:

– con o sin rueda de apoyo, de manera que sus órganos de trabajo funcionan como binadores de empuje (motoazada), y
– propulsada por una o varias ruedas accionadas directamente desde el motor y equipada con herramientas binadoras (motoazada con una o varias ruedas motrices).

41. *Pavimentadora.*

Máquina móvil para la construcción de carreteras utilizada para aplicar capas de afirmado con material de construcción, por ejemplo, mezclas bituminosas, hormigón y grava. Las pavimentadoras pueden ir equipadas con una guía para alta compactación.

42. *Equipo para el manejo de pilotes.*

Equipo de colocación de pilotes y máquinas de extracción, por ejemplo, martillos pilones, extractores, vibradores o dispositivos estáticos para la hinca y/o extracción de elementos de cimentación. Conjunto de máquinas y componentes utilizados para la colocación o extracción de pilotes que también se compone de:

– equipo de perforación formado por la máquina portadora (montada sobre ruedas, cadenas o raíles, fijación flotante del mástil, sistema de guía o mástil),
– accesorios, por ejemplo cabezas de pilote, sombreretes, placas, seguidores, dispositivos de apriete, dispositivos para la manipulación de los pilotes, guías de pilotes, revestimientos acústicos y dispositivos de absorción de impactos y vibraciones, fuentes de alimentación y generadores y ascensores para el personal o plataformas.

43. *Colocador de tuberías.*

Máquina automotriz sobre ruedas u orugas diseñada específicamente para manejar y colocar tuberías y llevar equipos de tuberías. La máquina es un tractor compuesto por elementos especialmente diseñados, por ejemplo, bastidor, estructura central contrapesos, pluma y mecanismo de montacargas, así como un pescante lateral que pivota verticalmente.

44. *Tractor oruga para nieve.*

Máquina automotriz sobre orugas utilizada pare ejercer una fuerza de empuje de atracción sobre hielo y nieve a través de un equipo montado.

45. *Grupo electrógeno.*

Todo aparato con un motor de combustión interna que accione un generador rotativo que proporcione alimentación eléctrica en régimen continuo.

46. *Barredora mecánica.*

Máquina barredora que dispone de un equipo que barre detritos y los dirige hacia una boca de aspiración donde son aspirados por una corriente de aire a gran velocidad o un sistema mecánico de recogida hasta una tolva receptora. Los mecanismos de barrido y recogida pueden estar instalados en un chasis de marca o integrados en un chasis propio. El equipo puede ser fijo o desmontable como en el caso de un sistema de carrocería intercambiable.

47. *Vehículo recogebasuras.*

Vehículo concebido para la recogida y el transporte de residuos domésticos y residuos voluminosos, que se carga por contenedores o a mano. El vehículo puede ir equipado con un mecanismo de compactación. Un vehículo recogebasuras está compuesto por un chasis con cabina sobre el que va instalada la carrocería. Puede llevar un mecanismo de elevación de contenedores.

48. *Flexadora para carreteras.*

Máquina móvil utilizada para extraer materiales de superficies pavimentadas por medio de un cilindro mecánico que lleva en su superficie los instrumentos flexadores. Los tambores giran al cortar.

49. *Escarificador.*

Máquina mecánica, con conductor montado encima o con conductor a pie detrás, que utiliza el suelo para determinar la profundidad de corte y que lleva una unidad adecuada para tajar o escarbar la superficie de hierba en jardines, parques y otros espacios similares.

50. *Trituradora/astilladora.*

Máquina mecánica que se utiliza en posición fija con uno o varios dispositivos cortantes destinados a reducir materias orgánicas voluminosas en trozos más pequeños. Por regla general está compuesta por una apertura por la que se introduce el material (sostenido o no por un mecanismo de sujeción), un dispositivo que corta el material por el método que sea (cortar, picar, triturar, etc.) y una boca de descarga. Puede llevar acoplado un dispositivo de recogida.

51. *Máquina quitanieves con herramientas giratorias.*

Máquina con la que se puede quitar la nieve de zonas de tráfico por mecanismos giratorios, y que acelera y la expulsa por medios soplantes.

52. *Vehículo aspirador.*

Vehículo equipado con un mecanismo para aspirar agua, barro, lodos, residuos o materiales similares de alcantarillas o instalaciones semejantes. El mecanismo puede estar instalado en un chasis de marca o un chasis propio. El equipo puede ser fijo o desmontable como en el caso de un sistema de carrocería intercambiable.

53. *Grúa de torre.*

Grúa con pluma giratoria situada en la parte superior de una torre que se mantiene aproximadamente vertical durante su funcionamiento. Esta máquina mecánica está equipada con dispositivos para subir y bajar cargas suspendidas, así como para moverlas por medio de modificaciones del radio de elevación de la carga y del giro y desplazamiento de toda la máquina. Algunas máquinas realizan varios de estos movimientos pero no necesariamente todos. La máquina puede instalarse en posición fija o estar equipada con medios de desplazamiento o ascensión.

54. *Zanjadora.*

Máquina automotriz, con conductor montado o con conductor a pie, sobre ruedas o sobre orugas, con una pala enganchada en la parte trasera o delantera, diseñada principalmente para cavar zanjas en una operación continua por medio de un movimiento de la máquina.

55. *Camión hormigonera.*

Vehículo equipado con un tambor que transporta hormigón preamasado desde la, central de hormigonado hasta el lugar de trabajo. El tambor puede girar con el vehículo en marcha o detenido. El tambor se vacía por rotación en el lugar de la obra. El tambor funciona con el motor del vehículo o con otro motor distinto.

56. *Equipo de bomba de agua.*

Máquina compuesta por una bomba de agua y un motor. La bomba de agua es una máquina que hace subir el agua de un nivel inferior de energía a otro superior.

57. *Grupo electrógeno de soldadura.*

Cualquier aparato rotativo que produzca una corriente pare soldadura.

ANEXO II

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

La declaración CE de conformidad incluirá los datos siguientes:

– nombre y dirección del fabricante o de su representante autorizado establecido en la Unión Europea,
– nombre y dirección de la persona que conserva la documentación técnica,
– descripción de la máquina,
– procedimiento de evaluación de la conformidad que se ha seguido y, en su caso, nombre y dirección del organismo notificado que haya intervenido,
– nivel de potencia acústica medido en una máquina representativa del tipo,
– nivel de potencia acústica garantizado para la máquina de que se trate,
– referencia a la Directiva 2000/14/CE,
– declaración de que la máquina cumple los requisitos de la Directiva 2000/14/CE,
– si procede, la declaración o declaraciones de conformidad y las referencias a otras Directivas comunitarias que se hayan aplicado,
– lugar y fecha de la declaración,
– datos de la persona autorizada a firmar la declaración vinculante jurídicamente en nombre del fabricante o de su representante autorizado establecido en la Unión Europea.

ANEXO III

MÉTODO DE MEDICIÓN DEL RUIDO AÉREO EMITIDO POR LAS MÁQUINAS DE USO AL AIRE LIBRE

Ámbito de aplicación.

1. El presente anexo describe los métodos de medición del ruido aéreo que deben utilizarse para determinar los niveles de potencia acústica de las máquinas, con vistas a los procedimientos de evaluación de la conformidad del presente Real Decreto.

2. La parte A del presente anexo establece, con respecto a cada tipo de máquinas a que se refiere el apartado 1 del artículo 2,

– las normas básicas de emisión sonora,
– complementos generales de esas normas básicas de emisión sonora,

para la medición de los niveles de presión acústica sobre una superficie de medición que envuelve a la fuente y para el cálculo del nivel de potencia acústica emitido por esa fuente.

3. La parte B del presente anexo establece, con respecto a cada tipo de máquinas a que se refiere el apartado 1 del artículo 2,

– una norma básica de emisión sonora recomendada, que incluye:

– una referencia a la norma básica de emisión sonora elegida en la parte A,
– la superficie de ensayo,
– el valor de la constante K_{2A},
– la forma de la superficie de medición,
– el número y posición de los micrófonos que van a utilizarse;
– las condiciones de funcionamiento, incluido lo siguiente:

– la referencia a una norma, si la hay,
– los requisitos de montaje de la máquina,
– un método de cálculo de los niveles de potencia acústica resultantes en caso de que fueran a utilizarse varios ensayos en condiciones de funcionamiento distintas;
– información adicional.

4. Cuando se prueben tipos específicos de máquinas, el fabricante o su representante autorizado establecido en la Unión Europea podrán, en general, elegir una de las normas básicas de emisión sonora de la parte A y aplicar las condiciones de funcionamiento de la parte B a ese tipo especifico de máquina. En caso de controversia, sin embargo, debe utilizarse la norma básica de emisión sonora recomendada establecida en la parte B en las condiciones de funcionamiento de la parte B.

PARTE A

NORMA BÁSICA DE EMISIÓN SONORA

Para determinar el nivel de potencia acústica de las máquinas utilizadas al aire libre con arreglo a la definición del apartado 1 del artículo 2 pueden utilizarse, en general, las normas básicas de emisión sonora

– EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996)
– EN ISO 3746:1995 (UNE-EN ISO 3746:1996)

con los añadidos generales siguientes:

1. *Incertidumbre de las medidas.*

En el marco de los procedimientos de evaluación de la conformidad durante la fase de diseño no se tendrán en cuenta las incertidumbres de las medidas.

2. *Funcionamiento de la fuente durante el ensayo.*

2.1. Velocidad del ventilador.

Si el motor o el sistema hidráulico de la máquina tiene una o varios ventiladores, éstos deben estar en funcionamiento durante el ensayo. El fabricante de la máquina indica y determina la velocidad del ventilador, y esa velocidad, que va a utilizarse en mediciones ulteriores, debe figurar de acuerdo con una de las condiciones siguientes en el informe de ensayo.

a) Ventilador conectado directamente al motor.

Si el mecanismo del ventilador está conectado directamente al motor o el equipo hidráulico (mediante, por ejemplo, transmisión por correa) debe ponerse en funcionamiento durante el ensayo.

b) Ventilador con varias velocidades.

Si el ventilador puede funcionar a varias velocidades, el ensayo deberá realizarse:

– a la velocidad máxima de funcionamiento, o
– en un primer ensayo con el ventilador a velocidad cero y en un segundo ensayo con el ventilador graduado a la velocidad máxima; el nivel resultante de presión LpA se calculará, entonces, combinando los resultados de los dos ensayos por medio de la ecuación siguiente:

$$L_{pA} = 10 \lg (0{,}3 \times 10^{0{,}1 L_{pA,0\%}} + 0{,}7 \times 10^{0{,}1\ L_{pA,100\%}})$$

– donde:

$L_{pA,0\%}$ es el nivel de presión acústica determinado con el ventilador a velocidad cero,

$L_{pA,100\%}$ es el nivel de presión acústica determinado con el ventilador a velocidad máxima.

c) Ventilador de velocidad continua variable.

Si el ventilador puede funcionar a velocidad continua variable, el ensayo deberá realizarse bien según la letra b) del punto 2.1, bien con la velocidad del ventilador determinada por el fabricante a un 70 % como mínimo de la velocidad máxima.

2.2. Ensayo de máquinas de motor sin carga.

En estas mediciones, el motor o el sistema hidráulico de la máquina deben calentarse de acuerdo con las instrucciones, y deben cumplirse las consignas de seguridad.

El ensayo se realiza con la máquina en posición fija sin poner en funcionamiento el órgano de trabajo ni el mecanismo de desplazamiento Para los fines del ensayo, el motor funcionará al ralentí como mínimo a la velocidad nominal correspondiente a la potencia neta (*).

Si la máquina está accionada por un generador o si está alimentada por la red, la frecuencia de la corriente especificada para el motor por el fabricante se mantendrá estable a ± 1 Hz si la máquina tiene un motor de inducción, y el voltaje a ± 1 % de la tensión nominal si la máquina lleva un motor de colectores. La tensión se medirá en el enchufe de un cable o cordón indesmontable, o en el conducto de admisión de la máquina, si tiene un cable desmontable. La señal de la corriente del generador será similar a la de la red.

Si la máquina funciona con batería, ésta deberá estar totalmente cargada.

El fabricante de la máquina indicará la velocidad utilizada y la potencia neta correspondiente, que deben figurar en el informe del ensayo.

Si el equipo lleva varios motores, éstos deben funcionar de toma simultánea durante los ensayos. Si no fuera posible, deberán realizarse ensayos con cada una de las combinaciones posibles de los motores.

(*) Potencia neta es la potencia en "kW CE" obtenida en el banco de pruebas, en el extremo del cigüeñal, o su equivalente, medida de conformidad con el método CE de medición de la potencia de los motores de combustión interna para vehículos de carretera, pero excluyendo la potencia del ventilador de refrigeración del motor.

2.3. Ensayo de máquinas de motor con carga.

En estas mediciones, el motor o el sistema hidráulico de la máquina deben calentarse según las instrucciones, y deben cumplirse las consignas de seguridad. Durante el ensayo no debe estar en funcionamiento ningún mecanismo de señalización tales como avisadores acústicos o alarmas de cambio de marcha.

Debe registrarse e indicarse en el informe del ensayo la velocidad de la máquina durante la prueba.

Si la máquina lleva varios motores o grupos, todos ellos deben funcionar simultáneamente durante las ensayos. Si no fuere posible, deberán realizarse ensayos con cada una de las combinaciones posibles de motores y grupos.

Para cada tipo de máquina que vaya a ponerse a prueba con carga, deben fijarse unas condiciones de funcionamiento específicas que produzcan, en principio, efectos y tensiones similares a los obtenidos en condiciones de funcionamiento reales.

2.4. Ensayo de máquinas manuales.

Con respecto a cada tipo de máquina manual deben fijarse unas condiciones de funcionamiento corrientes que produzcan, en principio, efectos y tensiones similares a los obtenidos en condiciones de funcionamiento reales.

3. *Cálculo del nivel de presión acústica superficial.*

El nivel de presión acústica superficial deberá calcularse por lo menos en tres ocasiones. Si al menos dos de los valores determinados no difieren en más de 1 dB, no será preciso realizar más mediciones; de otro modo, deberán seguir realizándose mediciones hasta que se obtengan dos valores que no difieran en más de 1 dB. El nivel, ponderado por el factor A, de presión superficial que va a utilizarse para calcular el nivel de potencia acústica es la media aritmética de los dos valores más altos que no difieren en más de 1 dB.

4. *Información que debe presentarse.*

El nivel de potencia acústica, ponderado par el factor A, de la fuente sometida a ensayo deberá expresarse redondeado el número entero más próximo (si es menor que 0,5 se dará el número inferior y si es mayor que 0,5 se utilizará el número superior).

El informe debe incluir los datos técnicos necesarios paro identificar la fuente sometida a ensayo, así como el código de ensayo del ruido y los datos acústicos.

5. *Posiciones de micrófono adicionales en la superficie de medición semiesférica, según EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).*

Además de lo establecido en los puntos 7.2.1 y 7.2.2 de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996), puede utilizarse una serie de doce micrófonos en la superficie semiesférica de medición. La colocación de doce micrófonos distribuidos en la superficie de una semiesfera de radio r figura en el cuadro III-B.5 que se ofrece a continuación en forma de coordenadas cartesianas y en la figura III.B.5. El radio r de la semiesfera será igual o mayor que el doble de la mayor dimensión del paralelepípedo de referencia. El paralelepípedo de referencia se define como el menor paralelepípedo posible en que puedan encerrarse las máquinas (sin accesorios) y que termine en el plano reflectante. El radio de la semiesfera se redondeará por exceso al valor superior más próximo de los siguientes: 4, 10, 16 m.

El número de micrófonos (doce) podrá reducirse a seis, pero deberán utilizarse en cualquier caso las posiciones de micrófono 2, 4, 6, 8, 10 y 12 según los requisitos del punto 7.4.2 de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Por lo general, se deberá utilizar una disposición con seis posiciones de micrófono en la superficie semiesférica de medición. En casa de que en un código de ensayo del ruido del presente Real Decreto figuren otras especificaciones para una máquina concreta, se aplicarán dichas especificaciones.

Cuadro III.B.5

Coordenadas de las doce posiciones de micrófono

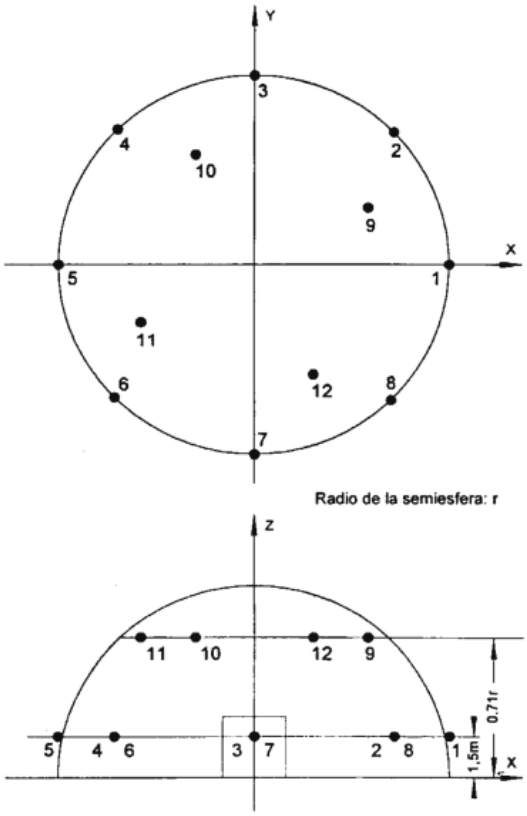
Número de micrófono	x/r	y/r	z
1	1	0	1,5 m
2	0,7	0,7	1,5 m
3	0	1	1,5 m
4	-0,7	0,7	1,5 m
5	-1	0	1,5 m
6	-0,7	-0,7	1,5 m
7	0	-1	1,5 m
8	0,7	-0,7	1,5 m
9	0,65	0,27	0,71 r
10	-0,27	0,65	0,71 r
11	-0,65	-0,27	0,71 r
12	0,27	-0,65	0,71 r

6. *Corrección de entorno K2A.*

Se efectuará la medición con la máquina colocada sobre una superficie reflectante de hormigón o asfalto no poroso y a continuación se fijará la corrección de entorno K_{2A} en K_{2A} = 0. En caso de que en un código de ensayo del ruido del presente Real Decreto figuren otras especificaciones para una máquina concreta, se aplicarán dichas especificaciones.

Figura III.A.5

Disposición adicional de micrófonos en la semiesfera (doce posiciones de micrófono)



PARTE B

CÓDIGOS DE ENSAYO DEL RUIDO EMITIDO POR MÁQUINAS ESPECÍFICAS

0. *MÁQUINAS SIN CARGA.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744.1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

Superficie reflectante de hormigón o asfalto no poroso.

Corrección de entorno K_{2A}

$K_{2A} = 0$

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

i) Si la dimensión mayor del paralelepípedo de referencia no es superior a 8 m:

semiesfera/seis posiciones de micrófono de conformidad con el punto 5 de la parte A/de conformidad con el punto 5 de la parte A.

ii) Si la dimensión mayor del paralelepípedo de referencia es superior a 8 m:

paralelepípedo/de conformidad con la norma ISO 3744:1995 con una distancia de medición d = 1 m.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo sin carga.

Los ensayos de ruido deben realizarse según lo dispuesto en el punto 2.2 de la parte A.
Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante en caso de aplicación de más de una condición de funcionamiento.
El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

1. *PLATAFORMAS ELEVADORAS CON MOTOR DE COMBUSTIÓN.*

Véase el punto 0.

2. *DESBROZADORAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 10884:1995.

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 10884:1995.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

ISO 10884:1995, punto 5.3.

Período de observación.

ISO 10894:1995.

3. *MONTACARGAS PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.*

Véase el punto 0.

El centro geométrico del motor debe estar situado sobre el centro de la semiesfera; el montacargas ascenderá sin carga fuera de la semiesfera –en caso necesario– en dirección del punto 1.

4. *SIERRAS DE CINTA PARA OBRAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 7960:1995, anexo J con d = 1 m.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

Correspondiente a ISO 7960:1995, anexo J (punto J2b únicamente).

Período de observación.

Correspondiente a ISO 7960:1995, anexo J.

5. *SIERRAS CIRCULARES DE MESA PARA OBRAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 7960:1995, anexo A, distancia de medición d = 1 m.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

ISO 7960:1995, anexo A (punto A2b únicamente).

Período de observación.

ISO 7960:1995, anexo A.

6. *SIERRAS DE CADENA PORTÁTILES.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 9207:1995.

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 9207:1995.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga/ensayo sin carga.

A plena carga aserrando madera/motor revolucionado al máximo sin carga:

a) Con motor de combustión: ISO 9207:1995, puntos 6.3 y 6.4;
b) Con motor eléctrico: un ensayo correspondiente al punto 6.3 de la norma ISO 9207:1995 y un ensayo con el motor revolucionado al máximo sin carga.

Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante en caso de aplicación de más de una condición de funcionamiento.

ISO 9207:1995, puntos 6.3 y 6.4.

Para calcular el nivel de potencia acústica LWA resultante se utiliza la ecuación siguiente:

$L_{WA} = 10 \lg 1/2 (10^{0,1L_{W1}} + 10^{0,1L_{W2}})$

donde L_{W1} y L_{W2} son los niveles medios de potencia acústica de los dos distintos modos de funcionamiento definidos más arriba.

7. *VEHÍCULOS BALDEADORES Y ASPIRADORES DE ALTA PRESIÓN.*

Si las dos máquinas pueden funcionar simultáneamente, el ensayo debe realizarse de acuerdo con los puntos 26 y 52.

En caso contrario, se medirán por separado y deberán indicarse los valores más altos.

8. *MÁQUINAS COMPACTADORAS.*

8.1) RODILLOS NO VIBRANTES.

Véase el punto 0.

8.2) RODILLOS VIBRANTES CON CONDUCTOR MONTADO.

Norma básica de emisión sonora.

EN 150 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

El rodillo vibrante se instalará sobre material elástico, por ejemplo sobre uno o varios cojines de aire adecuados. Los cojines de aire serán de material flexible (elastómero o similar) y se hincharán a una presión que permita a la máquina elevarse 5 cm como mínimo; debe evitarse todo efecto de resonancia. La dimensión de los cojines será suficiente para garantizar la estabilidad de la máquina durante la prueba.

Ensayo con carga.

La máquina se ensayará en posición estacionaria con el motor a velocidad nominal (indicada por el fabricante) y con el mecanismo o mecanismos motores desconectados. El mecanismo compactador se pondrá en funcionamiento utilizando la máxima potencia compactadora que corresponda a la combinación de la frecuencia más alta con la mayor amplitud posible de dicha frecuencia, tal como las indique el fabricante.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

8.3) PLANCHAS Y APISONADORAS VIBRATORIAS, APISONADORAS DE EXPLOSIÓN Y RODILLOS VIBRANTES CON CONDUCTOR A PIE.

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

EN 500-4 rev. 1:1998 (UNE-EN 500-4:1998), anexo C.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

EN 500-4 rev. 1:1998 (UNE-EN 500-4:1998), anexo C.

Período de observación.

EN 500-4 rev. 1:1998 (UNE-EN 500-4:1998), anexo C.

9. *MOTOCOMPRESORES.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

Semiesfera/seis posiciones de micrófono de conformidad con el punto 5 de la parte A/de conformidad con el punto 5 de la parte A, o paralelepípedo/de conformidad con ISO 3744:1995 con una distancia de medición d = 1 m.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

Los motocompresores se instalarán sobre el plano reflectante. Los motocompresores montados sobre patines deberán instalarse sobre un soporte de 0,40 m de altura, a no ser que las condiciones de instalación del fabricante exijan otra cosa.

Ensayo con carga.

El motocompresor objeto del ensayo se habrá calentado y deberá estar funcionando en condiciones estables como para el funcionamiento continuo. Se mantendrá y lubricará adecuadamente como haya especificado el fabricante.

La determinación del nivel de potencia acústica se efectuará a plena carga o en condiciones de funcionamiento que se puedan reproducir y que sean representativas del funcionamiento más ruidoso del uso habitual de la máquina objeto del ensayo; se escogerá la opción que genere más ruido.

Si la disposición de toda la instalación es tal que determinados componentes, por ejemplo los refrigeradores intermedios han sido instalados lejos del motocompresor, se procurará separar el ruido generado por dichos componentes al realizar el ensayo del ruido. La separación de las distintas fuentes de ruido puede exigir equipos especiales para la atenuación del ruido procedente de las mismas durante la medición. Las características y la descripción de las condiciones de funcionamiento de dichos componentes figurarán por separado en el informe del ensayo.

Durante el ensayo, los gases emitidos por el motocompresor se extraerán de la zona del ensayo. Se pondrá cuidado en garantizar que el y ruido generado por los gases emitidos es, como mínimo, inferior en 10 dB al ruido que vaya a medirse generado en todos los puntos de medición (por ejemplo, mediante la instalación de un silenciador).

Se pondrá cuidado en que la liberación a la atmósfera no genere ningún ruido adicional debido a la turbulencia producida en la válvula de salida del motocompresor.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

10. *TRITURADORES DE HORMIGÓN Y MARTILLOS PICADORES DE MANO.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996)

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

Semiesfera/seis posiciones de micrófono de conformidad con el apartado 5 de la parte A y el cuadro siguiente/de conformidad con la masa del equipo tal como figura en el cuadro siguiente:

Masa de la máquina m en kg	Radio de la semiesfera	z para las posiciones de los micrófonos 2, 4, 6 y 8
m < 10	2 m	0,75 m

Masa de la máquina m en kg	Radio de la semiesfera	z para las posiciones de los micrófonos 2, 4, 6 y 8
m ≥ 10	4 m	1,50 m

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

Todos las aparatos se ensayarán en posición vertical.

Si el aparato sometido a ensayo dispone de un conducto de salida del aire, su eje se colocará equidistante de dos posiciones de micrófono. El ruido de la fuente de alimentación no influirá sobre la medida del ruido emitido por el aparato.

Soporte del aparato.

El aparato estará conectado durante el ensayo a una herramienta incrustada en un bloque de hormigón de forma cúbica enterrado en el suelo. Durante los ensayos podrá insertarse una pieza de acero entre el aparato y la herramienta de soporte. Esa pieza intemedia formará una estructure estable entre el aparato y la herramienta de soporte. La figura 10.1 muestra estos requisitos.

Características del bloque.

El bloque tendrá la forma de un cubo de 0,60 m ± 2 mm de lado y lo más regular posible; será de hormigón armado y vibrado a fondo en capas de hasta 0,20 m para evitar una sedimentación excesiva.

Calidad del hormigón.

La calidad del hormigón corresponderá a C 50/60 de ENV 206 (UNE 83900:1996 IN).

El cubo estará reforzado por varillas de 8 mm de diámetro no conectadas entre sí, de manera que cada varilla sea independiente de las demás. En la figura 10.2 se ilustra el concepto del diseño.

Herramienta de soporte.

La herramienta se encapsulará dentro del bloque y consistirá en un pisón con un diámetro superior a 178 mm e inferior a 220 mm y un mango idéntico a los utilizados normalmente con el aparato objeto del ensayo, que cumpla la norma ISO 1180:1983, pero suficientemente largo para que pueda realizarse el ensayo.

Deberá llevarse a cabo un tratamiento adecuado para integrar ambos componentes. La herramienta se fijará al bloque de manera que la parte de abajo del pisón esté a 0,30 m de la cara superior del bloque (véase la figura 10.2).

El bloque debe conservar su integridad mecánica, sobre todo en el punto de encuentro entre la herramienta de soporte y el hormigón. Antes y después de cada ensayo se comprobará que la herramienta encapsulada dentro del bloque de hormigón forma parte integrante de él.

Colocación del cubo.

El cubo se introducirá en un hoyo totalmente relleno de cemento, cubierto por una losa pantalla de por lo menos 100 kg/m², como se indica en la figura 10.3, de manera que la superficie superior de la losa pantalla no sobresalga del suelo. Para evitar ruidos parásitos, el bloque se aislará de la parte inferior y de los costados del hoyo por medio de bloques elásticos con una frecuencia de corte no superior a la mitad de la velocidad de golpeo del aparato objeto de ensayo, expresada en golpes por segundo.

La abertura de la losa pantalla por la que pasa el mango del instrumento será lo más pequeña posible y se encapsulará por medio de una junta flexible insonorizante.

Ensayo con carga.

El aparato objeto de ensayo estará conectado a la herramienta de soporte.

El aparato de ensayo funcionará en condiciones estables con la misma estabilidad acústica que durante el funcionamiento normal.

El aparato de ensayo funcionará a la potencia máxima especificada en las instrucciones de uso que se ponen a disposición del comprador.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

Figura III.B.10-1

Esquema de la pieza intermedia

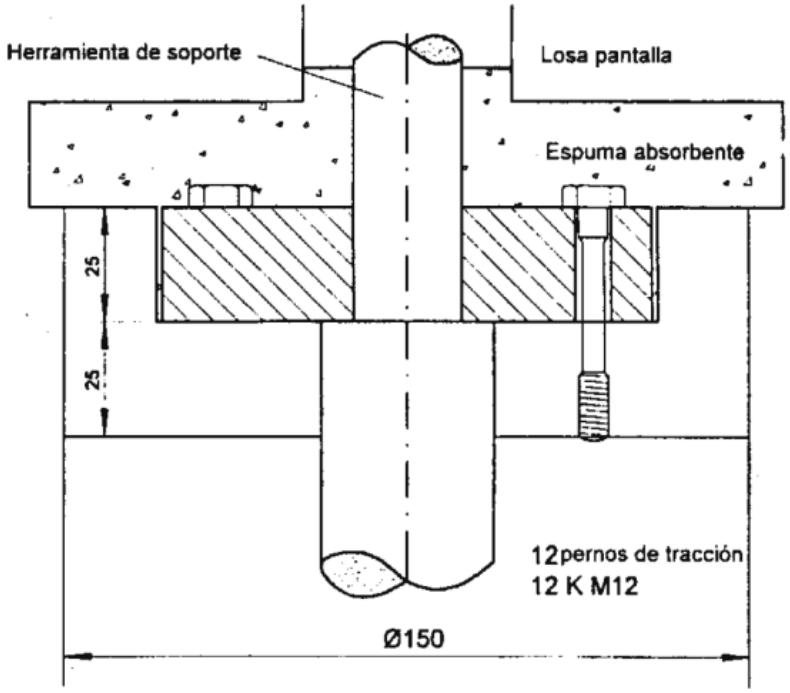


Figura III.B.10-2
Bloque de ensayo

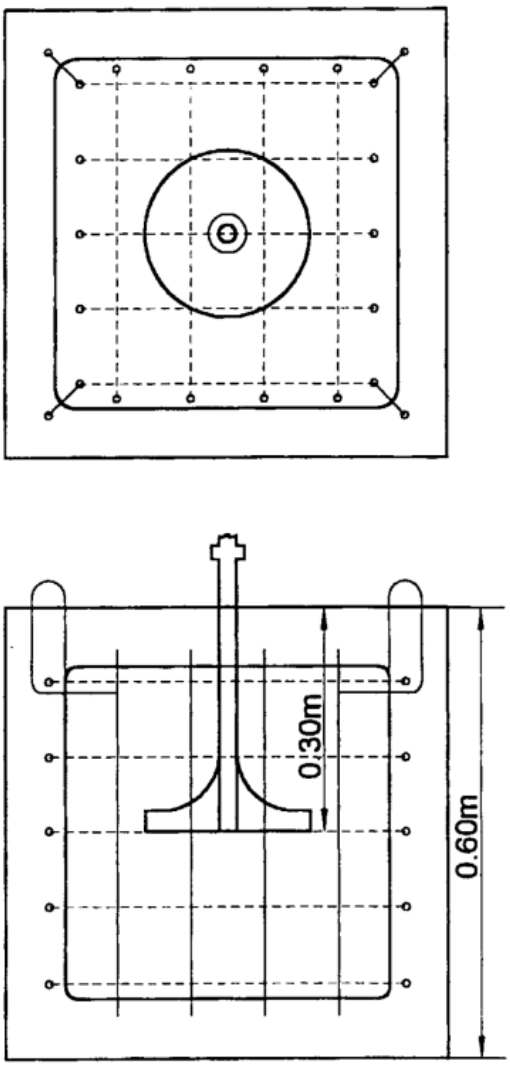
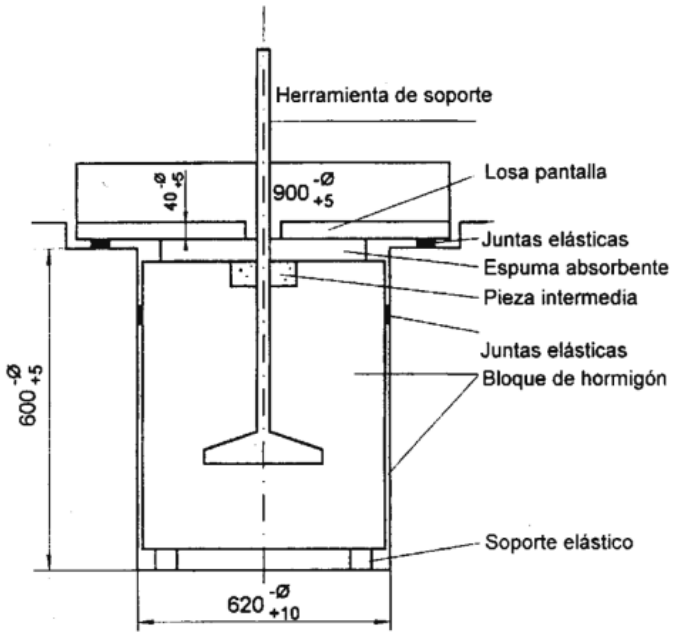


Figura III.B.10-3

Dispositivo de prueba



El valor de la cota A será tal que la losa pantalla colocada sobre la junta elástica J esté al nivel del suelo.

11. *HORMIGONERAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

El aparato mezclador (tambor) se llenará hasta su capacidad nominal con arena de granulación entre 0 y 3 mm; la humedad se situará entre el 4 % y el 10 %.

El aparato mezclador funcionará por lo menos a la velocidad nominal.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

12. *TORNOS DE CONSTRUCCIÓN.*

Véase el punto 0.

El centro geométrico del motor deberá situarse sobre el centro de la semiesfera. El torno estará conectado pero no se aplicará ninguna carga.

13. *MÁQUINAS DE DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE Y ROCIADO DE HORMIGÓN Y MORTERO.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Si la máquina dispone de pluma, ésta se colocará en posición vertical y el tubo se llevará hasta el embudo de llenado. Si no es así, la máquina debe llevar un tubo horizontal de por lo menos 30 m, que lleve hasta el embudo de llenado.

Ensayo con carga.

a) Máquinas de transporte y rociado de hormigón:

El sistema de transporte y la tubería se rellenarán con un material similar al hormigón en el que el cemento se ha sustituido por un agregado en polvo, por ejemplo, cenizas finísimas. La máquina funcionará a su potencia máxima sin que la duración de un ciclo de funcionamiento sea superior a 5 segundos (si se supera ese tiempo deberá añadirse agua al "hormigón">El sistema de transporte y la tubería se rellenarán con un material similar al hormigón en el que el cemento se ha sustituido por un agregado en polvo, por ejemplo, cenizas finísimas. La máquina funcionará a su potencia máxima sin que la duración de un ciclo de funcionamiento sea superior a 5 segundos (si se supera ese tiempo deberá añadirse agua al "hormigón" para llegar a ese valor).

b) Máquinas de transporte y rociado de mortero:

El sistema de transporte y el tubo se rellenarán con un material similar al mortero de acabado en el que el cemento se ha sustituido por un agregado en polvo, por ejemplo, metilcelulosa. La máquina funcionará a su potencia máxima sin que la duración de un ciclo de funcionamiento sea superior a 5 segundos (si se supera ese tiempo deberá añadirse agua al "mortero">El sistema de transporte y el tubo se rellenarán con un material similar al mortero de acabado en el que el cemento se ha sustituido por un agregado en polvo, por ejemplo, metilcelulosa. La máquina funcionará a su potencia máxima sin que la duración de un ciclo de funcionamiento sea superior a 5 segundos (si se supera ese tiempo deberá añadirse agua al "mortero" para llegar a ese valor).

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

14. *CINTAS TRANSPORTADORAS.*

Véase el punto 0.

El centro geométrico del motor deberá situarse sobre el centro de la semiesfera. La cinta se desplazará sin carga y saldrá de la semiesfera -en caso necesario- en dirección al punto 1.

15. *EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN EN VEHÍCULOS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744: 1995.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

El equipo de refrigeración se instalará en un espacio de carga real o simulado con el vehículo en posición estacionaria, de forma que la altura del equipo de refrigeración corresponda a los requisitos de instalación que figuran en las instrucciones que se ponen a disposición del comprador. El motor del equipo de refrigeración funcionará a la velocidad que induzca la velocidad máxima del ventilador y el compresor de refrigeración indicada en las instrucciones. Si se desea que el equipo de refrigeración funcione con el motor del vehículo, no se utilizará este motor durante el ensayo sino que se conectará el equipo de refrigeración a un motor eléctrico adecuado. Las unidades de tracción desmontables se desmontarán para efectuar el ensayo.

El equipo de refrigeración instalado en el espacio de carga de las unidades de refrigeración para el que se pueda optar por distintos motores se pondrá a prueba por separado con cada uno de ellos. El resultado del ensayo reflejará como mínimo la forma de funcionamiento que produce el máximo ruido.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

16. *TOPADORAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

Las topadoras sobre orugas se ensayarán sobre el emplazamiento de ensayo correspondiente al punto 6.3.3 de la norma ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Ensayo con carga.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992), anexo B.

Período o periodos de observación y consideración de las distintas condiciones de funcionamiento si procede.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992), anexo B.

17. *EQUIPOS DE PERFORACIÓN.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

EN 791:1995 (UNE-EN 791:1996), anexo A.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

18. *MOTOVOLQUETES.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

Equivalente a ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992), anexo C, con la modificación siguiente:

El párrafo segundo del punto C.4.3 se sustituirá por el texto siguiente:

"El motor funcionará a su velocidad constante máxima (ralentí alto). El control de transmisión se fijará en neutro. Poner el cangilón en posición basculada (vaciado) hasta aproximadamente el 75 % de su movimiento máximo y volverlo a su posición de desplazamiento en tres ocasiones. Esta secuencia se considera un ciclo único con respecto al modo hidráulico estacionario.

Si no se utiliza ningún motor para hacer bascular el cangilón, el motor funcionará al ralenti con la transmisión en neutro. La medición se realizará sin bascular el cangilón. El período de observación durará 15 segundos."

Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante en caso de aplicación de más de una condición de funcionamiento.

ISO 6395:1989 (UNE 74106:1992), anexo C.

19. *EQUIPOS DE CARGA Y DESCARGA DE CISTERNAS O SILOS EN CAMIONES.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

La máquina se ensayará con el camión en posición estacionaria. El motor de la máquina funcionará a la velocidad que induzca la potencia máxima de la máquina especificada en las instrucciones de uso que se facilitan al comprador.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

20. *PALAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

ISO 6395: 1988, anexo A.

Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante en caso de aplicación de más de una condición de funcionamiento.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992), anexo A.

21. *PALAS CARGADORAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992), anexo D.

Período de observación/determinación del nivel de potencia, acústica resultante en caso de aplicación de más de una condición de funcionamiento.

ISO 6395:1988 (UNE 74106.1992), anexo D.

22. *CONTENEDORES DE RECICLADO DE VIDRIO.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

A los efectos de este código de ensayo del ruido, se utilizará el nivel de potencia acústica individual Lpts tal como se define en el punto 3.2.2 de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996) al medir el nivel de presión acústica en las posiciones de micrófono.

Corrección de entorno K_{2A}

Medición al aire libre.

$K_{2A} = 0$

Medición en el interior.

El valor de la constante K_{2A}, determinado con arreglo al anexo A de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996), se situará en un valor ≤ 2,0 dB, en cuyo caso K_{2A} no se tomará en consideración.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

La medición del ruido se llevará a cabo durante un ciclo completo, iniciándose con el contenedor vacío y concluyéndose cuando en el contenedor se hayan echado 120 botellas.

Las botellas de vidrio se definen de la manera siguiente:

– Capacidad: 75 cl.
– Masa: 370 ± 30 g.

El encargado de realizar el ensayo sujetará la botella por el cuello con su parte inferior dirigida hacia la abertura del contenedor, por donde la introducirá suavemente hacia el centro del mismo evitando, si es posible, que golpee has paredes. Sólo se utilizará una abertura para echar las botellas: la más cercana a la posición de micrófono 12.

Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante en caso de aplicación de más de una condición de funcionamiento.

El nivel de potencia acústica individual ponderado A preferentemente se mide simultáneamente en las seis posiciones de micrófono para cada botella que se echa en el contenedor

El nivel de potencia acústica individual ponderado A medio relativo a la superficie de medición se calcula de conformidad con el punto 8.1 de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

El nivel de potencia acústica individual ponderado A medio relativo a las 120 botellas introducidas en el contenedor se calcula como la media logarítmica de los niveles de potencia acústica individual medios relativos a la superficie de medición.

23. *NIVELADORAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992) anexo B.

Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante en caso de aplicación de más de una condición de funcionamiento.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992), anexo B.

24. *MÁQUINAS PARA EL ACABADO DE LA HIERBA/RECORTADORAS DE HIERBA.*

Véase el punto 2.

La podadora se colocará por medio de un dispositivo adecuado de tal manera que el dispositivo de corte esté situado sobre el centro de la semiesfera. Para las podadoras de hierba, el centro del dispositivo de corte se mantendrá a una distancia de unos 50 mm por encima de la superficie. Para colocar las cuchillas cortadoras, las recortadoras de hierba se situarán en la posición más cercana posible a la superficie de ensayo.

25. *RECORTADORAS DE SETOS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996)

Superficie de ensayo.

ISO 11094:1991.

En caso de controversias, se realizarán mediciones el aire libre sobre superficie artificial (punto 4.1.2 de la norma ISO 11094:1991)

Corrección de entorno K_{2A}

Medición al aire libre.

$K_{2A} = 0$

Medición en el interior.

El valor de la constante K_{2A}, determinado sin la superficie artificial y con arreglo al anexo A de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996), se situará en un valor ≤ 2,0 dB, en cuyo caso K_{2A} no se tomará en consideración.

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 11094:1991.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

La recortadora de setos se sujetará de una forma natural para un uso normal, por parte de una persona o mediante el dispositivo adecuado, de tal manera que su dispositivo de corte esté por encima del centro de la semiesfera.

Ensayo con carga.

La podadora de setos funcionará a velocidad nominal con el dispositivo de corte en funcionamiento.

Período de observación.

El periodo de observación durará por lo menos 15 segundos.

26. *BALDEADORAS DE ALTA PRESIÓN.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

La baldeadora de alta presión se ensayará en posición estacionaria. El motor y los elementos auxiliares funcionaren a la velocidad indicada por el fabricante para el funcionamiento del órgano de trabajo. La bomba o bombas de alta presión estarán funcionando a su velocidad máxima y a la presión de funcionamiento indicada por el fabricante. Se utilizará una tobera adaptada para que la válvula de reducción de presión se encuentre por debajo de su umbral de reacción. El ruido del flujo a través de la tobera no influirá sobre los resultados de la medición.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 30 segundos.

27. *MÁQUINAS DE CHORRO DE AGUA DE ALTA PRESIÓN.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

Paralelepípedo/de conformidad con la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996), con una distancia de medición d = 1 m.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

La máquina de chorro de agua de alta presión se instalará sobre el plano reflectante. Las máquinas montadas sobre patines deberán instalarse sobre un soporte de 0,40 m de altura, a no ser que las condiciones de instalación del fabricante exijan otra cosa.

Ensayo con carga.

La máquina de limpieza de alta presión se llevará a condiciones de régimen permanente dentro de la gama especificada por el fabricante. Durante el ensayo, la tobera se conectará con la máquina de limpieza de alta presión que produzca la presión más alta si se utiliza según las instrucciones del fabricante.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

28. *MARTILLOS HIDRÁULICOS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

Semiesfera/seis posiciones de micrófono de conformidad con el apartado 5 de la parte A/r = 10 m.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

Para la prueba, se enganchará el martillo a un vehículo portador y se usará una estructura de bloque especial pare el ensayo. La figura 28.1 presenta las características de esta estructura y la figura 28.2 muestra la posición del vehículo portador.

Vehículo portador.

El vehículo portador del martillo sometido a ensayo cumplirá los requisitos de las especificaciones técnicas para martillos de prueba, sobre todo en lo referente a los límites de peso, potencia hidráulica de salida, caudal de alimentación del aceite y contrapresión del cable de retorno.

Montaje.

Tanto el montaje mecánico como las conexiones (tubos, mangueras, etc.) deberán ajustarse a las especificaciones incluidas en los datos técnicos del martillo. Deberá eliminarse todo ruido significativo producido por los tubos y los diversos componentes necesarios para la instalación. Todas las conexiones de los componentes deberán estar bien apretadas.

Estabilidad del martillo y fuerza estática de estabilización.

El vehículo portador mantendrá firme en su sitio al martillo para que tenga la misma estabilidad que tendría en condiciones normales de funcionamiento. El martillo debe funcionar en posición vertical.

Herramienta.

Para las mediciones se utilizará una herramienta embotada. La longitud de la herramienta se ajustará al requisito de la figura 28.1 (bloque de ensayo).

Ensayo con carga.

Potencia hidráulica de entrada y circulación de aceite.

Las condiciones de funcionamiento del martillo hidráulico se ajustarán, medirán y comunicarán debidamente, junto con los correspondientes valores de la especificación técnica. Al poner a prueba el martillo, se usará de forma que se pueda llegar al 90% o más de la potencia hidráulica de entrada y circulación de aceite del martillo.

Se cuidará de mantener la incertidumbre total de las cadenas de medición de ps y Q dentro de un margen de ± 5 %, a fin de lograr un grado de exactitud de ± 10 % en la determinación de la potencia hidráulica de entrada.

Suponiendo una correlación lineal entre la potencia hidráulica de entrada y la potencia de sonido emitida, ello significaría una variación de menos de ± 0,4 dB en la determinación del nivel de la potencia de sonido.

Componentes ajustables que afectan a la potencia del martillo.

La fijación previa de todos los acumuladores, válvulas centrales de presión y otros posibles componentes ajustables debe hacerse conforme a los valores fijados en los datos

técnicos. Si puede haber más de una tasa fija de golpeo, deberán efectuarse mediciones con todas las tasas posibles. Se presentan los valores máximos y mínimos.

Cantidades que deben medirse.

P_s Valor medio de la presión del alimentador hidráulico durante el funcionamiento del martillo en, al menos, diez golpes.

Q Valor medio de la circulación del acedite en la entrada del ruptor medida al mismo tiempo que ps.

T La temperatura del aceite debe estar entre + 40 °C y + 60 °C durante las medicioens. La temperatura del ruptor deberá haberse estabilizado en su punto normal de funcionamiento antes de comenzar las mediciones.

P_a Las presiones del gas de cebado de todos los acumuladores deben medirse en situación estática (con el ruptor sin funcionar), con temperatura ambiente estable entre +15 °C y + 25 °C. La medición de la temperatura ambiente se efectuará al mismo tiempo que la medición de la presión del gas de cebado de los acumuladores.

Parámetros que deberán evaluarse a partir de los parámetros medidos en funcionamiento:

P_{IN} Potencia hidráulica de entrada del ruptor $P_{IN} = p_s \cdot Q$

Medición de la presión del alimentador hidráulico ps.

p_s deberá medirse lo más cerca posible de la conexión de entrada del ruptor.

p_s deberá medirse con un manómetro (diámetro ≥ 100 mm; clase de precisión: ± 1,0% FSO).

Circulación del aceite en la entrada del ruptor, Q.

– Q deberá medirse en el alimentador lo más posible de la conexión de entrada del raptor.
– Q deberá medirse con un flujómetro eléctrico (clase de precisión ± 2,5 % respecto de la medida obtenida).

Punto de medición de la temperatura del aceite, T.

– T deberá medirse en el depósito de aceite del vehículo portador o en el alimentador hidráulico conectado al martillo. El lugar en que se mida deberá indicarse en el informe.
– El margen de error de la medida de la temperatura deberá ser de ± 2 °C respecto del valor real.

Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

Se repetirán las mediciones tres veces o más, si hace falta. El resultado final se calculará hallando la media aritmética de los dos valores más altos que no difieran en más de 1 dB.

Figura III.B.28-1

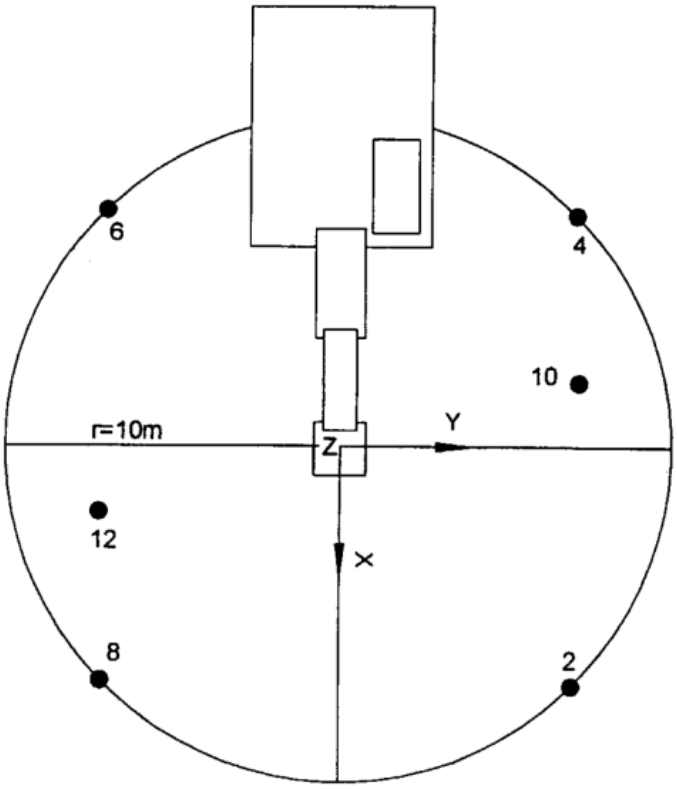
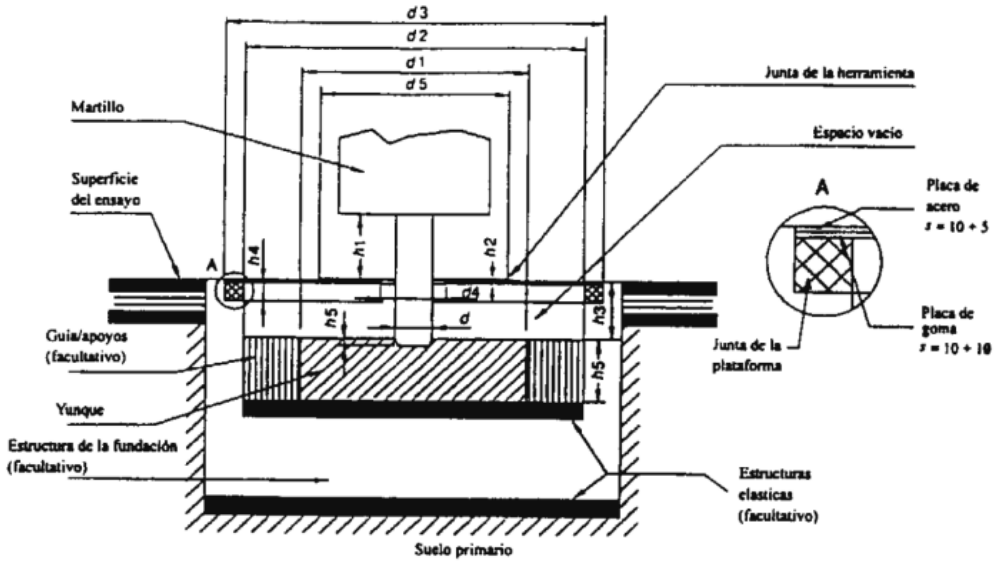


Figura III.B.28-2



Significado de las abreviaturas:

d Diámetro de la herramienta (mm)

d1 Diámetro del yunque: 1200 ± 100 mm

d2 Diámetro interior de la estructura de soporte del yunque ≤ 1800 mm

d3 Diámetro de la plataforma del bloque de ensayo ≤ 2200 mm

d4 Diámetro de la abertura de la herramienta en la plataforma ≤ 350 mm

d5 Diámetro de la junta de la herramienta ≤ 1000 mm

h1 Parte visible de la herramienta entre la parte más baja de la envuelta y la superficie superior de la junta de la herramienta (mm) h1 = d ± d/2

h2 espesor de la junta de la herramienta sobre la plataforma ≤ 20 mm (si la junta de la herramienta se encuentra debajo de la plataforma, su espesor no está limitado; puede estar hecha de gomaespuma)

h3 Distancia entre la superficie superior de la plataforma y la superficie superior del yunque: 250 ± 50 mm

h4 Espesor de la junta de la plataforma de gomaespuma aislante ≤ 30 mm

h5 Espesor del yunque: 350 ± 50 mm

h6 Penetración de la herramienta ≤ 50 mm

Si se utiliza una estructura de bloque de ensayo de forma tetragonal, la dimensión de máxima longitud deberá ser igual a 0,89 x el correspondiente diámetro.

El espacio vacío entre la plataforma y el yunque puede rellenarse con gomaespuma elástica u otro material absorbente, densidad < 220 kg/m³.

29. *GENERADORES DE ENERGÍA HIDRÁULICA.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

El generador de energía hidráulica se instalará sobre el plano reflectante. Los generadores montados sobre patines deberán instalarse sobre un soporte de 0,40 m de altura, a no ser que las condiciones de instalación del fabricante exijan otra cosa.

Ensayo con carga.

Durante el ensayo no deberá conectarse ninguna herramienta al generador de energía hidráulica.

El generador de energía hidráulica se pondrá en régimen permanente dentro de la gama especificada por el fabricante. Funcionará a su velocidad nominal y a su presión nominal. La velocidad y presión nominales son las indicadas en las instrucciones de uso que se entregan al comprador.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

30. *CORTADORAS DE JUNTAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

La cortadora de juntas se equipará con la cuchilla más ancha posible de las previstas por el fabricante en las instrucciones de uso que se proporcionan al comprador. El motor funcionará a la velocidad máxima con la cuchilla al ralentí.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

31. *COMPACTADORAS DE BASURAS.*

Véase el punto 37.

32. *CORTADORAS DE CÉSPED.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 11094:1991.

En caso de controversias, se realizarán mediciones al aire libre sobre la superficie artificial (punto 4.1.2 de la norma ISO 11094:1991).

Corrección de entorno K_{2A}

Medición al aire libre.

$K_{2A} = 0$

Medición en el interior.

El valor de la constante K_{2A}, determinado sin la superficie artificial y con arreglo al anexo A de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996), se situará en un valor ≤ 2,0 dB, en cuyo caso K_{2A} no se tomará en consideración.

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 11094:1991.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

Si las ruedas de la cortadora de césped pueden llegar a comprimir la superficie artificial más de 1 cm, se las colocará sobre soportes para situarse al nivel de la superficie artificial antes de la compresión. Si el dispositivo de corte no puede separarse de las ruedas motrices de la cortadora de césped, ésta se ensayará sobre soportes con el dispositivo de corte funcionando a la velocidad máxima indicada por el fabricante. Los soportes estarán hechos de tal manera que su influencia sobre los resultados de la medición sea nula.

Ensayo sin carga.

ISO 11094:1991.

Período de observación.

ISO 11094:1991.

33. *MÁQUINAS PARA EL ACABADO DEL CÉSPED/RECORTADORAS DE CÉSPED.*

Véase el punto 32.

La podadora se colocará por medio de un dispositivo adecuado de tal manera que el dispositivo de corte esté situado sobre el centro de la semiesfera. Para las podadoras de césped, el centro del dispositivo de corte se mantendrá a una distancia de unos 50 mm por encima de la superficie. Para colocar las cuchillas cortadoras, las recortadoras de césped se situarán en la posición más cercana posible a la superficie de ensayo.

34. *SOPLADORES DE HOJAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 11094:1991.

En caso de controversias, se realizarán mediciones al aire libre sobre la superficie artificial (punto 4.1.2 de la norma ISO 11094:1991).

Corrección de entorno K_{2A}

Medición al aire libre.

$K_{2A} = 0$

Medición en el interior.

El valor de la constante K_{2A}, determinado sin la superficie artificial y con arreglo al anexo A de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996), se situará en un valor ≤ 2,0 dB, en cuyo caso K_{2A} no se tomará en consideración.

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 11094:1991.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

El soplador de hojas se colocará de una forma natural para un uso normal de manera que la boca de salida de su mecanismo soplador esté situada 50 ± 25 mm por encima del centro de la semiesfera; si el soplador de hojas es manual, durante el ensayo estará sujeto por una persona o un dispositivo adecuado.

Ensayo con carga.

El soplador de hojas funcionará a la velocidad nominal y al flujo de aire nominal indicados por el fabricante.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

Nota:

Si el soplador de hojas también puede utilizarse como aspirador de hojas, se someterá a ensayo en ambas configuraciones, en cuyo caso se utilizará el valor más alto.

35. *ASPIRADORES DE HOJAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 11094:1991.

En caso de controversias, se realizarán mediciones al aire libre sobre la superficie artificial (punto 4.1.2 de la norma ISO 11094:1991).

Corrección de entorno K_{2A}

Medición al aire libre.

$K_{2A} = 0$

Medición en el interior.

El valor de la constante K_{2A}, determinado sin la superficie artificial y con arreglo al anexo A de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996), se situará en un valor ≤ 2,0 dB, en cuyo caso K_{2A} no se tomará en consideración.

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 11094:1991.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

El aspirador de hojas se colocará de una forma natural para un uso normal de manera que la boca de entrada de su mecanismo colector esté situada 50 ± 25 mm por encima del centro de la semiesfera; si el aspirador de hojas es manual, durante el ensayo estará sujeto por una persona o por un dispositivo adecuado.

Ensayo con carga.

El aspirador de hojas funcionar a la velocidad nominal con el flujo de aire nominal en el mecanismo colector indicado por el fabricante.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

Nota:

Si el aspirador de hojas también puede utilizarse como soplador de hojas, se someterá a ensayo en ambas configuraciones, en cuyo caso se utilizará el valor más alto.

36. *CARRETILLAS ELEVADORAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Se observarán las exigencias de seguridad y la información del fabricante.

Condición de elevación.

Manteniendo la carretilla en posición estacionaria, la carga (material no absorbente del sonido, por ejemplo acero u hormigón, como mínimo en un 70 % de la capacidad declarada en las instrucciones del fabricante) será elevada a máxima velocidad desde la posición inferior hasta la altura de elevación normalizada aplicable a ese tipo de carretilla elevadora industrial de conformidad con la norma europea pertinente de la serie "Seguridad de las carretillas industriales">Manteniendo la carretilla en posición estacionaria, la carga (material no absorbente del sonido, por ejemplo acero u hormigón, como mínimo en un 70 % de la capacidad declarada en las instrucciones del fabricante) será elevada a máxima velocidad desde la posición inferior hasta la altura de elevación normalizada aplicable a ese tipo de carretilla elevadora industrial de conformidad con la norma europea pertinente de la serie "Seguridad de las carretillas industriales". Si la altura máxima de elevación es inferior, podrá utilizarse en mediciones individuales. La altura de elevación figurará en el informe del ensayo.

Condición de conducción.

Desde la posición de parada, se conducirá la carretilla sin carga y con aceleración plena recorriendo una distancia tres veces mayor que su longitud hasta alcanzar la línea A-A (línea que conecta los micrófonos 4 y 6), y se continuará conduciendo la carretilla con aceleración máxima hasta la línea B-B (línea que conecta las posiciones de micrófono 2 y 8). Cuando la parte trasera haya rebasado la línea B-B, se puede soltar el acelerador.

Si la carretilla dispone de transmisión de varias velocidades se escogerá la marcha que garantice la mayor velocidad para recorrer la distancia de medición.

Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante en caso de aplicación de más de una condición de funcionamiento.

Los períodos de observación son los siguientes:

– para la condición de elevación el ciclo de elevación completo,

– para la condición de conducción: el lapso de tiempo desde que el centro del camión cruza la línea A-A hasta que su centro alcanza la línea B-B.

Sin embargo, el nivel de potencia acústica resultante para todos los tipos de carretillas elevadoras se calcula mediante la fórmula:

$L_{WA} = 10 \lg (0,7 \times 10^{0,1L_{WAc}} + 0,3 \times 100,1^{L_{WAa}})$

en la que el subíndice a indica que la máquina está funcionando como elevadora y el subíndice c, que está funcionando como vehículo de desplazamiento horizontal.

37. *CARGADORAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

Las cargadoras sobre orugas se ensayarán en el lugar de prueba correspondiente al punto 6.3.3 de la norma ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Ensayo con carga.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992), anexo C.

Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante en caso de aplicación de más de una condición de funcionamiento.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992), anexo C.

38. *GRÚAS MÓVILES.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

Si la grúa dispone de puntales, éstos se extenderán al máximo y la grúa se nivelará sobre sus soportes en posición media de la posible altura de apoyo.

Ensayo con carga.

La grúa móvil que se someta a ensayo se presentará en su versión normal descrita por el fabricante. La fuerza motriz tomada en cuenta pare determinar el límite de potencia acústica será la potencia nominal del motor utilizado para el movimiento de la grúa. La grúa llevará el mayor contrapeso permitido montado en la estructura de rotación.

Antes de llevar a cabo cualquier medición, las temperaturas del motor y del sistema hidráulico de la grúa móvil se situarán en sus valores normales de funcionamiento siguiendo

las instrucciones del fabricante, y se llevarán a cabo todos los procedimientos de seguridad pertinentes indicados en el manual de instrucciones.

Si la grúa dispone de varios motores, se hará funcionar el motor destinado a la función de la grúa, el motor del vehículo portador se apagará.

Si el motor de la grúa tiene un ventilador, éste deberá estar en funcionamiento durante el ensayo. Si el ventilador se puede hacer funcionar a varias velocidades, el ensayo se llevará a cabo con el ventilador funcionando a máxima velocidad.

La grúa móvil deberá medirse conforme a las tres [letras a) a c)] o cuatro [letras a) a d)] condiciones siguientes:

Las condiciones de funcionamiento estarán sujetas a lo siguiente:

– la velocidad del motor ascenderá a 3/4 de la velocidad máxima especificada para el modo de funcionamiento de la grúa, con una desviación posible de ± 2 %.

– la aceleración y la desaceleración hasta alcanzar el valor máximo no deberán producir movimientos peligrosos de la carga o de la polea de gancho,

– se realizarán movimientos con la mayor velocidad posible de acuerdo con lo indicado en el manual de instrucciones en las condiciones dadas.

a) Elevación y descenso.

La grúa móvil se cargará con una carga correspondiente al 50 % de la fuerza máxima del cable. La prueba consiste en la elevación de la carga inmediatamente seguida por su descenso hasta la posición inicial. La longitud de la pluma se escogerá de tal modo que la duración total del ensayo sea de entre 15 y 20 segundos.

b) Rotación.

Con la pluma formando un ángulo de 40° a 50° con la horizontal y sin carga, se hará girar la grúa 90° a la izquierda e inmediatamente después se efectuará otro giro para volver a la posición inicial. El brazo estará extendido al máximo. El período de observación será el tiempo necesario para ejecutar el ciclo de funcionamiento.

c) Accionamiento de la grúa.

La prueba dará comienzo con la elevación del brazo corto desde la posición de funcionamiento más baja para, inmediatamente después, hacerlo descender a su posición inicial. Este movimiento se realizará sin carga. La prueba durará por lo menos 20 segundos.

d) Telescopado (si procede).

Con el brazo formando un ángulo de entre 40° a 50° con la horizontal, sin carga y con el brazo completamente retraído, el cilindro telescópico correspondiente al primer sector únicamente se extenderá, junto con el primer sector, hasta su longitud máxima para inmediatamente después retraerse junto con el primer sector.

Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante en caso de aplicación de más de una condición de funcionamiento.

El nivel de potencia acústica resultante se calculará con arreglo a la fórmula siguiente:

i) en caso de aplicarse el telescopado:

$$L_{WA} = 10 \lg (0{,}4 \times 10^{0{,}1 L_{WAa}} + 0{,}25 \times 10^{0{,}1 L_{WAb}} + 0{,}25 \times 10^{0{,}1 L_{WAc}} + 0{,}1 \times 10^{0{,}1 L_{WAd}})$$

ii) en caso de no aplicarse el telescopado:

$$L_{WA} = 10 \lg (0{,}4 \times 10^{0{,}1 L_{WAa}} + 0{,}3 \times 10^{0{,}1 L_{WAb}} + 0{,}3 \times 10^{0{,}1 L_{WAc}})$$

Siendo:

L_{WAa} el nivel de potencia acústica correspondiente al cielo de elevación y descenso,

L_{WAb} el nivel de potencia acústica correspondiente al ciclo de rotación,

L_{WAc} el nivel de potencia acústica correspondiente al ciclo de accionamiento de la grúa,

L_{WAd} el nivel de potencia acústica correspondiente al ciclo de telescopado (si procede).

39. *CONTENEDORES DE BASURA MÓVILES.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

– Superficie reflectante de hormigón o asfalto no poroso.
– Sala de laboratorio con espacio libre sobre un plano reflectante.

Corrección de entorno K_{2A}

Medición al aire libre.

$K_{2A} = 0$

Medición en el interior.

El valor de la constante K_{2A}, determinado con arreglo al anexo A de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996), se situará en un valor ≤ 2,0 dB, en cuyo caso K_{2A} no se tomará en consideración.

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

Semiesfera/seis posiciones de micrófono de conformidad con el apartado 5 de la parte A/r = 3 m.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Todas las mediciones se efectuarán con el contenedor vacío.

Prueba nº 1: cierre de la tapa dejándola caer sobre el contenedor.

Para reducir al mínimo su influencia sobre las mediciones, el operador estará situado en la parte trasera del contenedor (del lado de las bisagras). Soltará la tapa por el centro, para evitar que se combe al caer.

La medición se efectúa durante el siguiente ciclo, repetido veinte veces:

– al principio, se levanta la tapa en vertical,
– se suelta hacia adelante, si es posible sin darle impulso, mientras el operador permanece en la parte de atrás, sin moverse hasta que la tapa se haya cerrado,
– una vez completamente cerrada, se vuelve a levantar la tapa a su posición inicial.

Nota:

Si es necesario, el operador puede desplazarse un momento para levantar la tapa.

Prueba nº 2: apertura completa de la tapa.

Para reducir al mínimo su influencia sobre las mediciones, el operador estará situado en la parte trasera del contenedor (del lado de las bisagras) en el caso de los contenedores de cuatro ruedas, y del lado derecho del contenedor (entre la posición del micrófono 10 y la del micrófono 12) en el caso de los contenedores de dos ruedas. Soltará la tapa desde el centro o lo más cerca posible del centro.

Para evitar que el contenedor se mueva, se bloquearán las ruedas durante el ensayo. En el caso de los contenedores de dos ruedas, y para evitar que el contenedor comience a dar botes, el operador puede sujetarlo con una mano en el borde superior.

La medición se toma durante el siguiente ciclo:

– para empezar, se abre horizontalmente la tapa,
– se suelta la tapa sin darle impulso,
– una vez completamente abierta, y antes de que experimente un posible rebote, se levanta a la posición inicial.

Prueba n° 3: rodaje del contenedor sobre una pista artificial irregular.

Para esta prueba se utilizará una pista de prueba artificial que simule un firme irregular. La pista de prueba consta de dos franjas paralelas de malla de acero (6 m de largo por 400 mm de ancho), sujetas a la superficie reflectante a intervalos aproximados de 20 cm. La distancia entre ambas franjas se adapta, según el tipo de contenedor, para que las ruedas puedan desplazarse a lo largo de toda la pista. La instalación se hará en condiciones que aseguren una superficie plana. Si es necesario, la pista se fijará al suelo con material elástico para evitar cualquier emisión de ruidos parásitos.

Nota:

Cada una de las franjas puede estar compuesta de varias tiras de 400 mm de anchura encajadas.

En las figuras 39.1 y 39.2 se da un ejemplo de una pista adecuada.

El operador se coloca al lado de las bisagras de la tapa.

La medición se efectúa mientras el operador arrastra el contenedor por la pista artificial con una velocidad constante de aproximadamente 1 m/s, entre los puntos A y B (situados a 4,24 m de distancia; véase la figura 39.3) en el momento en que el eje de las ruedas (en el caso de contenedores de dos ruedas) o el primer eje de ruedas (en el caso de contenedores de cuatro ruedas) llega al punto A o al punto B. Se repite este procedimiento tres veces en cada dirección.

Durante la prueba, para un contenedor de dos ruedas, el ángulo entre el contenedor y la pista será de 45°. Para un contenedor de cuatro ruedas, el operador se asegurará de que todas ellas hagan el debido contacto con la pista.

Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante en caso de aplicación de más de una condición de funcionamiento.

Pruebas n° 1 y nº 2: cierre de la lapa dejándola caer sobre el contenedor y apertura completa de la tapa.

Si es posible se efectuarán las mediciones simultáneamente en las seis posiciones de micrófono. De lo contrario, los niveles acústicos medidos en cada posición de micrófono se clasificarán en orden creciente y los niveles de potencia acústica se calcularán asociando los valores de cada posición de micrófono en función de su hilera.

Se medirá el nivel de potencia acústica individual ponderado A para cada uno de los veinte cierres y de las veinte aperturas de la tapa en cada punto de medición. Los niveles de potencia acústica LWAcierre y LWAapertura se calcularán a partir de la media cuadrática de los cinco valores más altos obtenidos.

Prueba nº 3: rodaje del contenedor sobre una pista artificial irregular.

El Período de observación T será igual al tiempo necesario para recorrer la distancia entre el punto A y el punto B sobre la pista.

El nivel de potencia acústica LWArodaje será igual a la media de seis valores que difieran en menos de 2 dB. En caso de que no se cumpla este criterio con seis mediciones deberá repetirse el ciclo tantas veces como sea necesario.

El nivel de potencia acústica resultante se calculará con arreglo a la fórmula siguiente:

$$L_{WA} = 10 \lg 1/3 \left(10^{0,1\, L_{WAcierre}} + 10^{0,1 L_{WAapertura}} + 10^{0,1 L_{WArodaje}}\right)$$

Figura III.B.39-1

Dibujo de la pista de rodadura

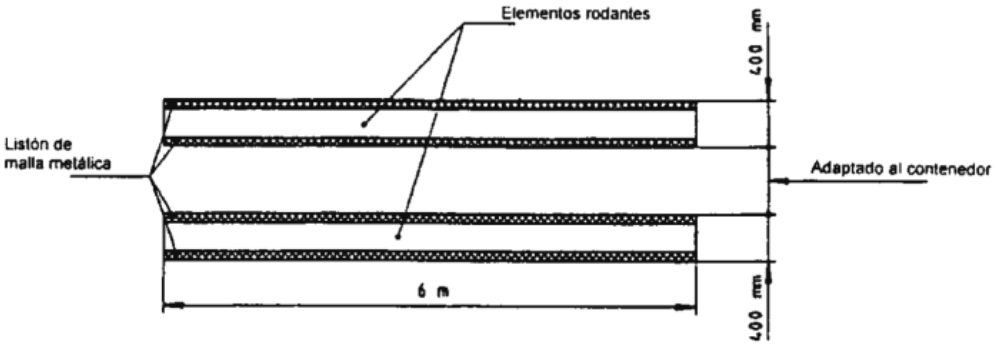


Figura III.B.39-2

Detalle de la construcción y montaje de la pista de rodadura

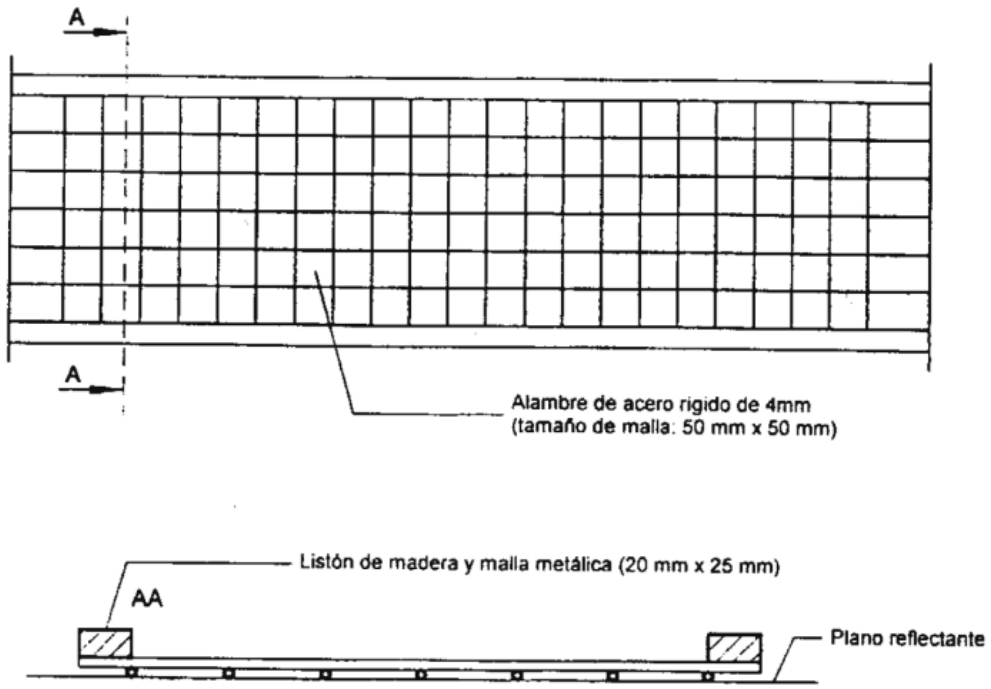
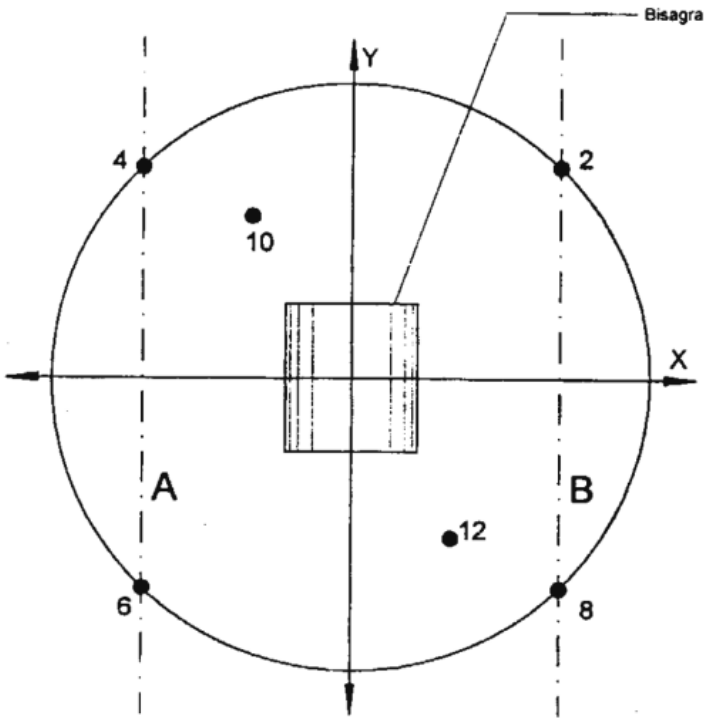


Figura III.B.39-3

Distancia de medición



40. *MOTOAZADAS.*

Véase el punto 32.
La herramienta deberá estar desconectada durante la medición.

41. *PAVIMENTADORAS ASFÁLTICAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744.1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

El motor de la máquina funcionará a la velocidad nominal indicada por el fabricante, todos los órganos de trabajo se activarán y pondrán en funcionamiento a las velocidades siguientes:

sistema de transporte: por lo menos al 10 % del valor máximo.
sistema de distribución: por lo menos al 40 % del valor máximo.
pisón (velocidad, golpe): por lo menos al 50 % del valor máximo.
vibradores (velocidad, momento de desequilibrio): por lo menos al 50 % del valor máximo.
barras de presión (frecuencia, presión): por lo menos al 50 % del valor máximo.

Período de observación.

El Período de observación durará por lo menos 15 segundos.

42. *EQUIPO DE MANEJO DE PILOTES.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 6395:1988 (UNE 74106:1992).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

El equipo de manejo de pilotes se instalará encima de un pilote que encuentre suficiente resistencia en tierra como para permitir al equipo funcionar a velocidad constante. En el caso de los martillos pilones, el cepo deberá estar provisto de una nueva carga de madera La cabeza del pilote estará a 0,50 m por encima de la superficie de ensayo.

Período de observación

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

43. *COLOCADORES DE TUBERÍAS.*

Véase el punto 0.

44. *TRACTORES ORUGA PARA NIEVE.*

Véase el punto 0.

45. *GRUPOS ELECTRÓGENOS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Corrección de entorno K_{2A}

Medición al aire libre.

$K_{2A} = 0$

Medición en el interior.

El valor de la constante K_{2A}, determinado con arreglo al anexo A de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE EN ISO 3744:1996), se situará en un valor ≤ 2,0 dB, en cuyo caso K_{2A} no se tomará en consideración.

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

Semiesfera/seis posiciones de micrófono de conformidad con el apartado 5 de la parte A/de conformidad con el apartado 5 de la parte A.

Si l > 2 m, puede usarse un paralelepípedo de conformidad con la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996) con una distancia de medición d = 1 m.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

Los grupos electrógenos se instalarán sobre el plano reflectante. Los grupos electrógenos de potencia montados sobre patines deberán instalarse sobre un soporte de 0,40 m, a no ser que las condiciones de instalación del fabricante exijan otra cosa.

Ensayo con carga.

ISO 8528-10:1998, punto 9.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

46. *BARREDORAS MECÁNICAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

La barredora mecánica se ensayará en posición estacionaria. El motor y las unidades auxiliares funcionarán a la velocidad indicada por el fabricante con respecto al funcionamiento del órgano de trabajo La escoba funcionará a la velocidad máxima; no estará en contacto con el suelo. El sistema de aspiración funcionará a la máxima potencia aspirante sin que la distancia entre el suelo y la boca de succión sea superior a 25 mm.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

47. *VEHÍCULOS RECOGEBASURAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

El vehículo recogebasuras se ensayará en posición estacionaria con relación a las condiciones de funcionamiento siguientes:

1) El motor funcionará a la velocidad máxima indicada por el fabricante. El equipo no funcionará. Esta prueba no se realizará en caso de vehículos alimentados con energía eléctrica únicamente.

2) Se pondrá en funcionamiento el sistema de compactación.

El vehículo recogebasuras y la tolva receptora de los desechos estarán vacíos.

En caso de aceleración automática de la velocidad del motor en el momento de la puesta en funcionamiento del sistema de compactación, se medirá el valor correspondiente. Si el valor medido es inferior a la velocidad indicada por el fabricante en más de un 5 %, la prueba se realizará con el motor acelerado por el acelerador de cabina, para garantizar que se alcance la velocidad de motor indicada por el fabricante.

Si la velocidad del motor del sistema de compactación no viene indicada por el fabricante o si el vehículo no dispone de un acelerador automático, la velocidad del motor emitida por el acelerador de cabina será de 1200 rpm.

3) Se pondrá en funcionamiento el mecanismo de elevación hacia arriba y hacia abajo, sin carga y sin contenedor. La velocidad del motor se obtendrá y se controlará con el sistema de compactación en funcionamiento (anterior punto 2).

4) Caída de material en el vehículo recogebasuras.

El material se vaciará a granel en la tolva (inicialmente vacía) mediante el mecanismo de elevación. Para esta operación se utilizará un contenedor de dos ruedas con una capacidad de 240 l, de conformidad con la norma EN 840-1:1997 (UNE-EN 840-1:1997). Si el mecanismo de elevación no pudiera levantar dicho contenedor, se utilizará un contenedor con una capacidad cercana a los 240 l. El material de desecho consistirá en treinta tubos de plástico de una masa aproximada de 0,4 kg cada uno y las dimensiones siguientes:

– Longitud: 150 mm ± 0,5 mm.
– Diámetro nominal externo: 90 mm +0,3/-0 mm,
– Profundidad nominal: 6,7 mm + 0,9/+0 mm.

Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante en caso de aplicación de más de una condición de funcionamiento.

El Período de observación durará:

1) Por lo menos 1,5 segundos. El nivel de potencia acústica resultante será LWA1;

2) Por lo menos tres ciclos completos, en caso de que el sistema de compactación esté funcionando automáticamente. Si el sistema de compactación no está funcionado automáticamente, sino ciclo por ciclo, les mediciones se efectuarán por lo menos durante tres ciclos. El nivel de potencia acústica resultante (LWA1) será el valor cuadrático medio de las tres (o más) mediciones;

3) Por lo menos tres ciclos de funcionamiento completos continuos, incluido todo un proceso de subida y bajada del mecanismo de elevación. El nivel de potencia acústica resultante (LWA3) será el valor cuadrático medio de las tres (o más) mediciones;

4) Por lo menos tres ciclos de funcionamiento completos, incluida en cada uno la caída de treinta tubos en la tolva. Los ciclos no durarán más de 5 segundos cada uno. En estas mediciones, LpAeq.T se sustituirá por LpA,ls. El nivel de potencia acústica resultante (LWA4) será el valor cuadrático medio de las tres (o más) mediciones.

El nivel de potencia acústica resultante se calculará con arreglo a la fórmula siguiente:

LWA = 10 lg (0,06 x 10 0,1 LWA1 +0,53 x 10 0,1 LWA2+ 10 0,1 LWA3 +0,01 x 10 0,1 LWA4)

Nota: En caso de un vehículo recogebasuras con alimentación eléctrica, el valor del coeficiente asociado a LWA1 se considerará igual a 0.

48. *FLEXADORAS PARA CARRETERA.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

El eje longitudinal de la flexadora para carreteras deberá ser paralelo al eje y.

Ensayo con carga.

La flexadora para carreteras se pondrá en condiciones de régimen permanente dentro de la gama especificada en las instrucciones de uso que se ofrecen al comprador. El motor y todos los accesorios funcionarán a su respectiva velocidad nominal al ralentí.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

49. *ESCARIFICADORES.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 11094:1991.

En caso de controversias, se realizarán mediciones al aire libre sobre la superficie artificial (punto 4.1.2 de la norma ISO I 11094:1991).

Corrección de entorno K_{2A}

Medición al aire libre.

K_{2A} =0.

Medición en el interior.

El valor de la constante K_{2A}, determinado sin la superficie artificial y con arreglo al anexo A de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996), se situará en un valor ≤ 2,0 dB, en cuyo torso K_{2A} no sé tomará en consideración.

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 11094:1991.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

El escarificador funcionará con el motor a su velocidad nominal y con el órgano de trabajo al ralentí (funcionando pero sin escarificar).

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

50. *TRITURADORAS/ASTILLADORAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de ensayo.

ISO 11094:1991.

Corrección de entorno K_{2A}

Medición al aire libre.

$K_{2A} = 0$.

Medición en el interior.

El valor de la constante K_{2A}, determinado sin la superficie artificial y con arreglo al anexo A de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996), se situará en un valor ≤ 2,0 dB, en cuyo caso K_{2A} no se tomará en consideración.

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

ISO 11094:1991.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

La trituradora/astilladora se pondrá a prueba astillando una o varias piezas de madera.

El ciclo consistirá en el astillado de una pieza circular de madera (pino o madera contrachapada) de 1,5 m de largo, como mínimo, terminada en punta por un lado, y con un diámetro aproximadamente igual al máximo que la cortadora/astilladora pueda aceptar según se especifique en las instrucciones de uso facilitadas al comprador.

Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante.

El período de observación durará mientras se disponga de material en la zona de astillado, pero nunca será superior a 20 segundos. Si son posibles las dos condiciones de funcionamiento, deberá indicarse el nivel de potencia acústica más alto.

51. *MÁQUINAS QUITANIEVES CON HERRAMIENTAS GIRATORIAS.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744 1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

La barredora mecánica se ensayará en posición estacionaria. La turbina quitanieves se ensayará en posición estacionaria y se pondrá en funcionamiento siguiendo las recomendaciones del fabricante con el órgano de trabajo a velocidad máxima y el motor a la velocidad correspondiente.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

52. *VEHÍCULOS ASPIRADORES.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

El vehículo aspirador se ensayará en posición estacionaria. El motor y las unidades auxiliares funcionarán a la velocidad indicada por el fabricante con respecto al funcionamiento del órgano de trabajo. La bomba o bombas de vacío funcionarán a la velocidad máxima indicada por el fabricante. El equipo de aspiración funcionará de tal manera que la presión interna sea igual a la presión atmosférica "0 % de vatio">El vehículo aspirador se ensayará en posición estacionaria. El motor y las unidades auxiliares funcionarán a la velocidad indicada por el fabricante con respecto al funcionamiento del órgano de trabajo. La bomba o bombas de vacío funcionarán a la velocidad máxima indicada por el fabricante. El equipo de aspiración funcionará de tal manera que la presión interna sea igual a la presión atmosférica "0 % de vatio". El ruido del flujo de la tobera de aspiración no influirá sobre los resultados de las mediciones.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

53. *GRÚAS DE TORRE.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744.1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

Medición a nivel del suelo.

Semiesfera/seis posiciones de micrófono de conformidad con el apartado 5 de la parte A/de conformidad con el apartado 5 de la parte A.

Medición realizada a la altura del brazo.

Cuando el mecanismo de elevación esté situado a la altura del brazo, la superficie de medición será una esfera de 4 m de radio cuyo centro deberá coincidir con el centro geométrico del cabrestante.

Cuando la medición se realice con el mecanismo de elevación sobre el contrapeso de la grúa, la superficie de medición será una esfera, S =200 m².

Las posiciones de micrófono serán las siguientes (véase la Figura 53.1):

Cuatro posiciones de micrófono sobre un plano horizontal que atraviesa el centro geométrico del mecanismo (H = h/2), siendo:

L = 2,80 m.
d = 2,80 m l/2.

donde:

L = La mitad de la distancia entre dos posiciones de micrófono consecutivas.
l = longitud del mecanismo (a lo largo del eje del brazo).
b = anchura del mecanismo.
h = altura del mecanismo.
d = distancia entre el soporte del micrófono y el mecanismo en dirección hacia el brazo.

Las dos posiciones de micrófono restantes estarán situadas en los puntos de intersección de la esfera con la línea vertical que atraviesa el centro geométrico del mecanismo.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

Medición del mecanismo elevador.
Durante el ensayo, el mecanismo elevador se instalará de una de las maneras siguientes. La posición deberá describirse en el informe del ensayo.

a) Mecanismo de elevación a nivel del suelo.
La grúa montada se colocará sobre una superficie plana reflectante de hormigón o asfalto no poroso.
b) Mecanismo de elevación en el contrapeso.
El mecanismo de elevación estará por lo menos a 12 m sobre el nivel del suelo.
c) Mecanismo de elevación fijado al suelo.
El mecanismo de elevación estará fijado a una superficie plana reflectante de hormigón o asfalto no poroso.

Medición del generador de energía.
Si el generador de energía está conectado a la grúa, independientemente de que esté o no conectado al mecanismo de elevación, la grúa se instalará sobre una superficie plana reflectante de hormigón o asfalto no poroso.
Si el mecanismo elevador está situado sobre el contrapeso, el ruido podrá medirse con el mecanismo montado bien sobre el montante, bien fijado al suelo.
Si la fuente de energía de la grúa está separada de la misma (grupo electrógeno de potencia o red de distribución, o fuente de alimentación hidráulica o neumática), sólo se medirá el nivel de ruido del cabrestante del mecanismo.
Si el generador de energía está conectado a la grúa, se medirá por un lado el generador y por otro el mecanismo elevador, si no están combinados. Si lo estén, la medición se referirá al conjunto formado por ambos.
Durante el ensayo, tanto el mecanismo elevador como el generador de energía se instalarán y utilizarán de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Ensayo sin carga.

El generador de energía incorporado a la grúa funcionará a la potencia nominal máxima indicada por el fabricante.
El mecanismo elevador funcionará sin carga, con el tambor girando a la velocidad correspondiente a la máxima velocidad de desplazamiento del gancho en la elevación y en el descenso. Tal velocidad deberá estar especificada por el fabricante. El mayor de los dos niveles de potencia acústica (elevación o descenso) se utilizará para los resultados del ensayo.

Ensayo con carga.

El generador de energía incorporado a la grúa funcionará a la potencia nominal máxima indicada por el fabricante. El mecanismo elevador funcionará con una tensión de cable en el tambor correspondiente a la carga máxima (para el radio mínimo) y el gancho se desplazará a la velocidad máxima. La carga y la velocidad deberán estar especificadas por el fabricante. La velocidad deberá supervisarse durante el ensayo.

Período de observación/determinación del nivel de potencia acústica resultante en caso de aplicación de más de una condición de funcionamiento.

En la medición del nivel de potencia acústica del mecanismo elevador, el período de medición aplicable será de tr+ tf segundos, siendo:

tr, el período en segundos previo a la activación del freno con el mecanismo elevador funcionando tal como se ha especificado anteriormente; a los efectos del ensayo, tr= 3 segundos.

tf el período en segundos entre el momento en que se activa el freno y la detención completa del gancho.

Si se utiliza un integrador, el período de integración será igual a tr+ tf segundos.

El valor cuadrático medio en una posición de micrófono i se obtendrá mediante la ecuación siguiente:

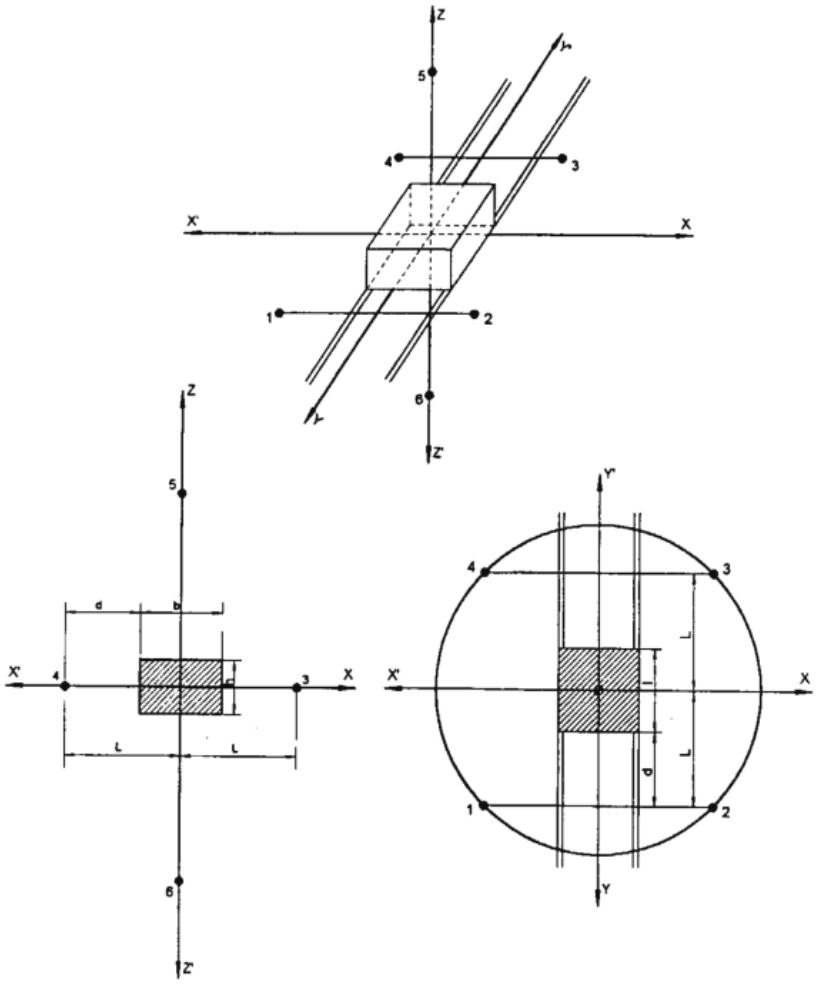
$$Lpi = 10 \lg [(tr\ 10^{0,1Lri} + tf\ 10^{0,1Lfi})/(tr + tf)]$$

siendo:

Lri el nivel de presión acústica en la posición de micrófono i durante el período tr

Lfi el nivel de presión acústica en la posición de micrófono i durante el período de frenado tf

Figura III.B.53
Disposición de las posiciones de micrófono cuando el mecanismo elevador está situado en el contrapeso



54. *ZANJADORAS.*

Véase el punto 0.

55. *CAMIONES HORMIGONERA.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Ensayo con carga.

El camión hormigonera se ensayará m posición estacionaria. El tambor se llenará con hormigón de consistencia media (medida de propagación 42-47 cm) hasta su capacidad nominal. El motor del tambor funcionará a la velocidad que suscite la velocidad máxima del tambor especificada en las instrucciones de uso que se entregan al comprador.

Período de observación

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

56. *BOMBAS DE AGUA.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

Paralelepípedo/de conformidad con la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996), con una distancia de medición d = 1 m.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

La bomba de agua se instalará sobre el plano reflectante. Las bombas de agua montadas sobre patines deberán instalarse sobre un soporte de 0,40 m, a no ser que las condiciones de instalación del fabricante exijan otra cosa.

Ensayo con carga.

El motor funcionará en el punto de máximo rendimiento indicado en las instrucciones del fabricante.

Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

57. *GRUPOS ELECTRÓGENOS DE SOLDADURA.*

Norma básica de emisión sonora.

EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996).

Corrección de entorno K_{2A}.

Medición al aire libre.

K_{2A}= 0.

Medición en el interior.

El valor de la constante K_{2A}, determinado con arreglo al anexo A de la norma EN ISO 3744:1995 (UNE. EN ISO 3744.1996), se situará en un valor: ≤ 2,0 dB, en cuyo caso K_{2A} no se tomará en consideración.

Superficie de medición/número de posiciones de micrófono/distancia de medición.

Semiesfera/seis posiciones de micrófono de conformidad con el apartado 5 de la parte A/de conformidad con el apartado 5 de la parte A.

Si l > 2 m, puede usarse un paraleleplipedo de conformidad con la norma EN ISO 3744:1995 (UNE-EN ISO 3744:1996) con una distancia de medición d = 1 m.

Condiciones de funcionamiento durante el ensayo.

Instalación de la máquina.

El grupo electrógeno de soldadura se insolará sobre el plano reflectante. Los grupos electrógenos de soldadura montados sobre patines deberán instalarse sobre un soporte de 0,40 m, a no ser que las condiciones de instalación del fabricante exijan otra cosa.

Ensayo con carga.

ISO 8528-10:1998, punto 9.

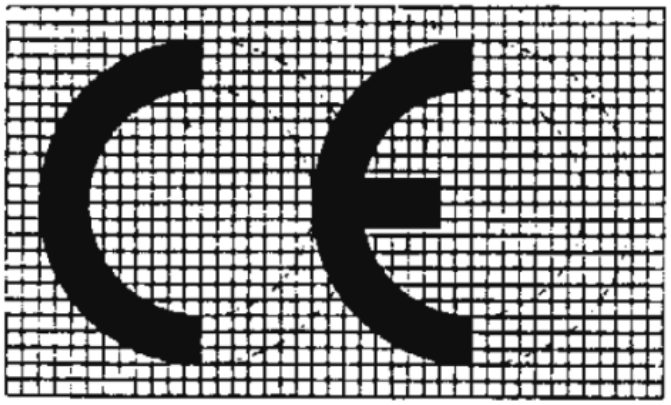
Período de observación.

El período de observación durará por lo menos 15 segundos.

ANEXO IV

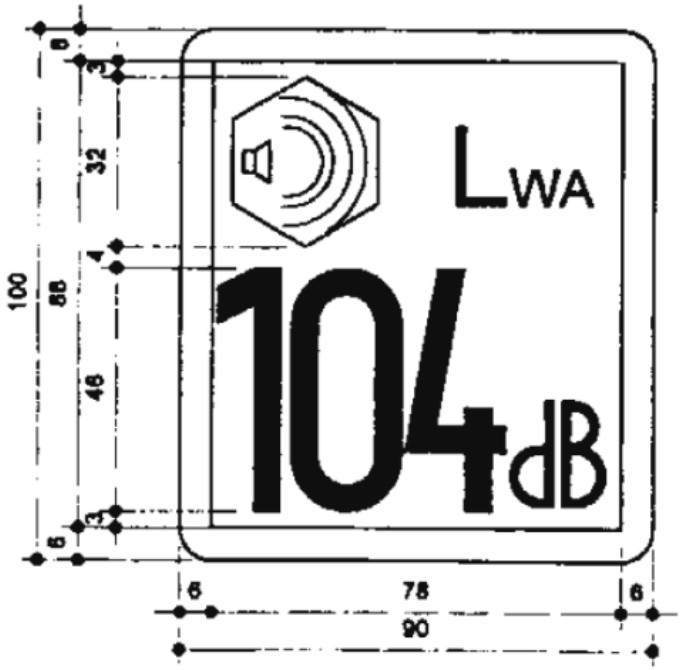
MODELOS DE MARCADO CE DE CONFORMIDAD Y DE LA INDICACIÓN DEL NIVEL DE POTENCIA ACÚSTICA GARANTIZADO

El marcado CE de conformidad estará compuesto por las iniciales "CE">El marcado CE de conformidad estará compuesto por las iniciales "CE" configuradas como sigue:



En caso de que el tamaño del marcado CE se amplíe o reduzca en función del tamaño de la máquina, se respetarán las proporciones indicadas en el dibujo anterior. Los distintos elementos del marcado CE deberán tener básicamente la misma dimensión vertical, que no podrá ser inferior a 5 mm.

La indicación del nivel de potencia acústica garantizado estará compuesta por la cifra en dB correspondiente a la potencia acústica garantizada, el símbolo "LWA">La indicación del nivel de potencia acústica garantizado estará compuesta por la cifra en dB correspondiente a la potencia acústica garantizada, el símbolo "LWA" y un pictograma configurado de la manera siguiente:



En caso de que la indicación se reduzca o se amplíe en función del tamaño de la máquina, se respetarán las proporciones indicadas en el dibujo anterior. No obstante, la dimensión vertical de la indicación no será, en la medida de lo posible, inferior a 40 mm.

ANEXO V

CONTROL INTERNO DE LA PRODUCCIÓN

1. En el presente anexo se describe el procedimiento mediante el cual el fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, a quien competen las obligaciones establecidas en el punto 2, garantiza y declara que la máquina cumple los requisitos de la Directiva 2000/14/CE, El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, colocará en cada máquina el marcado CE de conformidad y la indicación del nivel de potencia acústica garantizado con arreglo a lo dispuesto en el artículo 11 y elaborará una declaración CE de conformidad por escrito, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 8.

2. El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, elaborará la documentación técnica descrita en el punto 3; deberá conservarla a disposición de las autoridades nacionales pertinentes, a efectos de inspección, durante un plazo de diez años como mínimo a partir de la fecha de fabricación del último producto. El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, podrá confiar a otra persona la conservación de la documentación técnica. En tal caso, deberá hacer figurar en la declaración CE de conformidad el nombre y apellidos y la dirección de dicha persona.

3. La documentación técnica permitirá la evaluación de la conformidad de la máquina con los requisitos del presente Real Decreto. Incluirá, por lo menos, los datos siguientes:

– nombre y dirección del fabricante o de su representante autorizado establecido en la Unión Europea,
– descripción de la máquina,
– marca,
– denominación comercial,
– tipo, serie y números,

– los datos técnicos pertinentes para la identificación de la máquina y la evaluación de su emisión sonora, entre los que figuren, si procede, dibujos esquemáticos y cualquier descripción y explicación necesarias para su compresión,

– una referencia a la Directiva 2000/14/CE,

– el informe técnico de las mediciones del ruido realizadas con arreglo a las disposiciones contenidas en la Directiva 2000/14/CE,

– los instrumentos técnicos utilizados y los resultados de la evaluación de la incertidumbre debida a las variaciones en la producción y su relación con el nivel de potencia acústica garantizado.

4. El fabricante tomará las medidas necesarias para que el proceso de fabricación se desarrolle de modo que quede garantizada de forma continua la conformidad de la máquina fabricada con la documentación técnica a la que hacen referencia los puntos 2 y 3 y con los requisitos del presente Real Decreto.

ANEXO VI

CONTROL DE LA PRODUCCIÓN CON EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y COMPROBACIONES PERIÓDICAS

1. En este anexo se describe el procedimiento mediante el cual el fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, a quien competen las obligaciones establecidas en los puntos 2, 5 y 6, garantiza y declara que la máquina cumple los requisitos de la Directiva 2000/14/CE. El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, colocará en cada máquina el marcado CE de conformidad y la indicación del nivel de potencia acústica garantizado con arreglo a lo dispuesto en el artículo 11 y elaborará una declaración CE de conformidad por escrito, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 8.

2. El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, elaborará la documentación técnica descrita en el punto 3; deberá conservarla a disposición de las autoridades nacionales pertinentes, a efectos de inspección, durante un plazo de diez años como mínimo a partir de la fecha de fabricación del último producto. El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, podrá confiar a otra persona la conservación de la documentación técnica. En tal caso, deberá hacer figurar en la declaración CE de conformidad el nombre y apellidos y la dirección de dicha persona.

3. La documentación técnica permitirá la evaluación de la conformidad de la máquina con los requisitos de la Directiva 2000/14/CE. Incluirá, por lo menos, los datos siguientes:

– nombre y dirección del fabricante o de su representante autorizado establecido en la Unión Europea,

– descripción de la máquina,

– marca,

– denominación comercial,

– tipo, serie y números,

– los datos técnicos pertinentes para la identificación de la máquina y la evaluación de su emisión sonora, entre los que figuren, si procede, dibujos esquemáticos y cualquier descripción y explicación necesarias para su comprensión,

– una referencia a la Directiva 2000/14/CE,

– el informe técnico de las mediciones del ruido realizadas con arreglo a las disposiciones contenidas en la Directiva 2000/14/CE,

– los instrumentos técnicas utilizados y los resultados de la evaluación con el nivel de potencia acústica garantizado.

4. El fabricante tomará las medidas necesarias para que el proceso de fabricación se desarrolle de modo que quede garantizada la conformidad de la máquina fabricada con la documentación técnica a la que hacen referencia los puntos 2 y 3 y con los requisitos de la Directiva 2000/14/CE.

5. Evaluación por el organismo notificado previa a la puesta en el mercado.

El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, presentará a un organismo notificado de su elección una copia de su documentación técnica antes de que se ponga en el mercado o se ponga en servicio la primera máquina.

En caso de duda con respecto a la exactitud de la documentación técnica, el organismo notificado informará correspondientemente al fabricante o a su representante autorizado establecido en la Unión Europea y, si procede, introducirá, o mandará introducir, modificaciones en dicha documentación o llevará a cabo, u ordenará que se lleven a cabo, en su caso, las pruebas que se consideren necesarias.

Una vez que el organismo notificado haya emitido un informe en el que confirme que la documentación técnica cumple los requisitos establecidos en el presente Real Decreto, el fabricante o su representante autorizado establecido en la Unión Europea podrá colocar el marcado CE en la máquina y emitir una declaración CE de conformidad con arreglo a lo dispuesto en los artículos 8 y 11, de lo cual tendrá la entera responsabilidad.

6. Evaluación por el organismo notificada durante la producción.

El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, hará participar en mayor medida al organismo notificado en la fase de producción con arreglo a alguno de los procedimientos que se enumeran a continuación, a elección del fabricante o de su representante establecido en la Unión Europea:

– el organismo notificado llevará a cabo comprobaciones periódicas con el fin de verificar que la máquina fabricada cumpla en todo momento lo establecido en la documentación técnica, así como los requisitos del presente Real Decreto; en particular, el organismo notificado se centrará en los elementos siguientes:

– el marcado correcto y completo de las máquinas con arreglo a lo dispuesto en el artículo 11,

– la emisión de la declaración CE de conformidad con arreglo al artículo 8,

– los instrumentos técnicos utilizados y los resultados de la evaluación de la incertidumbre debida a las variaciones en la producción y su relación con el nivel de potencia acústica garantizado.

El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, dará al organismo notificado un acceso ilimitado a toda la documentación interna que apoye dichos procedimientos, los resultados reales de las auditorías internas y las medidas correctivas que, en su caso, se hayan adoptado.

Sólo en caso de que las comprobaciones mencionadas anteriormente arrojen un resultado insatisfactorio, el organismo notificado llevará a cabo ensayos de ruido que, según su leal saber y entender, podrán simplificarse o efectuarse por completo con arreglo a las disposiciones establecidas en el anexo III respecto al tipo de máquina pertinente;

– el organismo notificado realizará o encomendará la realización de comprobaciones de producto a intervalos determinados al azar. Se examinará una muestra adecuada de la máquina definitiva, escogida por el organismo notificado, y se llevarán a cabo los ensayos de ruido apropiados indicados en el anexo III, o ensayos equivalentes, con el fin de comprobar la conformidad del producto con los requisitos pertinentes del presente Real Decreto. Las comprobaciones de producto incluirán los aspectos siguientes:

– el marcado correcto y completo de las máquinas con arreglo a lo dispuesto en el artículo 11,

– la emisión de la declaración CE de conformidad con arreglo al artículo 8.

En ambos casos, el organismo notificado determinará la frecuencia de las comprobaciones de conformidad con los resultados obtenidos en evaluaciones previas, la necesidad de vigilar las medidas correctivas y las orientaciones adicionales en relación con la frecuencia de las comprobaciones que pueda facilitar la producción anual y la fiabilidad general del fabricante para mantener los valores garantizados, en cualquier caso, se llevará a cabo una comprobación por lo menos una vez cada tres años.

En caso de duda con respecto a la credibilidad de la documentación técnica o al cumplimiento de las normas durante la producción, el organismo notificado informará

correspondientemente al fabricante o a su representante autorizado establecido en la Unión Europea.

En los casos en que las máquinas comprobadas no cumplan las disposiciones contenidas en el presente Real Decreto, el organismo notificado deberá informar al Organo competente de la Comunidad Autónoma que le autorizó.

ANEXO VII

VERIFICACIÓN POR UNIDAD

1. El presente anexo describe el procedimiento mediante el cual el fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, garantiza y declara que la máquina respecto a la que se ha emitido el certificado a que se refiere el punto 4 es conforme a las exigencias de la Directiva 2000/14/CE. El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, deberá colocar el marcado CE, así como la información que se requiere en el artículo 11, en la máquina y efectuar la declaración CE de conformidad a que se refiere el artículo 8.

2. El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, deberá presentar la solicitud de verificación por unidad a un organismo notificado de su elección.

Dicha declaración incluirá:

– el nombre y la dirección del fabricante y, en caso de ser su representante autorizado quien presente la solicitud, también su nombre y dirección;

– una declaración escrita de que la misma solicitud no se ha presentado a ningún otro organismo notificado;

– documentación técnica que sea conforme a las exigencias que figuran a continuación:

– descripción de la máquina,

– marca,

– denominación comercial,

– tipo, serie y números,

– los datos técnicos pertinentes para la identificación de la máquina y la evaluación de su emisión sonora, entre los que figuren, si procede, dibujos esquemáticos y cualquier descripción y explicación necesarias para su compresión,

– referencia a la Directiva 2000/14/CE.

3. El organismo notificado deberá:

– examinar si la máquina ha sido fabricada de conformidad con la documentación técnica,

– acordar con el solicitante el lugar en que, de acuerdo con el presente Real Decreto, se realizarán los ensayos del ruido,

– de acuerdo con el presente Real Decreto, realizar o haber realizado los ensayos del ruido necesarios.

4. Si la máquina cumple las disposiciones del presente Real Decreto, el organismo notificado expedirá un certificado de conformidad al solicitante como el descrito en el anexo X.

Si el organismo notificado deniega el certificado de conformidad, deberá motivar detalladamente dicha denegación.

5. El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, guardará junto con la documentación técnica copias del certificado de conformidad durante diez años a partir del día en que se ponga en el mercado la máquina.

ANEXO VIII

ASEGURAMIENTO TOTAL DE LA CALIDAD

1. En este anexo se describe el procedimiento mediante el cual el fabricante que cumple las obligaciones establecidas en el punto 2 garantiza y declara que la máquina de que se

trata cumple los requisitos de la Directiva 2000/14/CE. El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, debe colocar el marcado CE, así como la información que se requiere en el artículo 11, en el equipo y efectuar por escrito la declaración CE de conformidad a que se refiere el artículo 8.

2. El fabricante aplicará un sistema de aseguramiento de la calidad aprobado para el diseño, la fabricación y la inspección final de los productos, así como para los ensayos, tal y como se especifica en el punto 3, y estará sujeto al control mencionado en el punto 4.

3. Sistema de aseguramiento de calidad.

3.1 El fabricante presentará una solicitud de evaluación de su sistema de aseguramiento de la calidad a un organismo notificado de su elección.

La solicitud incluirá:

– toda la información pertinente de la categoría del producto proyectado, como por ejemplo la documentación técnica de todo equipo ya en fase de diseño o de producción, que contendrá, como mínimo, la información siguiente:

– nombre y dirección del fabricante o de su representante autorizado establecido en la Unión Europea,
– descripción del equipo,
– marca,
– denominación comercial,
– tipo, serie y números,
– los datos técnicos pertinentes para la identificación del equipo y la evaluación de su emisión sonora, entre los que figuren, si procede, dibujos esquemáticos y cualquier descripción y explicación necesarias para su comprensión,
– una referencia a la Directiva 2000/14/CE,
– el informe técnico de las mediciones del ruido realizadas con arreglo a las disposiciones contenidas en el presente Real Decreto,
– los instrumentos técnicos utilizados y los resultados de la evaluación con el nivel de potencia acústica garantizado,
– una copia de la declaración CE de conformidad;

– la documentación relativa al sistema de aseguramiento de la calidad.

3.2 El sistema de aseguramiento de la calidad asegurará que el producto cumple las exigencias de las Directivas que le sean aplicables.

Todos los elementos, requisitos y disposiciones adoptados por el fabricante deberán figurar por escrito en la documentación de manera sistemática y ordenada en forma de criterios, procedimientos e instrucciones. La documentación del sistema de aseguramiento de la calidad permitirá interpretar de manera uniforme los criterios y procedimientos aplicados en relación con la calidad, como por ejemplo los programas, planos, manuales y expedientes de calidad.

3.3 En especial, dicha documentación incluirá una descripción adecuada de:

– los objetivos de calidad y el organigrama, las responsabilidades del personal de gestión y sus atribuciones en lo que se refiere a la calidad del diseño y del producto,
– la documentación técnica que se elabore para cada producto, que contendrá, como mínimo, la información indicada en el punto 3.1 para la documentación técnica a que se refiere dicho punto,
– las técnicas de verificación de diseño y de control del producto, los procesos y las actividades sistemáticas que se utilizarán al diseñar los productos pertenecientes a la categoría del equipo contemplada,
– las técnicas correspondientes de fabricación, control de calidad y aseguramiento de la calidad, y los procesos y actividades sistemáticas que se utilizarán,
– los exámenes y ensayo que se efectuarán antes, durante y después de la fabricación, así como las frecuencias de éstos,
– los expedientes relativos a la calidad, como por ejemplo los informes de inspección y los datos de ensayos y de calibración, los informes sobre la cualificación del personal correspondiente, etc.,

– los medios para controlar la obtención de la calidad deseada en lo que se refiere al diseño y a la calidad del producto, así como el funcionamiento eficaz del sistema de aseguramiento de la calidad.

El organismo notificado evaluará el sistema de aseguramiento de la calidad para determinar si cumple los requisitos que se indican en el punto 3.2. Presupondrá que los sistemas de aseguramiento de la calidad que apliquen la norma EN ISO 9001 cumplen dichos requisitos.

El equipo de auditores tendrá por lo menos un miembro que posea experiencia como asesor sobre la tecnología de que se trate. El procedimiento de evaluación incluirá una visita de evaluación a las instalaciones del fabricante.

La decisión se notificará al fabricante. Esta notificación incluirá las conclusiones del examen y la decisión de evaluación motivada.

3.4 El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de aseguramiento de la calidad tal como se haya aprobado y a mantenerlo de forma que siga resultando adecuado y eficaz.

El fabricante, o su representante autorizado establecido en la Unión Europea, mantendrá informado al organismo notificado que haya aprobado el sistema de aseguramiento de la calidad de cualquier proyecto de actualización del mismo.

El organismo notificado evaluará las modificaciones propuestas y decidirá si el sistema de aseguramiento de localidad modificado sigue cumpliendo los requisitos especificados en el punto 3.2, o si se precisa una nueva evaluación.

El organismo notificado notificará su decisión al fabricante. Esta notificación incluirá las conclusiones del examen y la decisión de evaluación motivada.

4. Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo notificado.

4.1 El objetivo de la vigilancia consiste en cerciorarse de que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de aseguramiento de la calidad aprobado.

4.2 El fabricante permitirá que el organismo notificado entre, con el fin de llevar a cabo inspecciones, en sus instalaciones de diseño, fabricación, inspección, ensayo y almacenamiento, y le facilitará toda la información necesaria, en particular:

– la documentación sobre el sistema de aseguramiento de la calidad,

– los expedientes de calidad previstos en la parte del sistema de aseguramiento de la calidad dedicada al diseño, tales como los resultados de los análisis, cálculos, ensayos, etc.,

– los expedientes de calidad previstos en la parte del sistema de aseguramiento de la calidad dedicada a la fabricación, tales como informes de inspección y datos de ensayos, datos de calibración, informes sobre la cualificación del personal afectado, etc.

4.3 El organismo notificado realizará auditorías periódicamente para cerciorarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de aseguramiento de la calidad y facilitará un informe de la auditoría al fabricante.

4.4 Además, el organismo notificado podrá efectuar visitas de inspección sin previo aviso al fabricante. En el transcurso de dichas visitas, el organismo notificado podrá realizar o hacer que se lleven a cabo ensayos para comprobar que el sistema de aseguramiento de la calidad funciona correctamente. Dicho organismo facilitará al fabricante un informe de la inspección y, cuando se hayan realizado ensayos, un informe de los mismos.

5. El fabricante tendrá a disposición de las autoridades nacionales, como mínimo durante un plazo de diez años a partir de la fecha de fabricación del último equipo:

– la documentación que se indica en el segundo guión del punto 3.1 del presente anexo,

– las actualizaciones previstas en el segundo párrafo del punto 3.4,

– las decisiones e informes del organismo notificado que se indican en el último párrafo del punto 3.4 y en los puntos 4.3 y 4.4.

6. Cada organismo notificado comunicará a los demás la información pertinente relativa a las aprobaciones de sistemas de aseguramiento de la calidad expedidas y retiradas.

ANEXO IX

CRITERIOS MÍNIMOS QUE SE DEBERÁN TENER EN CUENTA PARA LA NOTIFICACIÓN DE ORGANISMOS

1. El organismo, su director y el personal responsable de llevar a cabo las operaciones de verificación deberán ser personas distintas del diseñador, el fabricante, el constructor, el proveedor o el instalador del equipo y distintas también del representante autorizado de cualquiera de estas personas. No podrán participar directamente ni como representantes autorizados en el diseño, construcción, puesta en el mercado o mantenimiento de dicho equipo ni representar a las partes que realizan dichas actividades. Esto, sin embargo, no excluye la posibilidad de que el fabricante o el constructor intercambien información técnica con el organismo.

2. El organismo notificado y su personal deberán llevar a cabo las operaciones de evaluación y verificación con el máximo grado de integridad profesional y competencia técnica; no deberán ser sometidos a ningún tipo de presión, ni se les deberá ofrecer ningún tipo de incentivo, en particular económico, que pueda influir en su juicio o en los resultados de su trabajo, especialmente por parte de personas o grupos de personas que tuvieran intereses en el resultado de las verificaciones.

3. El organismo notificado deberá disponer del personal y los medios necesarios para poder llevar a cabo adecuadamente las tareas técnicas y administrativas relacionadas con la labor de inspección y vigilancia; deberá tener también acceso al equipo que se requiera para cualesquiera verificaciones especiales.

4. El personal responsable de la inspección deberá poseer:

– una sólida formación técnica y profesional,

– un conocimiento satisfactorio de los requisitos de evaluación de la documentación técnica,

– un conocimiento satisfactorio de los requisitos de los ensayos que lleve a cabo y una experiencia práctica adecuada en dichos ensayos,

– aptitud para redactar los certificados, actas e informes necesarios para certificar los ensayos efectuados.

5. Se deberá garantizar la independencia del personal de inspección. Su remuneración no deberá establecerse en función del número de ensayos realizados ni de los resultados de dichos ensayos.

6. El organismo notificado deberá suscribir un seguro de responsabilidad.

7. El personal del organismo estará obligado a observar el secreto profesional en relación con toda la información que obtenga en la realización de los ensayos (excepto con relación a las autoridades administrativas competentes del Estado en el que se lleven a cabo sus actividades), en virtud del presente Real Decreto o de cualesquiera disposiciones de la legislación nacional mediante la cual se aplique.

ANEXO X

VERIFICACIÓN POR UNIDAD

MODELO DE CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

CERTIFICADO CE DE CONFORMIDAD	
1. FABRICANTE	2. NÚMERO DEL CERTIFICADO DE CONFORMIDAD
3. TITULAR DEL CERTIFICADO	4. ORGANISMO NOTIFICADO EMISOR
5. INFORME DE LABORATORIO nº fecha: Medición del nivel de potencia acústica: ---------- dB	6. DIRECTIVA APLICABLE ..... / ..... / CE
7. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA Tipo de máquina: Denominación comercial: Número de tipo: Tipo de motor o motores: Tipo de energía: Otras características técnicas requeridas, etc.:	Categoría: Número de identificación: Fabricante: Potencia / revoluciones:
8. SE ADJUNTAN AL PRESENTE CERTIFICADO LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS CON EL NÚMERO INDICADO EN LA CASILLA 2	
9. VALIDEZ DEL CERTIFICADO (sello) Lugar: (firma) Fecha: / /	

ANEXO XI

Máquinas sujetas a límites de potencia acústica, a las que se refiere el artículo 11

– Montacargas para el transporte de materiales de construcción (con motor de combustión).

Definición: punto 3 del anexo I. Medición: punto 3 de la parte B del anexo III.

– Máquinas compactadoras (únicamente rodillos vibrantes y no vibrantes, planchas y apisonadoras vibratorias).

Definición: punto 8 del anexo I. Medición: punto 8 de la parte B del anexo III.

– Motocompresores (< 350 kW).

Definición: punto 9 del anexo I. Medición: punto 9 de la parte B del anexo III.

– Trituradoras de hormigón y martillos picadores de mano.

Definición: punto 10 del anexo I. Medición: punto 10 de la parte B del anexo III.

– Tornos de construcción (con motor de combustión).

Definición: punto 12 del anexo I. Medición: punto 12 de la parte B del anexo III.

– Topadoras (< 500 kW).

Definición: punto 16 del anexo I. Medición: punto 16 de la parte B del anexo III.

– Motovolquetes (< 500 kW).

Definición: punto 18 del anexo I. Medición: punto 18 de la parte B del anexo III.

– Palas hidráulicas y de cables (< 500 kW).

Definición, punto 20 del anexo I. Medición: punto 20 de la parte B del anexo III.

– Palas cargadoras (< 500 kW).

Definición: punto 21 del anexo I. Medición: punto 21 de la parte B del anexo III.

– Niveladoras (< 500 kW).

Definición: punto 23 del anexo I. Medición: punto 23 de la parte B del anexo III.

– Generadores de energía hidráulica.

Definición: punto 29 del anexo I. Medición: punto 29 de la parte B del anexo III.

– Compactadoras de basuras, tipo cargadoras (< 500 kW).

Definición: punto 31 del anexo I. Medición: punto 31 de la parte B del anexo III.

– Cortadoras de césped (con exclusión de las máquinas agrícolas y forestales, así como los dispositivos polivalentes cuyo principal componente motorizado tiene una potencia instalada superior a 20 kW).

Definición: punto 32 del anexo I. Medición: punto 32 de la parte B del anexo III.

– Máquinas para el acabado del césped/recortadoras de césped.

Definición: punto 33 del anexo I. Medición: punto 33 de la parte B del anexo III.

– Carretillas elevadoras en voladizo accionadas por motor de combustión (quedan excluidas las "otras carretillas elevadoras en voladizo" que se definen en el segundo guión del punto 36 del anexo I, con una potencia nominal no superior a 10 t).

Definición: punto 36 del anexo I. Medición: punto 36 de la parte B del anexo III.

– Cargadoras (< 500 kW).

Definición: punto 37 del anexo I. Medición: punto 37 de la parte B del anexo III.

– Grúas móviles.

Definición: punto 38 del anexo I. Medición: punto 38 de la parte B del anexo III.

– Motoazadas (< 3 kW).

Definición: punto 40 del anexo I. Medición: punto 40 de la parte B del anexo III.

– Pavimentadoras (quedan excluidas las pavimentadoras equipadas con guía para alta compactación).

Definición: punto 41 del anexo I. Medición: punto 41 de la parte B del anexo III.

– Grupos electrógenos (< 400 kW).

Definición, punto 45 del anexo I. Medición: punto 45 de la parte B del anexo III.

– Grúas de torre.

Definición punto 53 del anexo I. Medición: punto 53 de la parte B del anexo III.

– Grupos electrógenos de soldadura.

Definición: punto 57 del anexo I. Medición: punto 57 de la parte B del anexo III.

CUADRO DE VALORES LÍMITE			
Tipo de máquina	Potencia neta instalada P en kW; Potencia eléctrica P_{el} (1) en kW; Masa del aparato m en kg; Anchura de corte L en cm	Nivel de potencia acústica admisible en dB/l pW	
		Fase I a partir de 03.01.2002	Fase II a partir del 03.01.2006
Máquinas compactadoras (rodillos vibrantes, planchas y apisonadoras vibratorias).	$P \leq 8$	108	105 (2)
	$8 < P \leq 70$	109	106 (2)
	$P > 70$	89 + 11 lg P	86 + 11 lg P (2)
Topadoras, cargadoras y palas cargadoras sobre orugas.	$P \leq 55$	106	103 (2)
	$P > 55$	87 + 11 lg P	84 + 11 lg P (2)
Topadoras, cargadoras y palas cargadoras sobre ruedas, motovolquetes, niveladoras, compactadoras de basura tipo cargadoras, carretillas elevadoras en voladizo accionadas por motor de combustión, grúas móviles, máquinas compactadoras (rodillos no vibrantes), pavimentadoras, generadores de energía hidráulica.	$P \leq 55$	104	101 (2) (3)
	$P > 55$	85 + 11 lg P	82 + 11 lg P (2) (3)
Montacargas para el transporte de materiales de construcción, tornos de construcción, motoazadas.	$P \leq 15$	96	93
	$P > 15$	83 + 11lg P	80 + 11 lg P
Trituradores de hormigón y martillos picadores de mano.	$M \leq 15$	107	105
	$15 < m < 30$	94 + ll lg m	92 + 11 lg m (2)
	$M \geq 30$	96 + 11 lg m	94 + 11 lg m
Grúas de torre		98 + lg P	96 + lg P
Grupos electrógenos de soldadura y de potencia	$P_{el} \leq 2$	97 + lg P_{el}	95 + lg P_{el}
	$2 < P_{el} \leq 10$	98 + lg P_{el}	96 + lg P_{el}
	$P_{el} > 10$	97 + lg P_{el}	95 + lg P_{el}
Motocompresores	$P \leq 15$	99	97
	$P > 15$	97 + 2 lg P	95 + 2 lg P
Cortadoras de césped, máquinas para el acabado del césped/recortadoras de césped.	$L \leq 50$	96	94 (2)
	$50 < L \leq 70$	100	98
	$70 < L \leq 120$	100	98 (2)
	$L > 120$	105	103 (2)

El nivel de potencia admisible debe redondearse en el número entero más próximo (si es inferior a 0,5 se utilizará el número inferior; si es mayor o igual a 0,5 se utilizará el número superior)

(1) P_{el} de grupos electrógenos de soldadura: corriente nominal de soldadura multiplicada por la tensión convencional en carga correspondiente al valor más bajo del factor de marcha que indica el fabricante.
P_{al} de grupos electrógenos de potencia: energía primaria de conformidad con la norma ISO 8528-1:1993, punto 13.3.2.

(2) Las cifras correspondientes a la fase II son meramente indicativas para los siguientes tipos de máquinas:

- rodillos vibratorios con conductor a pie;
- planchas vibratorias (> 3 kW);
- apisonadoras vibratorias;
- topadoras (sobre orugas de acero)
- cargadoras (sobre oruga de acero > 55 kW);
- carretillas elevadoras en voladizo accionadas por motor de combustión;
- pavimentadoras con guía de compactación;
- trituradores de hormigón y martillos picadores de mano con motor de combustión interna (15 < m < 20);
- cortadoras de césped, máquinas para el acabado de césped y recortadoras de césped.

Las cifras definitivas dependerán de la modificación de la Directiva 2000/14/CE, en función del informe previsto en el apartado 1 del artículo 20 de dicha Directiva. Si no se produjese esa modificación, los valores de la fase I seguirían aplicándose en la fase II.

(3) Para las grúas móviles monomotor se aplicarán las cifras correspondientes a la fase I hasta el 3 de enero de 2008. a partir de esa fecha se aplicarán las cifras correspondientes a la fase II.

ANEXO XII

Máquinas sujetas únicamente a marcado de emisión sonora, a las que se refiere el artículo 12

– Plataformas elevadoras con motor de combustión.

Definición: punto 1 del anexo I. Medición: punto 1 de la parte B del anexo III.

– Desbrozadoras.

Definición: punto 2 del anexo I. Medición: punto 2 de la parte B del anexo III.

– Montacargas para el transporte de materiales de construcción (con motor eléctrico).

Definición: punto 3 del anexo I. Medición: punto 3 de la parte B del anexo III.

– Sierras de cinta para obras.

Definición: punto 4 del anexo I. Medición: punto 4 de la parte B del anexo III.

– Sierras circulares de mesa para obras.

Definición: punto 5 del anexo I. Medición: punto 5 de la parte B del anexo III.

– Sierras de cadena portátiles.

Definición: punto 6 del anexo I. Medición: punto 6 de la parte B del anexo III.

– Vehículos baldeadores y aspiradores de alta presión.

Definición: punto 7 del anexo I. Medición: punto 7 de la parte B del anexo III.

– Máquinas compactadoras (únicamente apisonadoras de explosión).

Definición: punto 8 del anexo I. Medición: punto 8 de la parte B del anexo III.

– Hormigoneras.

Definición: punto 11 del anexo I. Medición: punto 11 de la parte B del anexo III.

– Tornos de construcción (con motor eléctrico).

Definición: punto 12 del anexo I. Medición: punto 12 de la parte B del anexo III.

– Máquinas de distribución, transporte y rociado de hormigón y mortero.

Definición: punto 13 del anexo I. Medición: punto 13 de la parte B del anexo III.

– Cintas transportadoras.

Definición: punto 14 del anexo I. Medición: punto 14 de la parte B del anexo III.

– Equipos de refrigeración en vehículos.

Definición: punto 15 del anexo I. Medición: punto 15 de la parte B del anexo III.

– Equipos de perforación.

Definición: punto 17 del anexo I. Medición: punto 17 de la parte B del anexo III.

– Equipos de carga descarga de cisternas o silos en camiones.

Definición: punto 19 del anexo I. Medición: punto 19 de la parte B del anexo III.

– Contenedores de reciclado de vidrio.

Definición: punto 22 del anexo I. Medición: punto 22 de la parte B del anexo III.

– Máquinas para el acabado de la hierba/recortadoras de hierba.

Definición: punto 24 del anexo I. Medición: punto 24 de la parte B del anexo III.

– Recortadoras de setos.

Definición: punto 25 del anexo I. Medición: punto 25 de la parte B del anexo III.

– Baldeadoras de alta presión.

Definición: punto 26 del anexo I. Medición punto 26 de la parte B del anexo III.

– Máquinas de chorro de agua de alta presión.

Definición: punto 27 del anexo I. Medición: punto 27 de la parte B del anexo III.

– Martillos hidráulicos.

Definición: punto 28 del anexo I. Medición: punto 28 de la parte B del anexo III.

– Cortadoras de juntas.

Definición: punto 30 del anexo I. Medición punto 30 de la parte B del anexo III.

– Sopladores de hojas.

Definición: punto 34 del anexo I. Medición: punto 34 de la parte B del anexo III.

– Aspiradores de hojas.

Definición: punto 35 del anexo I. Medición: punto 35 de la parte B del anexo III.

– Carretillas elevadoras en voladizo accionadas por motor de combustión (únicamente las otras carretillas elevadoras en voladizo que se definen en el segundo guión del punto 36 del anexo I, con una potencia nominal no superior a 10 t).

Definición: punto 36 del anexo I. Medición: punto 36 de la parte B del anexo III.

– Contenedores de basura móviles.

Definición: punto 39 del anexo I. Medición: punto 39 de la parte B del anexo III.

– Pavimentadoras (equipadas con guía para alta compactación).

Definición: punto 41 del anexo I. Medición: punto 41 de la parte B del anexo III.

– Equipo de manejo de pilotes.

Definición: punto 42 del anexo I. Medición: punto 42 de la parte B del anexo III.

– Colocadores de tuberías.

Definición: punto 43 del anexo I. Medición: punto 43 de la parte B del anexo III.

– Tractores oruga para nieve.

Definición: punto 44 del anexo I. Medición: punto 44 de la parte B del anexo III.

– Grupos electrógenos (> = 400 kW).

Definición: punto 45 del anexo I. Medición: punto 45 de la parte B del anexo III.

– Barredoras mecánicas.

Definición: punto 46 del anexo I. Medición: punto 46 de la parte B del anexo III.

– Vehículos recogebasuras.

Definición: punto 47 del anexo I. Medición: punto 47 de la parte B del anexo III.

– Flexadoras para carretera.

Definición: punto 48 del anexo I. Medición: punto 48 de la parte B del anexo III.

– Escarificadores.

Definición: punto 49 del anexo I. Medición: punto 49 de la parte B del anexo III.

– Trituradoras/astilladoras.

Definición: punto 50 del anexo I. Medición: punto 50 de la parte B del anexo III.

– Máquinas quitanieves con herramientas giratorias (autopropulsadas, con exclusión de los accesorios).

Definición: punto 51 del anexo I. Medición: punto 51 de la parte B del anexo III.

– Vehículos aspiradores.

Definición: punto 52 del anexo I. Medición: punto 52 de la parte B del anexo III.

– Zanjadoras.

Definición: punto 54 del anexo I. Medición: punto 54 de la parte B del anexo III.

– Camiones hormigonera.

Definición: punto 55 del anexo I. Medición: punto 55 de la parte B del anexo III.

– Equipos de bomba de agua (no sumergibles).

Definición: punto 56 del anexo I. Medición: punto 56 de la parte B del anexo III.

§ 19

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 276, de 18 de noviembre de 2003
Última modificación: 7 de julio de 2011
Referencia: BOE-A-2003-20976

JUAN CARLOS I REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren.

Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I

El ruido en su vertiente ambiental, no circunscrita a ámbitos específicos como el laboral, sino en tanto que inmisión sonora presente en el hábitat humano o en la naturaleza, no ha sido tradicionalmente objeto de atención preferente en la normativa protectora del medio ambiente. Tratamos del ruido en un sentido amplio, y éste es el alcance de la ley, comprensivo tanto del ruido propiamente dicho, perceptible en forma de sonido, como de las vibraciones: tanto uno como otras se incluyen en el concepto de "contaminación acústica" cuya prevención, vigilancia y reducción son objeto de esta ley.

En la legislación española, el mandato constitucional de proteger la salud (artículo 43 de la Constitución) y el medio ambiente (artículo 45 de la Constitución) engloban en su alcance la protección contra la contaminación acústica. Además, la protección constitucional frente a esta forma de contaminación también encuentra apoyo en algunos derechos fundamentales reconocidos por la Constitución, entre otros, el derecho a la intimidad personal y familiar, consagrado en el artículo 18.1.

Sin embargo, el ruido carecía hasta esta ley de una norma general reguladora de ámbito estatal, y su tratamiento normativo se desdoblaba, a grandes rasgos, entre las previsiones de la normativa civil en cuanto a relaciones de vecindad y causación de perjuicios, la normativa sobre limitación del ruido en el ambiente de trabajo, las disposiciones técnicas para la homologación de productos y las ordenanzas municipales que conciernen al bienestar ciudadano o al planeamiento urbanístico.

II

La Unión Europea tomó conciencia, a partir del Libro Verde de la Comisión Europea sobre "Política Futura de Lucha Contra el Ruido", de la necesidad de aclarar y homogeneizar el entorno normativo del ruido, reconociendo que con anterioridad "la escasa prioridad dada al ruido se debe en parte al hecho de que el ruido es fundamentalmente un problema local,

que adopta formas muy variadas en diferentes partes de la Comunidad en cuanto a la aceptación del problema". Partiendo de este reconocimiento de la cuestión, sin embargo, el Libro Verde llega a la conclusión de que, además de los esfuerzos de los Estados miembros para homogeneizar e implantar controles adecuados sobre los productos generadores de ruido, la actuación coordinada de los Estados en otros ámbitos servirá también para acometer labores preventivas y reductoras del ruido en el ambiente.

En línea con este principio, los trabajos de la Unión Europea han conducido a la adopción de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental (la "Directiva sobre Ruido Ambiental").

La trasposición de esta Directiva ofrece una oportunidad idónea para dotar de mayor estructura y orden al panorama normativo español sobre el ruido, elaborando una ley que contenga los cimientos en que asentar el acervo normativo en materia de ruido que ya venía siendo generado anteriormente por las comunidades autónomas y entes locales.

La Directiva sobre Ruido Ambiental marca una nueva orientación respecto de las actuaciones normativas previas de la Unión Europea en materia de ruido. Con anterioridad, la reglamentación se había centrado sobre las fuentes del ruido. Las medidas tendentes a reducir el ruido en origen han venido dando sus frutos, pero los datos obtenidos muestran que, pese a la constante mejora del estado del arte en la fabricación de estas fuentes de ruido, el resultado beneficioso de estas medidas sobre el ruido ambiental se ha visto minorado por la combinación de otros factores que aún no han sido atajados.

Diariamente inciden sobre el ambiente múltiples focos de emisiones sonoras, con lo que se aprecia la necesidad de considerar el ruido ambiental como producto de múltiples emisiones que contribuyen a generar niveles de contaminación acústica poco recomendables desde el punto de vista sanitario, del bienestar y de la productividad. La Directiva sobre Ruido Ambiental define dicho ruido ambiental como "el sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales como los descritos en el anexo I de la Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación".

En cuanto a los lugares en los que se padece el ruido, según la Directiva sobre Ruido Ambiental ésta se aplica "al ruido ambiental al que estén expuestos los seres humanos". Según la Directiva, esto se produce en particular en zonas urbanizadas, en parques públicos u otros lugares tranquilos dentro de una aglomeración urbana, en zonas tranquilas en campo abierto, en las proximidades de centros escolares y en los alrededores de hospitales, y en otros edificios y lugares vulnerables al ruido, pero no únicamente en ellos.

III

Partiendo de la delimitación de su ámbito objetivo que ha quedado apuntada, la Directiva sobre Ruido Ambiental se fija las siguientes finalidades:

1.ª Determinar la exposición al ruido ambiental, mediante la elaboración de mapas de ruidos según métodos de evaluación comunes a los Estados miembros.

2.ª Poner a disposición de la población la información sobre el ruido ambiental y sus efectos.

3.ª Adoptar planes de acción por los Estados miembros tomando como base los resultados de los mapas de ruidos, con vistas a prevenir y reducir el ruido ambiental siempre que sea necesario y, en particular, cuando los niveles de exposición puedan tener efectos nocivos en la salud humana, y a mantener la calidad del entorno acústico cuando ésta sea satisfactoria.

La Directiva sobre Ruido Ambiental impone a los Estados miembros la obligación de designar las autoridades y entidades competentes para elaborar los mapas de ruido y planes de acción, así como para recopilar la información que se genere, la cual, a su vez, deberá ser transmitida por los Estados miembros a la Comisión y puesta a disposición de la población.

Estos propósitos son, de una parte, coherentes con la voluntad del legislador español, que deseaba dotar de un esquema básico y estatal a la normativa dispersa relacionada con el ruido que, en los niveles autonómico y local, pueda elaborarse antes o después de la promulgación de esta ley.

De otra parte, la Directiva sobre Ruido Ambiental pretende proporcionar la base para desarrollar y completar el conjunto de medidas comunitarias existente sobre el ruido emitido por determinadas fuentes específicas y para desarrollar medidas adicionales a corto, medio y largo plazo. Para ello, los datos sobre los niveles de ruido ambiental se deben recabar, cotejar y comunicar con arreglo a criterios comparables en los distintos Estados miembros ; es necesario también establecer métodos comunes de evaluación del ruido ambiental y una definición de los valores límite en función de indicadores armonizados para calcular los niveles de ruido.

El alcance y contenido de esta ley es, sin embargo, más amplio que el de la Directiva que por medio de aquélla se traspone, ya que la ley no se agota en el establecimiento de los parámetros y medidas a las que alude la directiva respecto, únicamente, del ruido ambiental, sino que tiene objetivos más ambiciosos. Al pretender dotar de mayor cohesión a la ordenación de la contaminación acústica en el ámbito estatal en España, contiene múltiples disposiciones que no se limitan a la mera trasposición de la directiva y quieren promover activamente, a través de una adecuada distribución de competencias administrativas y del establecimiento de los mecanismos oportunos, la mejora de la calidad acústica de nuestro entorno. Frente al concepto de ruido ambiental que forja la directiva, y pese a que por razones de simplicidad el título de esta ley sea "Ley del Ruido", la contaminación acústica a la que se refiere el objeto de esta ley se define como la presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, incluso cuando su efecto sea perturbar el disfrute de los sonidos de origen natural, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente.

IV

El capítulo I, "Disposiciones generales", contiene los preceptos que establecen el objeto, ámbito de aplicación y finalidad de la ley. Comienza la ley por enunciar el propósito genérico de prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica, todo ello a fin de evitar daños para la salud, los bienes y el medio ambiente.

El ámbito de aplicación de la ley se delimita, desde el punto de vista subjetivo, por referencia a todos los emisores acústicos de cualquier índole, excluyéndose no obstante la contaminación acústica generada por algunos de ellos. Ha de tenerse en cuenta que, a los efectos de la ley, el concepto de emisor acústico se refiere a cualquier actividad, infraestructura, equipo, maquinaria o comportamiento que genere contaminación acústica.

En particular, interesa justificar la exclusión del alcance de la ley de la contaminación acústica originada en la práctica de actividades domésticas o las relaciones de vecindad, siempre y cuando no exceda los límites tolerables de conformidad con los usos locales. En la tradición jurídica española y de otros países de nuestro entorno más próximo, las relaciones de vecindad han venido aplicando a todo tipo de inmisiones, incluidas las sonoras, un criterio de razonabilidad que se vincula a las prácticas consuetudinarias del lugar. Parece ajeno al propósito de esta ley alterar este régimen de relaciones vecinales, consolidado a lo largo de siglos de aplicación, sobre todo teniendo en cuenta que el contenido de esta ley en nada modifica la plena vigencia de los tradicionales principios de convivencia vecinal.

Por otra parte, se excluye también la actividad laboral en tanto que emisor acústico y respecto de la contaminación acústica producida por aquélla en el correspondiente lugar de trabajo, la cual seguirá rigiéndose por la normativa sectorial aplicable, constituida principalmente por la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y su normativa de desarrollo, así como el Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

Siguiendo la técnica legislativa habitual de las disposiciones comunitarias (y no se olvide que esta norma cumple, entre otros, el objetivo de trasponer al derecho interno la Directiva sobre Ruido Ambiental), se incluyen en el artículo 3 una serie de definiciones de

determinados conceptos que posteriormente aparecen a lo largo del texto, lo que redunda en un mayor grado de precisión y de seguridad jurídica a la hora de la aplicación concreta de la norma.

El capítulo I contiene también disposiciones relativas a la distribución competencial en materia de contaminación acústica. En cuanto a la competencia para la producción normativa, sin perjuicio de la competencia de las comunidades autónomas para desarrollar la legislación básica estatal en materia de medio ambiente, se menciona la competencia de los ayuntamientos para aprobar ordenanzas sobre ruido y para adaptar las existentes y el planeamiento urbanístico a las previsiones de la ley. Además, se especifican las competencias de las diferentes Administraciones públicas en relación con la distintas obligaciones que en la ley se imponen y se regula la información que dichas Administraciones han de poner a disposición del público.

V

El capítulo II contiene las previsiones del proyecto sobre calidad acústica, definida como el grado de adecuación de las características acústicas de un espacio a las actividades que se realizan en su ámbito. El Gobierno ha de fijar los objetivos de calidad acústica aplicables a cada tipo de área acústica, de manera que se garantice, en todo el territorio del Estado español, un nivel mínimo de protección frente a la contaminación acústica.

También se fijarán por el Gobierno los objetivos de calidad aplicables al espacio interior habitable de las edificaciones.

Las áreas acústicas son zonas del territorio que comparten idénticos objetivos de calidad acústica. Las comunidades autónomas gozan de competencias para fijar los tipos de áreas acústicas, clasificadas en atención al uso predominante del suelo, pero esta ley marca la tipología mínima de aquéllos, y el Gobierno deberá establecer reglamentariamente los criterios a emplear en su delimitación.

En relación con las áreas acústicas, interesa mencionar dos supuestos especiales que son, de una parte, las reservas de sonidos de origen natural, y, de otra parte, las zonas de servidumbre acústica. La peculiaridad que ambas comparten es que no tienen consideración de áreas acústicas, debido a que en ningún caso se establecerá para ellas objetivos de calidad acústica. En consecuencia, ambos tipos de espacios se excluirán del ámbito de las áreas acústicas en que se divida el territorio.

La representación gráfica de las áreas acústicas sobre el territorio dará lugar a la cartografía de los objetivos de calidad acústica. En la ley, los mapas resultantes de esta representación gráfica se conciben como instrumento importante para facilitar la aplicación de los valores límite de emisión e inmisión que ha de determinar el Gobierno. En cada área acústica, deberán respetarse los valores límite que hagan posible el cumplimiento de los correspondientes objetivos de calidad acústica.

No obstante lo anterior, la ley se dota de la necesaria flexibilidad al objeto de prever situaciones en las cuales, con carácter excepcional, pueda ser recomendable suspender la exigibilidad de los objetivos de calidad acústica, bien con ocasión de la celebración de determinados eventos, a solicitud de los titulares de algún emisor acústico en determinadas circunstancias o en situaciones de emergencia, y, en este último caso, sin ser precisa autorización alguna, siempre y cuando se cumplan los requisitos marcados por la ley y, en particular, la superación de los objetivos de calidad acústica sea necesaria.

Un supuesto peculiar, ya enunciado anteriormente, es el de las "zonas de servidumbre acústica", que se definen como los sectores del territorio situados en el entorno de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, portuario o de otros equipamientos públicos que se determinen reglamentariamente.

Todas las mediciones y evaluaciones acústicas a que se refiere la ley asumen la aplicación de índices acústicos homogéneos en la totalidad del territorio español respecto de cada período del día. La ley cuenta entre sus objetivos principales la fijación de dichos índices homogéneos, a través de sus normas de desarrollo.

A su vez, los valores límite, tanto de los índices de inmisión como de los índices de emisión acústica, se determinarán por el Gobierno, si bien las comunidades autónomas y los ayuntamientos pueden establecer valores límite más rigurosos que los fijados por el Estado.

La cartografía sonora prevista en la ley se completa con los denominados mapas de ruido. Los mapas de ruido son un elemento previsto por la Directiva sobre Ruido Ambiental y encaminado a disponer de información uniforme sobre los niveles de contaminación acústica en los distintos puntos del territorio, aplicando criterios homogéneos de medición que permitan hacer comparables entre sí las magnitudes de ruido verificadas en cada lugar.

El calendario de elaboración de los mapas de ruido que se establece en la ley se corresponde plenamente con las previsiones de la Directiva sobre Ruido Ambiental, sin perjuicio de que las comunidades autónomas puedan prever la aprobación de mapas de ruido adicionales, estableciendo los criterios al efecto. Los mapas de ruido tienen por finalidad la evaluación global de la exposición actual a la contaminación acústica de una determinada zona, de manera que se puedan hacer predicciones y adoptar planes de acción en relación con aquélla.

Los tipos, contenido y formato de los mapas de ruido serán determinados por el Gobierno reglamentariamente, así como las formas de su presentación al público.

La combinación de los mapas de ruido, que muestran la situación acústica real y presente, con la cartografía de calidad acústica, que representa los objetivos de calidad acústica de cada área acústica en que se divida el territorio, así como las zonas de servidumbre acústica que se establezcan, sin duda será muy útil para presentar de manera clara y atractiva la información más importante para planificar las medidas de prevención y corrección de la contaminación acústica.

VI

De este modo se alcanza el capítulo III de la ley, con la rúbrica "Prevención y corrección de la contaminación acústica". Si las previsiones del capítulo II iban destinadas a proporcionar información y criterios de actuación a las Administraciones públicas competentes, en este capítulo se enuncian ya los instrumentos de los que tales Administraciones pueden servirse para procurar el máximo cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

Las medidas se dividen, con carácter general, en dos grandes bloques: la acción preventiva y la acción correctora. Dentro de la acción preventiva caben las siguientes facetas:

a) La planificación territorial y planeamiento urbanístico, que deben tener en cuenta siempre los objetivos de calidad acústica de cada área acústica a la hora de acometer cualquier clasificación del suelo, aprobación de planeamiento o medidas semejantes.

b) La intervención administrativa sobre los emisores acústicos, que ha de producirse de modo que se asegure la adopción de las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica que puedan generar aquéllos y que no se supere ningún valor límite de emisión aplicable. Es importante destacar que esta intervención no supone en ningún caso la introducción de una nueva figura de autorización administrativa, sino que la evaluación de la repercusión acústica se integra en los procedimientos ya existentes de intervención administrativa, a saber, el otorgamiento de la autorización ambiental integrada, las actuaciones relativas a la evaluación de impacto ambiental y las actuaciones relativas a la licencia municipal regulada por el Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas o normativa autonómica aplicable en esta materia.

También se debe señalar que los cambios en las mejores técnicas disponibles que puedan reducir significativamente los índices de emisión sin imponer costes excesivos pueden dar lugar a revisión de los actos de intervención administrativa previamente acordados sin que de ello se derive indemnización para los afectados.

c) El autocontrol de las emisiones acústicas por los propios titulares de emisores acústicos.

d) La prohibición, salvo excepciones, de conceder licencias de construcción de edificaciones destinadas a viviendas, usos hospitalarios, educativos o culturales si los índices de inmisión incumplen los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las correspondientes áreas acústicas.

e) La creación de "reservas de sonidos de origen natural", que podrán ser delimitadas por las comunidades autónomas y ser objeto de planes de conservación encaminados a preservar o mejorar sus condiciones acústicas.

La necesidad de acción correctora se hace patente de forma acusada en las zonas de protección acústica especial y en las zonas de situación acústica especial.

Las primeras son áreas acústicas en las que se incumplen los objetivos aplicables de calidad acústica, aun observándose por los emisores acústicos los valores límite de emisión. Una vez declaradas, procede la elaboración de planes zonales para la mejora acústica progresiva del medio ambiente en aquéllas, hasta alcanzar los objetivos de calidad acústica correspondientes. No obstante, cuando los planes zonales hubieran fracasado en rectificar la situación, procede la declaración como zona de situación acústica especial, admitiendo la inviabilidad de que se cumplan en ella tales objetivos a corto plazo, pero previendo medidas correctoras encaminadas a mejorar los niveles de calidad acústica a largo plazo y asegurar su cumplimiento, en todo caso, en el ambiente interior.

La ley estipula, asimismo, unos instrumentos intermedios, que pueden ser tanto preventivos como correctores: los planes de acción en materia de contaminación acústica, que es, nuevamente, materia regulada en la Directiva sobre Ruido Ambiental. Los planes de acción deben corresponder, en cuanto a su alcance, a los ámbitos territoriales de los mapas de ruido, y tienen por objeto afrontar globalmente las cuestiones relativas a contaminación acústica, fijar acciones prioritarias para el caso de incumplirse los objetivos de calidad acústica y prevenir el aumento de contaminación acústica en zonas que la padezcan en escasa medida.

VII

En el capítulo IV de la ley, "Inspección y régimen sancionador", la tipificación de infracciones y sanciones se acomete, bajo la preceptiva reserva de ley, sin perjuicio de las competencias que disfrutan tanto las comunidades autónomas como los propios ayuntamientos para establecer infracciones administrativas adicionales.

El catálogo de infracciones en materia de contaminación acústica puede, en algún punto, duplicar la tipificación de una infracción ya prevista en alguna otra norma vigente ; sin embargo, por razones de conveniencia y sistemática, se ha optado por no omitir la tipificación en esta ley de las infracciones que pudieran resultar, de este modo, redundantes, a fin de evitar la dispersión, y eventuales discordancias, en el tratamiento normativo de aquéllas. En aquellos supuestos donde unos mismos hechos fueran subsumibles en las normas sancionadoras previstas en esta ley y las establecidas en alguna otra norma que pudiera reputarse aplicable, habrán de aplicarse las normas de concurso que, en su caso, estuviesen establecidas en la otra norma o, en su defecto, las normas de concurso generales.

La atribución de la potestad sancionadora recae, como principio general, preferentemente sobre las autoridades locales, más próximas al fenómeno de contaminación acústica generado. La Administración General del Estado, en línea con este principio, únicamente ejercerá la potestad sancionadora en el ejercicio de sus competencias exclusivas.

En cuanto a las labores inspectoras que en este mismo capítulo se contemplan, la ley prevé que, de conformidad con lo preceptuado en el apartado 4 del artículo 20 de la Ley 39/1988, de 28 de diciembre, Reguladora de las Haciendas Locales, las entidades locales puedan establecer tasas para repercutir el coste de las inspecciones sobre el titular del correspondiente emisor acústico objeto de inspección.

VIII

Esta ley se completa con un elenco de disposiciones adicionales y transitorias, así como con las oportunas disposiciones derogatorias.

Además del calendario de aplicación de la ley, las disposiciones adicionales contienen una serie de medidas que inciden sobre materias regidas por otras normas, como son la Ley de Ordenación de la Edificación, el Código Civil y la Ley del Impuesto de Sociedades, así

como la habilitación al Gobierno para que por vía reglamentaria establezca ciertos requisitos de información.

El Código Técnico de la Edificación, previsto en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación deberá incluir un sistema de verificación acústica de las edificaciones. Esto se ve complementado por la afirmación expresa de que el incumplimiento de objetivos de calidad acústica en los espacios interiores podrá dar lugar a la obligación del vendedor de responder del saneamiento por vicios ocultos de los inmuebles vendidos. Ambas medidas han de resultar en una mayor protección del adquirente o del ocupante en cuanto a las características acústicas de los inmuebles, en particular los de uso residencial.

Por último, esta ley se dicta de conformidad con las competencias que al Estado otorga el artículo 149.1.16.ª y 23.ª de la Constitución, en materia de bases y coordinación de la sanidad y de protección del medio ambiente. Ello sin perjuicio de que la regulación sobre saneamiento y vicios ocultos en los inmuebles se fundamente en el artículo 149.1.14.ª, que las tasas que puedan establecer los entes locales para la prestación de servicios de inspección se basen en el artículo 149.1.14.ª y que la regulación de servidumbres acústicas de infraestructuras estatales y el régimen especial de aeropuertos y equipamientos vinculados al sistema de navegación y transporte aéreo se dicte de conformidad con lo establecido en los párrafos 13.ª, 20.ª, 21.ª y 24.ª del apartado 1 del citado artículo 149.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y finalidad.*

Esta ley tiene por objeto prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica, para evitar y reducir los daños que de ésta pueden derivarse para la salud humana, los bienes o el medio ambiente.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Están sujetos a las prescripciones de esta ley todos los emisores acústicos, ya sean de titularidad pública o privada, así como las edificaciones en su calidad de receptores acústicos.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, quedan excluidos del ámbito de aplicación de esta ley los siguientes emisores acústicos:

a) Las actividades domésticas o los comportamientos de los vecinos, cuando la contaminación acústica producida por aquéllos se mantenga dentro de límites tolerables de conformidad con las ordenanzas municipales y los usos locales.

b) Las actividades militares, que se regirán por su legislación específica.

c) La actividad laboral, respecto de la contaminación acústica producida por ésta en el correspondiente lugar de trabajo, que se regirá por lo dispuesto en la legislación laboral.

Artículo 3. *Definiciones.*

A los efectos de esta ley, se entenderá por:

a) Actividades: cualquier instalación, establecimiento o actividad, públicos o privados, de naturaleza industrial, comercial, de servicios o de almacenamiento.

b) Área acústica: ámbito territorial, delimitado por la Administración competente, que presenta el mismo objetivo de calidad acústica.

c) Calidad acústica: grado de adecuación de las características acústicas de un espacio a las actividades que se realizan en su ámbito.

d) Contaminación acústica: presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente.

e) Emisor acústico: cualquier actividad, infraestructura, equipo, maquinaria o comportamiento que genere contaminación acústica.

f) Evaluación acústica: el resultado de aplicar cualquier método que permita calcular, predecir, estimar o medir la calidad acústica y los efectos de la contaminación acústica.

g) Gran eje viario: cualquier carretera con un tráfico superior a 3 millones de vehículos por año.

h) Gran eje ferroviario: cualquier vía férrea con un tráfico superior a 30.000 trenes por año.

i) Gran aeropuerto: cualquier aeropuerto civil con más de 50.000 movimientos por año, considerando como movimientos tanto los despegues como los aterrizajes, con exclusión de los que se efectúen únicamente a efectos de formación en aeronaves ligeras.

j) Índice acústico: magnitud física para describir la contaminación acústica, que tiene relación con los efectos producidos por ésta.

k) Índice de emisión: índice acústico relativo a la contaminación acústica generada por un emisor.

l) Índice de inmisión: índice acústico relativo a la contaminación acústica existente en un lugar durante un tiempo determinado.

m) Objetivo de calidad acústica: conjunto de requisitos que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en un momento dado en un espacio determinado.

n) Planes de acción: los planes encaminados a afrontar las cuestiones relativas a ruido y a sus efectos, incluida la reducción del ruido si fuere necesario.

ñ) Valor límite de emisión: valor del índice de emisión que no debe ser sobrepasado, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.

o) Valor límite de inmisión: valor del índice de inmisión que no debe ser sobrepasado en un lugar durante un determinado período de tiempo, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.

p) Zonas de servidumbre acústica: sectores del territorio delimitados en los mapas de ruido, en los que las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas y donde se podrán establecer restricciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquéllos.

q) Zonas tranquilas en las aglomeraciones: los espacios en los que no se supere un valor, a fijar por el Gobierno, de un determinado índice acústico.

r) Zonas tranquilas en campo abierto: los espacios no perturbados por ruido procedente del tráfico, las actividades industriales o las actividades deportivo-recreativas.

Artículo 4. *Atribuciones competenciales.*

1. Serán de aplicación las reglas contenidas en los siguientes apartados de este artículo con el fin de atribuir la competencia para:

a) La elaboración, aprobación y revisión de los mapas de ruido y la correspondiente información al público.

b) La delimitación de las zonas de servidumbre acústica y las limitaciones derivadas de dicha servidumbre.

c) La delimitación del área o áreas acústicas integradas dentro del ámbito territorial de un mapa de ruido.

d) La suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica aplicables en un área acústica.

e) La elaboración, aprobación y revisión del plan de acción en materia de contaminación acústica correspondiente a cada mapa de ruido y la correspondiente información al público.

f) La ejecución de las medidas previstas en el plan.

g) La declaración de un área acústica como zona de protección acústica especial, así como la elaboración, aprobación y ejecución del correspondiente plan zonal específico.

h) La declaración de un área acústica como zona de situación acústica especial, así como la adopción y ejecución de las correspondientes medidas correctoras específicas.

i) La delimitación de las zonas tranquilas en aglomeraciones y zonas tranquilas en campo abierto.

2. En relación con las infraestructuras viarias, ferroviarias, aeroportuarias y portuarias de competencia estatal, la competencia para la realización de las actividades enumeradas en el

apartado anterior, con excepción de la aludida en su párrafo c), corresponderá a la Administración General del Estado.

3. En relación con las obras de interés público, de competencia estatal, la competencia para la realización de la actividad aludida en el párrafo d) del apartado 1 corresponderá a la Administración General del Estado.

4. En los restantes casos:

a) Se estará, en primer lugar, a lo que disponga la legislación autonómica.

b) En su defecto, la competencia corresponderá a la comunidad autónoma si el ámbito territorial del mapa de ruido de que se trate excede de un término municipal, y al ayuntamiento correspondiente en caso contrario.

Artículo 5. *Información.*

1. Las Administraciones públicas competentes informarán al público sobre la contaminación acústica y, en particular, sobre los mapas de ruido y los planes de acción en materia de contaminación acústica. Será de aplicación a la información a la que se refiere el presente apartado la Ley 38/1995, de 12 de diciembre, sobre el derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente.

Sin perjuicio de lo previsto en el párrafo anterior, las Administraciones públicas competentes insertarán en los correspondientes periódicos oficiales anuncios en los que se informe de la aprobación de los mapas de ruido y de los planes de acción en materia de contaminación acústica, y en los que se indiquen las condiciones en las que su contenido íntegro será accesible a los ciudadanos.

2. Sobre la base de la información de la que disponga y de aquella que le haya sido facilitada por las restantes Administraciones públicas, la Administración General del Estado creará un sistema básico de información sobre la contaminación acústica, en el que se integrarán los elementos más significativos de los sistemas de información existentes, que abarcará los índices de inmisión y de exposición de la población a la contaminación acústica, así como las mejores técnicas disponibles.

Artículo 6. *Ordenanzas municipales y planeamiento urbanístico.*

Corresponde a los ayuntamientos aprobar ordenanzas en relación con las materias objeto de esta ley. Asimismo, los ayuntamientos deberán adaptar las ordenanzas existentes y el planeamiento urbanístico a las disposiciones de esta ley y de sus normas de desarrollo.

CAPÍTULO II

Calidad acústica

Sección 1.ª Áreas acústicas

Artículo 7. *Tipos de áreas acústicas.*

1. Las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas, las cuales habrán de prever, al menos, los siguientes:

a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.

b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.

c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.

d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.

e) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.

f) Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.

g) Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

2. El Gobierno aprobará reglamentariamente los criterios para la delimitación de los distintos tipos de áreas acústicas.

Artículo 8. *Fijación de objetivos de calidad acústica.*

1. El Gobierno definirá los objetivos de calidad acústica aplicables a los distintos tipos de áreas acústicas, referidos tanto a situaciones existentes como nuevas.

2. Para establecer los objetivos de calidad acústica se tendrán en cuenta los valores de los índices de inmisión y emisión, el grado de exposición de la población, la sensibilidad de la fauna y de sus hábitats, el patrimonio histórico expuesto y la viabilidad técnica y económica.

3. El Gobierno fijará objetivos de calidad aplicables al espacio interior habitable de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

Artículo 9. *Suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica.*

1. Con motivo de la organización de actos de especial proyección oficial, cultural, religiosa o de naturaleza análoga, las Administraciones públicas competentes podrán adoptar, en determinadas áreas acústicas, previa valoración de la incidencia acústica, las medidas necesarias que dejen en suspenso temporalmente el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a aquéllas.

2. Asimismo, los titulares de emisores acústicos podrán solicitar de la Administración competente, por razones debidamente justificadas que habrán de acreditarse en el correspondiente estudio acústico, la suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica aplicables a la totalidad o a parte de un área acústica.

Sólo podrá acordarse la suspensión provisional solicitada, que podrá someterse a las condiciones que se estimen pertinentes, en el caso de que se acredite que las mejores técnicas disponibles no permiten el cumplimiento de los objetivos cuya suspensión se pretende.

3. Lo dispuesto en este artículo se entenderá sin perjuicio de la posibilidad de rebasar ocasional y temporalmente los objetivos de calidad acústica, cuando sea necesario en situaciones de emergencia o como consecuencia de la prestación de servicios de prevención y extinción de incendios, sanitarios, de seguridad u otros de naturaleza análoga a los anteriores, para lo que no será necesaria autorización ninguna.

Artículo 10. *Zonas de servidumbre acústica.*

1. Los sectores del territorio afectados al funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, portuario o de otros equipamientos públicos que se determinen reglamentariamente, así como los sectores de territorio situados en el entorno de tales infraestructuras, existentes o proyectadas, podrán quedar gravados por servidumbres acústicas.

2. Las zonas de servidumbre acústica se delimitarán en los mapas de ruido medido o calculado por la Administración competente para la aprobación de éstos, mediante la aplicación de los criterios técnicos que al efecto establezca el Gobierno.

Sección 2.ª Índices acústicos

Artículo 11. *Determinación de los índices acústicos.*

1. A los efectos de esta ley, se emplearán índices acústicos homogéneos correspondientes a las 24 horas del día, al período diurno, al período vespertino y al período nocturno.

2. Las disposiciones reglamentarias de desarrollo de esta ley podrán prever otros índices aplicables a los supuestos específicos que al efecto se determinen.

Artículo 12. *Valores límite de inmisión y emisión.*

1. Los valores límite de emisión de los diferentes emisores acústicos, así como los valores límite de inmisión, serán determinados por el Gobierno.

Cuando, como consecuencia de importantes cambios en las mejoras técnicas disponibles, resulte posible reducir los valores límite sin que ello entrañe costes excesivos, el Gobierno procederá a tal reducción.

2. A los efectos de esta ley, los emisores acústicos se clasifican en:

a) Vehículos automóviles.
b) Ferrocarriles.
c) Aeronaves.
d) Infraestructuras viarias.
e) Infraestructuras ferroviarias.
f) Infraestructuras aeroportuarias.
g) Maquinaria y equipos.
h) Obras de construcción de edificios y de ingeniería civil.
i) Actividades industriales.
j) Actividades comerciales.
k) Actividades deportivo-recreativas y de ocio.
l) Infraestructuras portuarias.

3. El Gobierno podrá establecer valores límite aplicables a otras actividades, comportamientos y productos no contemplados en el apartado anterior.

4. El Gobierno fijará con carácter único para todo el territorio del Estado los valores límite de inmisión en el interior de los medios de transporte de competencia estatal.

5. Los titulares de emisores acústicos, cualquiera que sea su naturaleza, están obligados a respetar los correspondientes valores límite.

Artículo 13. *Evaluación acústica.*

El Gobierno regulará:

a) Los métodos de evaluación para la determinación de los valores de los índices acústicos aludidos en el artículo 12 y de los correspondientes efectos de la contaminación acústica.

b) El régimen de homologación de los instrumentos y procedimientos que se empleen en la evaluación y de las entidades a las que, en su caso, se encomiende ésta.

Sección 3.ª Mapas de ruido

Artículo 14. *Identificación de los mapas de ruido.*

1. En los términos previstos en esta ley y en sus normas de desarrollo, las Administraciones competentes habrán de aprobar, previo trámite de información pública por un período mínimo de un mes, mapas de ruido correspondientes a:

a) Cada uno de los grandes ejes viarios, de los grandes ejes ferroviarios, de los grandes aeropuertos y de las aglomeraciones, entendiendo por tales los municipios con una población superior a 100.000 habitantes y con una densidad de población superior a la que se determina reglamentariamente, de acuerdo con el calendario establecido en la disposición adicional primera, sin perjuicio de lo previsto en el apartado 2.

b) Las áreas acústicas en las que se compruebe el incumplimiento de los correspondientes objetivos de calidad acústica.

2. En relación con las aglomeraciones a las que se refiere el apartado 1, las comunidades autónomas podrán:

a) Delimitar como ámbito territorial propio de un mapa de ruido un área que, excediendo de un término municipal, supere los límites de población indicados en dicho precepto y tenga una densidad de población superior a la que se determine reglamentariamente.

b) Limitar el ámbito territorial propio de un mapa de ruido a la parte del término municipal que, superando los límites de población aludidos en el párrafo anterior, tenga una densidad de población superior a la que se determine reglamentariamente.

Artículo 15. *Fines y contenido de los mapas.*

1. Los mapas de ruido tendrán, entre otros, los siguientes objetivos:

a) Permitir la evaluación global de la exposición a la contaminación acústica de una determinada zona.
b) Permitir la realización de predicciones globales para dicha zona.
c) Posibilitar la adopción fundada de planes de acción en materia de contaminación acústica y, en general, de las medidas correctoras que sean adecuadas.

2. Los mapas de ruido delimitarán, mediante la aplicación de las normas que al efecto apruebe el Gobierno, su ámbito territorial, en el que se integrarán una o varias áreas acústicas, y contendrán información, entre otros, sobre los extremos siguientes:

a) Valor de los índices acústicos existentes o previstos en cada una de las áreas acústicas afectadas.
b) Valores límite y objetivos de calidad acústica aplicables a dichas áreas.
c) Superación o no por los valores existentes de los índices acústicos de los valores límite aplicables, y cumplimiento o no de los objetivos aplicables de calidad acústica.
d) Número estimado de personas, de viviendas, de colegios y de hospitales expuestos a la contaminación acústica en cada área acústica.

3. El Gobierno determinará reglamentariamente los tipos de mapas de contaminación acústica, el contenido mínimo de cada uno de ellos, su formato y las formas de su presentación al público.

Artículo 16. *Revisión de los mapas.*

Los mapas de ruido habrán de revisarse y, en su caso, modificarse cada cinco años a partir de la fecha de su aprobación.

CAPÍTULO III

Prevención y corrección de la contaminación acústica

Sección 1.ª Prevención de la contaminación acústica

Artículo 17. *Planificación territorial.*

La planificación y el ejercicio de competencias estatales, generales o sectoriales, que incidan en la ordenación del territorio, la planificación general territorial, así como el planeamiento urbanístico, deberán tener en cuenta las previsiones establecidas en esta ley, en las normas dictadas en su desarrollo y en las actuaciones administrativas realizadas en ejecución de aquéllas.

Artículo 18. *Intervención administrativa sobre los emisores acústicos.*

1. Las Administraciones públicas competentes aplicarán, en relación con la contaminación acústica producida o susceptible de producirse por los emisores acústicos, las previsiones contenidas en esta ley y en sus normas de desarrollo en cualesquiera actuaciones previstas en la normativa ambiental aplicable y, en particular, en las siguientes:

a) En las actuaciones relativas al otorgamiento de la autorización ambiental integrada.
b) En las actuaciones relativas a la evaluación de impacto ambiental u otras figuras de evaluación ambiental previstas en la normativa autonómica.
c) En las actuaciones relativas a la intervención administrativa en la actividad de los ciudadanos que establezcan las Administraciones competentes sobre actividades clasificadas como molestas insalubres, nocivas y peligrosas.

d) En el resto de actuaciones que habiliten para el ejercicio de actividades o la instalación y funcionamiento de equipos y máquinas susceptibles de producir contaminación acústica.

2. A efectos de lo previsto en el apartado anterior, las Administraciones públicas competentes asegurarán que:

a) Se adopten todas las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, entendiendo como tales las tecnologías menos contaminantes en condiciones técnica y económicamente viables, tomando en consideración las características propias del emisor acústico de que se trate.

b) No se supere ningún valor límite aplicable sin perjuicio de lo dispuesto en materia de servidumbres acústicas.

3. El contenido de las autorizaciones, licencias u otras figuras de intervención aludidas en los apartados precedentes podrá revisarse por las Administraciones públicas competentes, sin que la revisión entrañe derecho indemnizatorio alguno, entre otros supuestos a efectos de adaptarlas a las reducciones de los valores límite acordadas conforme a lo previsto por el segundo párrafo del artículo 12.1.

4. Ninguna instalación, construcción, modificación, ampliación o traslado de cualquier tipo de emisor acústico podrá ser autorizado, aprobado o permitido su funcionamiento por la Administración competente, si se incumple lo previsto en esta ley y en sus normas de desarrollo en materia de contaminación acústica.

Artículo 19. *Autocontrol de las emisiones acústicas.*

Sin perjuicio de las potestades administrativas de inspección y sanción, la Administración competente podrá establecer, en los términos previstos en la correspondiente autorización, licencia u otra figura de intervención que sea aplicable, un sistema de autocontrol de las emisiones acústicas, debiendo los titulares de los correspondientes emisores acústicos informar acerca de aquél y de los resultados de su aplicación a la Administración competente.

Artículo 20. *Edificaciones.*

1. No podrán concederse nuevas licencias de construcción de edificaciones destinadas a viviendas, usos hospitalarios, educativos o culturales si los índices de inmisión medidos o calculados incumplen los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las correspondientes áreas acústicas, excepto en las zonas de protección acústica especial y en las zonas de situación acústica especial, en las que únicamente se exigirá el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el espacio interior que les sean aplicables.

2. Los ayuntamientos, por razones excepcionales de interés público debidamente motivadas, podrán conceder licencias de construcción de las edificaciones aludidas en el apartado anterior aun cuando se incumplan los objetivos de calidad acústica en él mencionados, siempre que se satisfagan los objetivos establecidos para el espacio interior.

Artículo 21. *Reservas de sonidos de origen natural.*

Las comunidades autónomas podrán delimitar como reservas de sonidos de origen natural determinadas zonas en las que la contaminación acústica producida por la actividad humana no perturbe dichos sonidos.

Asimismo, podrán establecerse planes de conservación de las condiciones acústicas de tales zonas o adoptarse medidas dirigidas a posibilitar la percepción de aquellos sonidos.

Sección 2.ª Planes de acción en materia de contaminación acústica

Artículo 22. *Identificación de los planes.*

En los términos previstos en esta ley y en sus normas de desarrollo, habrán de elaborarse y aprobarse, previo trámite de información pública por un período mínimo de un

mes, planes de acción en materia de contaminación acústica correspondiente a los ámbitos territoriales de los mapas de ruido a los que se refiere el apartado 1 del artículo 14.

Artículo 23. *Fines y contenido de los planes.*

1. Los planes de acción en materia de contaminación acústica tendrán, entre otros, los siguientes objetivos:

a) Afrontar globalmente las cuestiones concernientes a la contaminación acústica en la correspondiente área o áreas acústicas.
b) Determinar las acciones prioritarias a realizar en caso de superación de los valores límite de emisión o inmisión o de incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.
c) Proteger a las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto contra el aumento de la contaminación acústica.

2. El contenido mínimo de los planes de acción en materia de contaminación acústica será determinado por el Gobierno, debiendo en todo caso aquéllos precisar las actuaciones a realizar durante un período de cinco años para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el apartado anterior. En caso de necesidad, el plan podrá incorporar la declaración de zonas de protección acústica especial.

Artículo 24. *Revisión de los planes.*

Los planes habrán de revisarse y, en su caso, modificarse previo trámite de información pública por un período mínimo de un mes, siempre que se produzca un cambio importante de la situación existente en materia de contaminación acústica y, en todo caso, cada cinco años a partir de la fecha de su aprobación.

Sección 3.ª Corrección de la contaminación acústica

Artículo 25. *Zonas de Protección Acústica Especial.*

1. Las áreas acústicas en las que se incumplan los objetivos aplicables de calidad acústica, aun observándose por los emisores acústicos los valores límite aplicables, serán declaradas zonas de protección acústica especial por la Administración pública competente.
2. Desaparecidas las causas que provocaron la declaración, la Administración pública correspondiente declarará el cese del régimen aplicable a las zonas de protección acústica especial.
3. Las Administraciones públicas competentes elaborarán planes zonales específicos para la mejora acústica progresiva del medio ambiente en las zonas de protección acústica especial, hasta alcanzar los objetivos de calidad acústica que les sean de aplicación. Los planes contendrán las medidas correctoras que deban aplicarse a los emisores acústicos y a las vías de propagación, así como los responsables de su adopción, la cuantificación económica de aquéllas y, cuando sea posible, un proyecto de financiación.
4. Los planes zonales específicos podrán contener, entre otras, todas o algunas de las siguientes medidas:

a) Señalar zonas en las que se apliquen restricciones horarias o por razón del tipo de actividad a las obras a realizar en la vía pública o en edificaciones.
b) Señalar zonas o vías en las que no puedan circular determinadas clases de vehículos a motor o deban hacerlo con restricciones horarias o de velocidad.
c) No autorizar la puesta en marcha, ampliación, modificación o traslado de un emisor acústico que incremente los valores de los índices de inmisión existentes.

Artículo 26. *Zonas de Situación Acústica Especial.*

Si las medidas correctoras incluidas en los planes zonales específicos que se desarrollen en una zona de protección acústica especial no pudieran evitar el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica, la Administración pública competente declarará el área acústica en cuestión como zona de situación acústica especial.

En dicha zona se aplicarán medidas correctoras específicas dirigidas a que, a largo plazo, se mejore la calidad acústica y, en particular, a que no se incumplan los objetivos de calidad acústica correspondientes al espacio interior.

CAPÍTULO IV

Inspección y régimen sancionador

Artículo 27. *Inspección.*

1. Los funcionarios que realicen labores de inspección en materia de contaminación acústica tendrán el carácter de agentes de la autoridad, a los efectos previstos en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y podrán acceder a cualquier lugar, instalación o dependencia, de titularidad pública o privada. En el supuesto de entradas domiciliarias se requerirá el previo consentimiento del titular o resolución judicial.

2. Los titulares de los emisores acústicos regulados por esta ley están obligados a prestar a las autoridades competentes toda la colaboración que sea necesaria, a fin de permitirles realizar los exámenes, controles, mediciones y labores de recogida de información que sean pertinentes para el desempeño de sus funciones.

Artículo 28. *Infracciones.*

1. Sin perjuicio de las infracciones que puedan establecer las comunidades autónomas y los ayuntamientos, las infracciones administrativas relacionadas con la contaminación acústica se clasifican en muy graves, graves y leves.

2. Son infracciones muy graves las siguientes:

a) La producción de contaminación acústica por encima de los valores límite establecidos en zonas de protección acústica especial y en zonas de situación acústica especial.

b) La superación de los valores límite que sean aplicables, cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

c) El incumplimiento de las condiciones establecidas, en materia de contaminación acústica, en la autorización ambiental integrada, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, en la licencia de actividades clasificadas o en otras figuras de intervención administrativa, cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

d) El incumplimiento de las normas que establezcan requisitos relativos a la protección de las edificaciones contra el ruido, cuando se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

e) El incumplimiento de las obligaciones derivadas de la adopción de medidas provisionales conforme al artículo 31.

3. Son infracciones graves las siguientes:

a) La superación de los valores límite que sean aplicables, cuando no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

b) El incumplimiento de las condiciones establecidas en materia de contaminación acústica, en la autorización ambiental integrada, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, en la licencia de actividades clasificadas o en otras figuras de intervención administrativa, cuando no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

c) La ocultación o alteración maliciosas de datos relativos a la contaminación acústica aportados a los expedientes administrativos encaminados a la obtención de autorizaciones o licencias relacionadas con el ejercicio de las actividades reguladas en esta ley.

d) El impedimento, el retraso o la obstrucción a la actividad inspectora o de control de las Administraciones públicas.

e) La no adopción de las medidas correctoras requeridas por la Administración competente en caso de incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

4. Son infracciones leves las siguientes:

a) La no comunicación a la Administración competente de los datos requeridos por ésta dentro de los plazos establecidos al efecto.

b) La instalación o comercialización de emisores acústicos sin acompañar la información sobre sus índices de emisión, cuando tal información sea exigible conforme a la normativa aplicable.

c) El incumplimiento de las prescripciones establecidas en esta ley, cuando no esté tipificado como infracción muy grave o grave.

5. Las ordenanzas locales podrán tipificar infracciones en relación con:

a) El ruido procedente de usuarios de la vía pública en determinadas circunstancias.

b) El ruido producido por las actividades domésticas o los vecinos, cuando exceda de los límites tolerables de conformidad con los usos locales.

Artículo 29. *Sanciones.*

1. Las infracciones a las que se refieren los apartados 2 a 4 del artículo anterior podrán dar lugar a la imposición de todas o algunas de las siguientes sanciones:

a) En el caso de infracciones muy graves:

1.º Multas desde 12.001 euros hasta 300.000 euros.

2.º Revocación de la autorización ambiental integrada, la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, la licencia de actividades clasificadas u otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, o la suspensión de la vigencia de su vigencia por un período de tiempo comprendido entre un año y un día y cinco años.

3.º Clausura definitiva, total o parcial, de las instalaciones.

4.º Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un período no inferior a dos años ni superior a cinco.

5.º Publicación, a través de los medios que se consideren oportunos, de las sanciones impuestas, una vez que éstas hayan adquirido firmeza en vía administrativa o, en su caso, jurisdiccional, así como los nombres, apellidos o denominación o razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole y naturaleza de las infracciones.

6.º El precintado temporal o definitivo de equipos y máquinas.

7.º La prohibición temporal o definitiva del desarrollo de actividades.

b) En el caso de infracciones graves:

1.º Multas desde 601 euros hasta 12.000 euros.

2.º Suspensión de la vigencia de la autorización ambiental integrada, la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, la licencia de actividades clasificadas u otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, por un período de tiempo comprendido entre un mes y un día y un año.

3.º Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un período máximo de dos años.

c) En el caso de infracciones leves, multas de hasta 600 euros.

2. Las ordenanzas locales podrán establecer como sanciones por la comisión de infracciones previstas por aquéllas las siguientes:

a) Multas.

b) Suspensión de la vigencia de las autorizaciones o licencias municipales en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, por un período de tiempo inferior a un mes.

3. Las sanciones se impondrán atendiendo a:

a) Las circunstancias del responsable.
b) La importancia del daño o deterioro causado.
c) El grado del daño o molestia causado a las personas, a los bienes o al medio ambiente.
d) La intencionalidad o negligencia.
e) La reincidencia y la participación.

Artículo 30. *Potestad sancionadora.*

1. La imposición de las sanciones corresponderá:

a) Con carácter general, a los ayuntamientos.
b) A las comunidades autónomas, en los supuestos de las infracciones siguientes:

1.º Artículo 28.2.c), cuando las condiciones incumplidas hayan sido establecidas por la comunidad autónoma.
2.º Artículo 28.2.e), cuando la medida provisional se haya adoptado por la comunidad autónoma.
3.º Artículo 28.3.b), cuando las condiciones incumplidas hayan sido establecidas por la comunidad autónoma.
4.º Artículo 28.3.c), cuando la competencia para otorgar la autorización o licencia corresponda a la comunidad autónoma.
5.º Artículo 28.3.d), cuando la Administración en cuestión sea la autonómica.
6.º Artículo 28.3.e), cuando la Administración requirente sea la autonómica.
7.º Artículo 28.4.a), cuando la Administración requirente sea la autonómica.

c) A la Administración General del Estado, en el ejercicio de sus competencias exclusivas.

Artículo 31. *Medidas provisionales.*

Una vez iniciado el procedimiento sancionador, el órgano competente para imponer la sanción podrá adoptar alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:

a) Precintado de aparatos, equipos o vehículos.
b) Clausura temporal, parcial o total, de las instalaciones o del establecimiento.
c) Suspensión temporal de la autorización ambiental integrada, la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, la licencia de actividades clasificadas u otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica.
d) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño.

Disposición adicional primera. *Calendario de aplicación de esta ley.*

1. Los mapas de ruido habrán de estar aprobados:

a) Antes del día 30 de junio de 2007, los correspondientes a cada uno de los grandes ejes viarios cuyo tráfico supere los seis millones de vehículos al año, de los grandes ejes ferroviarios cuyo tráfico supere los 60.000 trenes al año, de los grandes aeropuertos y de las aglomeraciones con más de 250.000 habitantes.
b) Antes del día 30 de junio de 2012, los correspondientes a cada uno de los restantes grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y aglomeraciones.

2. Los planes de acción en materia de contaminación acústica habrán de estar aprobados:

a) Antes del día 18 de julio de 2008, los correspondientes a los ámbitos territoriales de los mapas de ruido a los que se refiere el párrafo a) del apartado anterior.
b) Antes del día 18 de julio de 2013, los correspondientes a los ámbitos territoriales de los mapas de ruido a los que se refiere el párrafo b) del apartado anterior.

Disposición adicional segunda. *Servidumbres acústicas de infraestructuras estatales.*

1. La actuación de la Administración General del Estado en la delimitación de las zonas de servidumbre acústica atribuidas a su competencia, y en la determinación de las limitaciones aplicables en las mismas, estará orientada, de acuerdo con los criterios que reglamentariamente se establezcan, a compatibilizar, en lo posible, las actividades consolidadas en tales zonas de servidumbre con las propias de las infraestructuras y equipamientos que las justifiquen, informándose tal actuación por los niveles de calidad acústica correspondientes a las zonas afectadas.

2. En relación con la delimitación de las zonas de servidumbre acústica de las infraestructuras nuevas de competencia estatal, se solicitará informe preceptivo de las Administraciones afectadas, y se realizará en todo caso el trámite de información pública. Asimismo, se solicitará informe preceptivo de la comunidad autónoma afectada en relación con la determinación de las limitaciones de aplicación en tal zona y con la aprobación de los planes de acción en materia de contaminación acústica de competencia estatal.

3. Cuando dentro de una zona de servidumbre acústica delimitada como consecuencia de la instalación de una nueva infraestructura o equipamiento de competencia estatal existan edificaciones preexistentes, en la declaración de impacto ambiental que se formule se especificarán las medidas que resulten económicamente proporcionadas tendentes a que se alcancen en el interior de tales edificaciones unos niveles de inmisión acústica compatibles con el uso característico de las mismas.

A los efectos de la aplicación de esta disposición, se entenderá que una edificación tiene carácter preexistente cuando la licencia de obras que la ampare sea anterior a la aprobación de la correspondiente servidumbre acústica, y que una infraestructura es nueva cuando su proyecto se haya aprobado con posterioridad a la entrada en vigor de esta ley.

Disposición adicional tercera. *Aeropuertos y equipamientos vinculados al sistema de navegación y transporte aéreo.*

En el caso de los aeropuertos y demás equipamientos vinculados al sistema de navegación y transporte aéreo, las previsiones de esta ley se entienden sin perjuicio de lo dispuesto por su regulación específica y, en especial, por la disposición adicional única de la Ley 48/1960, de 21 de julio, de Navegación Aérea, en la redacción establecida por el artículo 63.4 de la Ley 55/1999, de 29 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, por lo que la competencia para la determinación de las servidumbres legales impuestas por razón de la navegación aérea, entre las que deben incluirse las acústicas, corresponderá a la Administración General del Estado a propuesta, en su caso, de la Administración competente sobre el aeropuerto.

Disposición adicional cuarta. *Código Técnico de la Edificación.*

El Código Técnico de la Edificación, previsto en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, deberá incluir un sistema de verificación acústica de las edificaciones.

Disposición adicional quinta. *Saneamiento por vicios o defectos ocultos.*

A efectos de lo dispuesto por los artículos 1484 y siguientes del Código Civil, se considerará concurrente un supuesto de vicios o defectos ocultos en los inmuebles vendidos determinante de la obligación de saneamiento del vendedor en el caso de que no se cumplan en aquéllos los objetivos de calidad en el espacio interior fijados conforme al artículo 8.3 de esta ley.

Disposición adicional sexta. *Tasas por la prestación de servicios de inspección.*

De conformidad con lo previsto en el apartado 4 del artículo 20 de la Ley 39/1988, de 28 de diciembre, Reguladora de las Haciendas Locales, las Entidades Locales podrán establecer tasas por la prestación de servicios de inspección que realicen para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en esta ley.

Disposición adicional séptima. *Información al público sobre determinados emisores acústicos.*

El Gobierno podrá exigir reglamentariamente que la instalación o comercialización de determinados emisores acústicos se acompañe de información suficiente, que se determinará asimismo reglamentariamente, sobre los índices de emisión cuando aquéllos se utilicen en la forma y condiciones previstas en su diseño.

Disposición adicional octava. *Información a la Comisión Europea.*

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 10 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, el Gobierno establecerá reglamentariamente el alcance de la información que habrá de ser facilitada por las comunidades autónomas a la Administración General del Estado, así como los plazos aplicables a tal efecto, con objeto de que ésta cumpla las obligaciones de información a la Comisión Europea impuestas al Reino de España por la Directiva 2002/49/CE, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental. A tal fin, y en los términos que se prevean en la legislación autonómica, las corporaciones locales pondrán la información necesaria a disposición de las correspondientes comunidades autónomas para su remisión por éstas a la Administración General del Estado.

Disposición adicional novena. *Contratación pública.*

Las Administraciones públicas promoverán el uso de maquinaria, equipos y pavimentos de baja emisión acústica, especialmente al contratar las obras y suministros.

Disposición adicional décima. *Proyectos de infraestructura.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en materia de servidumbres acústicas, las infraestructuras consideradas como emisores acústicos que por sus peculiaridades técnicas o de explotación no puedan ajustarse a los valores límite o a las normas de protección establecidos al amparo de esta ley podrán, a falta de alternativas técnica y económicamente viables, autorizarse excepcionalmente cuando su interés público así lo justifique.

2. En todo caso, la preceptiva declaración de impacto ambiental habrá de especificar en estos supuestos las medidas más eficaces de protección contra la contaminación acústica que puedan adoptarse con criterios de racionalidad económica.

Disposición adicional undécima. *Régimen de exclusión de limitaciones acústicas.*

Excepcionalmente, y mediante acuerdo motivado, el Consejo de Ministros podrá excluir de las limitaciones acústicas derivadas de esta ley a las infraestructuras estatales directamente afectadas a fines de seguridad pública.

Disposición adicional duodécima. *Áreas acústicas de uso predominantemente industrial.*

Reglamentariamente, en las áreas acústicas de uso predominantemente industrial se tendrán en cuenta las singularidades de las actividades industriales para el establecimiento de los objetivos de calidad, respetando en todo caso el principio de proporcionalidad económica.

Ello sin menoscabo de que la contaminación acústica en el lugar de trabajo se rija por la normativa sectorial aplicable.

Disposición transitoria primera. *Emisores acústicos existentes.*

Los emisores acústicos existentes en la fecha de entrada en vigor de esta ley deberán adaptarse a lo dispuesto en la misma antes del día 30 de octubre de 2007.

Disposición transitoria segunda. *Planeamiento territorial vigente.*

El planeamiento territorial general vigente a la entrada en vigor de esta ley deberá adaptarse a sus previsiones en el plazo de cinco años desde la entrada en vigor de su Reglamento general de desarrollo.

Disposición transitoria tercera. *Zonas de servidumbre acústica.*

En tanto no se aprueben el mapa acústico o las servidumbres acústicas procedentes de cada una de las infraestructuras de competencia de la Administración General del Estado, se entenderá por zona de servidumbre acústica de las mismas el territorio incluido en el entorno de la infraestructura delimitado por los puntos del territorio, o curva isófona, en los que se midan los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las áreas acústicas correspondientes.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o menor rango se opongan a lo dispuesto en esta ley.

Disposición final primera. *Fundamento constitucional y carácter básico.*

Esta ley se dicta al amparo de las competencias exclusivas que al Estado otorga el artículo 149.1.16.ª y 23.ª de la Constitución, en materia de bases y coordinación general de la sanidad y de legislación básica sobre protección del medio ambiente. Se exceptúan de lo anterior la disposición adicional quinta, que se dicta al amparo del artículo 149.1.8.ª , la disposición adicional sexta, que se fundamenta en el artículo 149.1.14.ª y los apartados 2 y 3 del artículo 4, las disposiciones adicionales segunda y tercera y la disposición transitoria tercera que se dictan de acuerdo con el artículo 149.1.13.ª, 20ª, 21.ª y 24.ª

Disposición final segunda. *Desarrollo reglamentario.*

El Gobierno, en el ámbito de sus competencias, dictará las normas de desarrollo que requiera esta ley.

Disposición final tercera. *Actualización de sanciones.*

El Gobierno podrá, mediante real decreto, actualizar el importe de las sanciones pecuniarias tipificadas en el artículo 29.1, de acuerdo con la variación anual del Indice de Precios al Consumo.

§ 20

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 301, de 17 de diciembre de 2005
Última modificación: 10 de febrero de 2022
Referencia: BOE-A-2005-20792

La Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, tiene por objeto la regulación de la contaminación acústica para evitar y, en su caso, reducir, los daños que pueda provocar en la salud humana, los bienes o el medio ambiente. Se entiende por contaminación acústica la presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, que impliquen molestia o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza o que causen efectos significativos en el medio ambiente.

Se incorporan en la ley las previsiones básicas de la Directiva 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, previsiones que ahora se desarrollan y se completa la incorporación de la norma comunitaria sobre ruido ambiental, cuya aplicación y vinculación para las administraciones competentes se ha producido también por el transcurso del plazo previsto para su incorporación total a la legislación nacional a través de su efecto directo.

Este real decreto tiene por objeto la evaluación y gestión del ruido ambiental, con la finalidad de prevenir, reducir o evitar los efectos nocivos, incluyendo las molestias, derivadas de la exposición al ruido ambiental, según el ámbito de aplicación de la directiva comunitaria que se incorpora. Por ello se desarrollan los conceptos de ruido ambiental y sus efectos y molestias sobre la población, junto a una serie de medidas que permiten la consecución del objeto previsto como son los mapas estratégicos de ruido, los planes de acción y la información a la población.

En consecuencia, supone un desarrollo parcial de la Ley del Ruido, ya que ésta abarca la contaminación acústica producida no solo por el ruido ambiental, sino también por las vibraciones y sus implicaciones en la salud, bienes materiales y medio ambiente, en tanto que este real decreto, sólo comprende la contaminación acústica derivada del ruido ambiental y la prevención y corrección, en su caso, de sus efectos en la población, en consonancia con la directiva comunitaria citada.

Para el cumplimiento de su objeto se regulan determinadas actuaciones como son la elaboración de mapas estratégicos de ruido para determinar la exposición de la población al ruido ambiental, la adopción de planes de acción para prevenir y reducir el ruido ambiental y, en particular, cuando los niveles de exposición puedan tener efectos nocivos en la salud humana, así como poner a disposición de la población la información sobre ruido ambiental y sus efectos y aquélla de que dispongan las autoridades competentes en relación con el cartografiado acústico y planes de acción derivados, en cumplimiento del mismo.

A efectos de determinar las administraciones competentes en cada caso se estará a las atribuciones competenciales que efectúa el artículo 4 de la Ley del Ruido.

Establece los mapas estratégicos de ruido, en atención a la habilitación legal del artículo 15.3 de la Ley del Ruido. Sirven a la evaluación global de la exposición al ruido, en una determinada zona, o para realizar en ella predicciones globales. Los requisitos mínimos que deben cumplir los mapas estratégicos de ruido se detallan en el anexo IV. Igualmente determina esta norma los criterios para la delimitación territorial de las aglomeraciones, según se indica en el anexo VII. Desarrolla las previsiones legales relativas a los índices de ruido que deben considerarse en la preparación y revisión de los mapas estratégicos de ruido y que se detallan en el anexo I, así como los métodos de evaluación para la determinación de tales índices y de sus efectos nocivos sobre la población, según se desarrollan en los anexos II y III, respectivamente.

En relación con los planes de acción frente a la contaminación por ruido ambiental, se establecen sus requisitos mínimos en el anexo V.

Al objeto del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley del Ruido y en la presente norma, del suministro de información a la Comisión Europea y a organismos internacionales, así como para la gestión adecuada de la información que conviene a la elaboración de los mapas estratégicos de ruido y planes de acción de las infraestructuras de competencia estatal, se crea un sistema básico de información de la contaminación acústica que radica en el Ministerio de Medio Ambiente. Para ello se constituye un centro de recepción, análisis y procesado de datos, que no implica la creación de un nuevo órgano administrativo, ni incremento alguno de gasto, y que será gestionado por los medios humanos y materiales de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. A tal fin se establece en el anexo VI la información que las autoridades competentes en esta materia deben suministrar al citado Departamento y las fechas de remisión de la misma.

En la elaboración de este real decreto han sido consultados los agentes económicos y sociales interesados, las comunidades autónomas y el Consejo Asesor de Medio Ambiente y se ha emitido el dictamen preceptivo de la Comisión Nacional de Administración Local.

En su virtud, a propuesta de las Ministras de Medio Ambiente y de Sanidad y Consumo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 16 de diciembre de 2005,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto desarrollar la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a evaluación y gestión del ruido ambiental, estableciendo un marco básico destinado a evitar, prevenir o reducir con carácter prioritario los efectos nocivos, incluyendo las molestias, de la exposición al ruido ambiental y completar la incorporación a nuestro ordenamiento jurídico de la Directiva 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Se aplicará al ruido ambiental al que estén expuestos los seres humanos, en particular, en zonas urbanizadas, en parques públicos u otras zonas tranquilas de una aglomeración, en zonas tranquilas en campo abierto, en las proximidades de centros escolares, en los alrededores de hospitales, y en otros edificios y lugares vulnerables al ruido.

2. No se aplicará al ruido producido por la propia persona expuesta, por las actividades domésticas, por los vecinos, en el lugar de trabajo ni en el interior de medios de transporte, así como tampoco a los ruidos debidos a las actividades militares en zonas militares, que se regirán por su legislación específica.

Articulo 3. *Definiciones.*

A efectos de este Real decreto se entenderá por:

a) Aglomeración: la porción de un territorio, con más de 100.000 habitantes, delimitada por la administración competente aplicando los criterios básicos del anexo VII, que es considerada zona urbanizada por dicha administración.

b) Efectos nocivos: los efectos negativos sobre la salud humana o sobre el medio ambiente.

c) Índice de ruido: una magnitud física para describir el ruido ambiental, que tiene una relación con un efecto nocivo.

d) L_{den} (Índice de ruido día-tarde-noche): el índice de ruido asociado a la molestia global, que se describe en el anexo I.

e) L_d (Índice de ruido día): el índice de ruido asociado a la molestia durante el período día, que se describe en el anexo I. Equivalente al L_{day} (Indicador de ruido diurno).

f) L_e (Índice de ruido tarde): el índice de ruido asociado a la molestia durante el período tarde, que se describe en el anexo I. Equivalente al $L_{evening}$ (Indicador de ruido en periodo vespertino).

g) L_n (Índice de ruido noche): el índice de ruido correspondiente a la alteración del sueño, que se describe en el anexo I. Equivalente al L_{night} (Indicador de ruido en periodo nocturno).

h) Mapa de ruido: la presentación de datos sobre una situación acústica existente o pronosticada en función de un índice de ruido, en la que se indicará la superación de cualquier valor límite pertinente vigente, el número de personas afectadas en una zona específica o el número de viviendas expuestas a determinados valores de un índice de ruido en una zona específica.

i) Mapa estratégico de ruido: un mapa de ruido diseñado para poder evaluar globalmente la exposición al ruido en una zona determinada, debido a la existencia de distintas fuentes de ruido, o para poder realizar predicciones globales para dicha zona.

j) Molestia: el grado de perturbación que provoca el ruido o las vibraciones a la población, determinado mediante encuestas sobre el terreno.

k) Planificación acústica: el control del ruido futuro mediante medidas planificadas, como la ordenación territorial, la ingeniería de sistemas de gestión del tráfico, la ordenación de la circulación, la reducción del ruido con medidas de aislamiento acústico y la lucha contra el ruido en su origen.

l) Población: cualquier persona física o jurídica, así como sus asociaciones u organizaciones constituidas con arreglo a la normativa que les sea de aplicación.

m) Relación dosis-efecto: la relación entre el valor de un índice de ruido y un efecto nocivo.

n) Ruido ambiental: el sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales como los descritos en el anexo I de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

ñ) Valor límite: un valor de L_{den} o L_n, o en su caso L_d y L_e, que no deber ser sobrepasado y que, de superarse, obliga a las autoridades competentes a prever o a aplicar medidas tendentes a evitar tal superación. Los valores límite pueden variar en función de la fuente emisora de ruido (ruido del tráfico rodado, ferroviario o aéreo, ruido industrial, etc.), del entorno o de la distinta vulnerabilidad al ruido de los grupos de población; pueden ser distintos de una situación existente a una nueva situación (cuando cambia la fuente de ruido o el uso dado al entorno).

o) Zona tranquila en una aglomeración: un espacio, delimitado por la autoridad competente, que no está expuesto a un valor de L_{den}, o de otro índice de ruido apropiado, con respecto a cualquier fuente emisora de ruido, superior a un determinado valor que deberá ser fijado por el Gobierno.

Artículo 4. *Información al público.*

1. A la entrada en vigor de este real decreto, las administraciones competentes, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, en cumplimiento del plazo establecido en el artículo 4.2 de la Directiva 2002/49/CE, del

Parlamento y del Consejo, habrán puesto a disposición del público la información que permita identificar a las autoridades responsables de:

a) la elaboración y aprobación de los mapas estratégicos de ruido y planes de acción para aglomeraciones urbanas, grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos;
b) la recopilación de los mapas estratégicos de ruido y planes de acción.

2. Las administraciones competentes velarán por que los mapas estratégicos de ruido que hayan realizado y aprobado, y los planes de acción que hayan elaborado, se pongan a disposición y se divulguen entre la población de acuerdo con la legislación vigente sobre derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente y de conformidad con los anexos IV y V del presente real decreto. Para ello se utilizarán las tecnologías de la información disponibles que resulten más adecuadas.
3. Esta información deberá ser clara, inteligible y fácilmente accesible y deberá incluir un resumen en el que se recogerán los principales contenidos.

Artículo 5. *Índices de ruido y su aplicación.*

1. Se aplicarán los índices de ruido L_{den} y L_n, tal como se mencionan en el anexo I, en la preparación y la revisión de los mapas estratégicos de ruido, de conformidad con los artículos 8 y 9.
2. Hasta tanto se usen con carácter obligatorio métodos comunes de evaluación para la determinación de los índices L_{den} y L_n, se podrán utilizar a estos efectos los índices de ruido existentes y otros datos conexos, que deberán transformarse, justificando técnicamente las bases de la transformación, en los índices anteriormente citados. A estos efectos sólo se utilizarán datos correspondientes a los tres años inmediatos anteriores a la fecha de la determinación de estos índices de ruido.
3. Para la evaluación del ruido ambiental en casos especiales como los enumerados en el punto 2 del anexo I, se podrán utilizar índices suplementarios.
4. Para la planificación acústica y la determinación de zonas de ruido, se podrán utilizar índices distintos de L_{den} y L_n.

Artículo 6. *Métodos de evaluación de los índices de ruido ambiental.*

1. Los valores de L_{den} y L_n se determinarán por medio de los métodos de evaluación descritos en el anexo II.
2. Hasta tanto se adopten métodos homogéneos en el marco de la Unión Europea se podrán utilizar métodos de evaluación distintos de los anteriores, adaptados de conformidad con el anexo II. En este caso, se deberá demostrar que esos métodos dan resultados equivalentes a los que se obtienen con los métodos que menciona el punto 2, del anexo II.

Artículo 7. *Métodos de evaluación de los efectos nocivos.*

Los efectos nocivos se podrán evaluar según las relaciones dosis-efecto a las que se hace referencia en el anexo III.

Artículo 8. *Identificación y elaboración de mapas estratégicos de ruido.*

1. Las administraciones competentes para la aprobación de mapas de ruido habrán identificado, a la entrada en vigor de este real decreto, en cumplimiento del plazo establecido en el artículo 7 de la Directiva 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, la relación de los grandes ejes viarios cuyo tráfico supere los seis millones de vehículos al año, los grandes ejes ferroviarios cuyo tráfico supere los 60.000 trenes al año, los grandes aeropuertos, y las aglomeraciones de más de 250.000 habitantes, y su delimitación territorial, presentes en su territorio. Asimismo cumplirán esta obligación antes del 30 de junio de 2010 y cada cinco años desde dicha fecha.
Asimismo, antes del 31 de octubre de 2008, tendrán identificados todos los grandes ejes viarios y grandes ejes ferroviarios, así como todas las aglomeraciones, y su delimitación territorial, existentes en su territorio.

2. En los términos previstos en el artículo 14.1, de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, las administraciones competentes elaborarán y aprobarán, de acuerdo con los requisitos mínimos establecidos en el anexo IV, mapas estratégicos de ruido correspondientes a cada uno de los grandes ejes viarios, de los grandes ejes ferroviarios, de los grandes aeropuertos y de las aglomeraciones, con arreglo al calendario siguiente:

a) Antes del 30 de junio de 2007 se habrán elaborado y aprobado por las autoridades competentes, mapas estratégicos de ruido sobre la situación del año natural anterior, correspondientes a todas las aglomeraciones con más de 250.000 habitantes y a todos los grandes ejes viarios cuyo tráfico supere los seis millones de vehículos al año, grandes ejes ferroviarios cuyo tráfico supere los 60.000 trenes al año, y grandes aeropuertos existentes en su territorio.

b) Antes del 30 de junio de 2012, y después cada cinco años, se han de elaborar y aprobar por las autoridades competentes, mapas estratégicos de ruido sobre la situación al año natural anterior, correspondientes a todas las aglomeraciones urbanas y a todos los grandes ejes viarios y grandes ejes ferroviarios existentes en su territorio.

Artículo 9. *Delimitación del ámbito territorial de los mapas estratégicos de ruido.*

De acuerdo con el artículo 15.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, para la delimitación del ámbito territorial de los mapas estratégicos de ruido se aplicarán los criterios siguientes:

a) Mapas estratégicos de ruido de las aglomeraciones;

1.º El ámbito territorial del mapa estratégico de ruido de una aglomeración comprende el sector de territorio que delimita la aglomeración, por aplicación de los criterios establecidos en al anexo VII.

2.º En la elaboración de estos mapas estratégicos de ruido, por la administración competente, se tendrán en cuenta los emisores de ruido externos al ámbito territorial de la aglomeración que tengan una incidencia significativa en el ruido ambiental de la misma.

b) Grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos;

El ámbito territorial de los mapas estratégicos de ruido deberá extenderse, como mínimo, hasta los puntos del territorio en el entorno de los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos, donde se alcancen, debido a la emisión de niveles de ruido propios, valores L_{den} de 55 dB, y valores L_n de 50 dB(A).

Artículo 10. *Planes de acción.*

1. Antes del 18 de julio de 2008, las administraciones competentes tendrán elaborados, de acuerdo con los requisitos mínimos establecidos en el anexo V, planes de acción dirigidos a solucionar en su territorio las cuestiones relativas al ruido y sus efectos, y en su caso, a su reducción, para:

a) los lugares próximos a grandes ejes viarios cuyo tráfico supere los seis millones de vehículos al año, a grandes ejes ferroviarios cuyo tráfico supere los 60.000 trenes al año, y a grandes aeropuertos.

b) las aglomeraciones con más de 250.000 habitantes, cuyos planes tendrán también por objeto proteger las zonas tranquilas contra el aumento del ruido.

Las administraciones competentes establecerán en los planes de acción, las medidas concretas que consideren oportunas, que determinarán las acciones prioritarias que se deban realizar en caso de superación de los valores límite, o de aquellos otros criterios elegidos por dichas administraciones. Estas medidas deberán aplicarse, en todo caso, a las zonas relevantes establecidas por los mapas estratégicos de ruido.

2. Asimismo, antes del 18 de julio de 2013, las administraciones competentes tendrán elaborados, de acuerdo con los requisitos mínimos establecidos en el anexo V, los planes de acción correspondientes a las aglomeraciones, a los grandes ejes viarios, y a los grandes ejes ferroviarios situados en su territorio, y determinarán las acciones prioritarias que se

deban realizar en caso de superación de los valores límite, o de aquellos otros criterios elegidos por dichas administraciones.

Artículo 11. *Colaboración en la elaboración de mapas estratégicos de ruido y planes de acción.*

1. Cuando en la elaboración de los mapas estratégicos de ruido para aglomeraciones, grandes ejes viarios, ferroviarios y aeropuertos, concurran distintas administraciones públicas, por incidir emisores acústicos diversos en el mismo espacio, las autoridades responsables colaborarán en la elaboración de los respectivos mapas, con el fin de garantizar su homogeneidad y coherencia.

2. Igualmente, en supuestos de concurrencia competencial como los descritos en el apartado 1, por razones de eficacia y eficiencia en la actuación pública, las administraciones públicas concurrentes colaborarán en la elaboración de sus correspondientes planes de acción para evitar duplicidades innecesarias. Asimismo, promoverán la celebración de convenios y acuerdos voluntarios de colaboración para el desarrollo de estos planes, cuando las circunstancias así lo aconsejen, de acuerdo con lo establecido en artículo 4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 12. *Mapas estratégicos de ruido limítrofes.*

1. En los supuestos de elaboración de mapas estratégicos de ruido que afecten a zonas fronterizas con otro Estado miembro, la administración pública competente remitirá el borrador de mapa estratégico al Ministerio de Medio Ambiente para su envío al Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. Este departamento lo comunicará al Estado miembro afectado con el fin de que emita su parecer al respecto. La administración pública competente tomará en consideración las observaciones realizadas por el Estado miembro consultado en la elaboración del mapa estratégico.

Cuando un Estado miembro de la Unión Europea comunique la elaboración de mapas de ruido que puedan afectar a zonas situadas en territorio español, el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación lo pondrá en conocimiento del Ministerio de Medio Ambiente y de la administración pública competente afectada, que podrá emitir un informe al respecto. El Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación dará traslado del mismo a dicho Estado.

2. En los supuestos de elaboración por parte de una comunidad autónoma de mapas estratégicos de ruido que afecten a una zona limítrofe con otra comunidad autónoma, la administración pública responsable de su elaboración solicitará informe de la comunidad autónoma afectada.

Artículo 13. *Seguimiento.*

Con el fin de que los resultados obtenidos en los procesos de evaluación del ruido ambiental sean homogéneos y comparables, las administraciones competentes velarán por la implantación de sistemas de control que aseguren la correcta aplicación de los métodos y procedimientos de evaluación establecidos en este real decreto.

Artículo 14. *Información a la Comisión Europea.*

1. De acuerdo con la disposición adicional octava de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, con el objeto de que la Administración General del Estado cumpla las obligaciones de información a la Comisión Europea impuestas al Reino de España por la Directiva 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, las administraciones públicas competentes, deben comunicar al Ministerio de Medio Ambiente:

Antes del 30 de junio de 2010 y cada cinco años desde dicha fecha, la relación de los grandes ejes viarios cuyo tráfico supere los seis millones de vehículos al año, los grandes ejes ferroviarios cuyo tráfico supere los 60.000 trenes al año, los grandes aeropuertos, y las aglomeraciones de más de 250.000 habitantes, y su delimitación territorial, presentes en su territorio.

Antes del 31 de octubre de 2008, la relación de todos los grandes ejes viarios y grandes ejes ferroviarios, así como todas las aglomeraciones, y su delimitación territorial, existentes en su territorio.

Antes de tres meses después de las fechas mencionadas respectivamente en los artículos 8 y 10, la información resultante de los mapas estratégicos de ruido y de los resúmenes de los planes de acción contemplados en el anexo VI.

2. El Ministerio de Medio Ambiente colaborará con las comunidades autónomas para que la información a que se refiere este artículo sea recogida y tenga un tratamiento homogéneo, con el fin de facilitar el cumplimiento correcto y ágil de la obligación de información a la Comisión Europea.

Disposición adicional única. *Creación de un sistema básico de información sobre contaminación acústica.*

1. En aplicación del artículo 5.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, se crea en la Administración General del Estado un sistema básico de información sobre contaminación acústica, dependiente del Ministerio de Medio Ambiente.

2. Este sistema básico constituye la base de datos necesaria para la organización de la información relativa a la contaminación acústica, y en particular, la referente a los mapas estratégicos de ruido y planes de acción, con el fin de poder gestionarla de forma adecuada para dar cumplimiento a las obligaciones del Ministerio de Medio Ambiente, en particular a los compromisos de remisión periódica de información sobre evaluación del ruido ambiental a la Comisión Europea y a otros organismos internacionales.

3. El sistema básico de información sobre contaminación acústica estará constituido por un Centro de recepción, análisis y procesado de datos, radicado en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente.

4. Al Centro de recepción análisis, y procesado de datos corresponderá:

a) Notificar a las autoridades competentes, con la periodicidad que se establece en este real decreto, el envío de comunicaciones a que se refiere el artículo 14.1 de este real decreto.

b) Establecer formatos homogéneos y organizar la información para comunicación a la Comisión Europea, de conformidad con los criterios establecidos por ésta.

c) Recopilar, la información referente a las autoridades competentes en la elaboración de mapas estratégicos de ruido y planes de acción.

d) Recopilar la información referente a mapas estratégicos de ruido y planes de acción.

e) Elaboración y gestión de un sistema telemático de información al público sobre la contaminación acústica.

f) Elaboración y publicación de estudios sobre contaminación acústica, y de guías de buenas prácticas para la evaluación y gestión de la contaminación acústica.

Disposición final primera. *Titulo competencial.*

El presente real decreto tiene carácter de legislación básica al amparo del artículo 149.1.16.ª y 23.ª de la Constitución, que atribuye al Estado competencia exclusiva en materia de bases y coordinación general de la sanidad y legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Disposición final segunda. *Habilitación para el desarrollo reglamentario.*

1. Se habilita a los Ministros de Sanidad y Consumo y de Medio Ambiente para dictar conjunta o separadamente, según las materias de que se trate, y en el ámbito de sus respectivas competencias, cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y aplicación de este real decreto.

2. Se faculta a los Ministros de Sanidad y Consumo y de Medio Ambiente para, en los términos del apartado anterior, introducir en los anexos de este real decreto, cuantas modificaciones fuesen precisas para adaptarlos a lo dispuesto en la normativa comunitaria.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Índices de ruido

1. Definición de índices de ruido

a) Definición del índice de ruido día-tarde-noche, L_{den}.

El índice de ruido día-tarde-noche, L_{den}, se expresa en decibelios (dB), y se determina mediante la expresión siguiente:

$$L_{den} = 10\lg \frac{1}{24}\left(12*10^{\frac{L_d}{10}} + 4*10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8*10^{\frac{L_n+10}{10}}\right)$$

Donde:

L_d es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos día de un año.

L_e es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos tarde de un año.

L_n es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos noche de un año.

Donde:

Al día le corresponden 12 horas, a la tarde 4 horas y a la noche 8 horas. La administración competente puede optar por reducir el período tarde en una o dos horas y alargar los períodos día y/o noche en consecuencia, siempre que dicha decisión se aplique a todas las fuentes, y que facilite al Ministerio de Medio Ambiente información sobre la diferencia sistemática con respecto a la opción por defecto. En el caso de la modificación de los períodos temporales, esta modificación debe reflejarse en la expresión que determina el L_{den}.

Los valores horarios de comienzo y fin de los distintos períodos son 7.00-19.00, 19.00-23.00 y 23.00-7.00, hora local. La administración competente podrá modificar la hora de comienzo del período día y, por consiguiente, cuándo empiezan la tarde y la noche. La decisión de modificación deberá aplicarse a todas las fuentes de ruido.

Un año corresponde al año considerado para la emisión de sonido y a un año medio por lo que se refiere a las circunstancias meteorológicas.

Y donde:

El sonido que se tiene en cuenta es el sonido incidente, es decir, no se considera el sonido reflejado en la fachada de una determinada vivienda.

b) Definición del índice de ruido en período nocturno, L_n.

El índice de ruido en período nocturno L_n es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos nocturnos de un año.

Donde:

La noche dura 8 horas, según la definición del apartado 1.

Un año corresponde al año considerado para la emisión de sonido y a un año medio por lo que se refiere a las circunstancias meteorológicas, según la definición del apartado 1.

El sonido que se tiene en cuenta es el sonido incidente, como se describe en el apartado 1.

2. Índices de ruido suplementarios

En algunos casos, además de L_{den} y L_n, y cuando proceda L_d y L_e, puede resultar conveniente utilizar índices de ruido especiales con los valores límite correspondientes. He aquí algunos ejemplos:

La fuente emisora de ruido considerada sólo está activa durante una pequeña fracción de tiempo (por ejemplo, menos del 20% del tiempo durante todos los períodos diurnos, vespertinos o nocturnos de un año).

El número de casos en que se emite ruido es, en uno o más de los períodos considerados, en promedio muy bajo (por ejemplo, menos de un caso por hora, entendiéndose por caso un ruido que dura menos de cinco minutos, por ejemplo, el ruido del paso de un tren o de un avión).

L_{Amax} o SEL (nivel de exposición sonora) para la protección durante el período nocturno en caso de incrementos bruscos de ruido.

Hay protección adicional durante el fin de semana o en un período concreto del año.

Hay protección adicional durante el período diurno. Hay protección adicional durante el período vespertino.

Se da una combinación de ruidos procedentes de fuentes distintas.

Se trata de zonas tranquilas en campo abierto.

El ruido contiene componentes tonales emergentes.

El contenido en bajas frecuencias del ruido es grande.

El ruido tiene carácter impulsivo.

3. Altura del punto de evaluación de los índices de ruido

La altura del punto de evaluación de los índices de ruido depende de su aplicación:

a) Elaboración de mapas estratégicos de ruido:

Cuando se efectúen cálculos para la elaboración de mapas estratégicos de ruido en relación con la exposición al ruido en el interior y en las proximidades de edificios, los puntos de evaluación se situarán a 4,0 m ± 0,2 m (3,8 m-4,2 m) de altura sobre el nivel del suelo en la fachada más expuesta; a tal efecto, la fachada más expuesta será el muro exterior más próximo situado frente a la fuente sonora; en los demás casos, podrán decidirse otras opciones.

Cuando se efectúen mediciones para la elaboración de mapas estratégicos de ruido en relación con la exposición al ruido en el interior y en las proximidades de edificios, podrán escogerse otras alturas, si bien éstas no deberán ser inferiores a 1,5 m sobre el nivel del suelo, y los resultados deberán corregirse de conformidad con una altura equivalente de 4 m. En estos casos se justificarán técnicamente los criterios de corrección aplicados.

b) Otras aplicaciones:

En las demás aplicaciones, como la planificación acústica y la determinación de zonas ruidosas, podrán elegirse otras alturas, si bien éstas nunca deberán ser inferiores a 1,5 m sobre el nivel del suelo; algunos ejemplos:

a) Zonas rurales con casas de una planta.

b) La preparación de medidas locales para reducir el impacto sonoro en viviendas específicas.

c) Un mapa de ruido detallado de una zona limitada, que ilustre la exposición al ruido de cada vivienda.

ANEXO II

Métodos de evaluación para los indicadores de ruido

(a los que se hace referencia en el artículo 6 del Real Decreto 1513/2005)

1. INTRODUCCIÓN.

Los valores de L_{den} y L_n se determinarán mediante un cálculo en el punto de evaluación, según el método estipulado en el capítulo 2 y los datos descritos en el capítulo 3. Las mediciones podrán realizarse conforme a lo estipulado en el capítulo 4.

2. MÉTODOS COMUNES PARA LA EVALUACIÓN DEL RUIDO.

2.1. Disposiciones generales – Ruido del tráfico viario, del tráfico ferroviario y ruido industrial.

2.1.1. Indicadores, gama de frecuencias y definiciones de banda.

Los cálculos de ruido se definirán en la gama de frecuencias de las bandas de octava comprendidas entre 63 Hz y 8 kHz. Los resultados de la banda de frecuencias se facilitarán en el intervalo de frecuencias correspondiente.

Los cálculos se realizan por bandas de octava para el ruido del tráfico viario, del tráfico ferroviario e industrial, salvo para la potencia sonora de la fuente de ruido ferroviario, que usa bandas de tercio de octava. En el caso del ruido del tráfico viario, del tráfico ferroviario e industrial, conforme a estos resultados de banda de octava, el nivel sonoro medio a largo plazo con ponderación A para el día, la tarde y la noche, tal y como se establece en el anexo I y en el artículo 5 de la Directiva 2002/49/CE, se calcula mediante el método descrito en las secciones 2.1.2, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5. En el caso del tráfico viario y ferroviario en aglomeraciones, el nivel sonoro medio a largo plazo con ponderación A se determina sumando la aportación de los segmentos viario y ferroviario, incluido el ruido de los grandes ejes viarios y ferroviarios.

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \lg \sum_{i=1} 10^{(L_{eq,T,i}+A_i)/10}$$

(2.1.1)

Donde:

A_i indica la corrección con ponderación A según la norma CEI 61672-1
i = índice de la banda de frecuencias
y T es el período de tiempo correspondiente al día, la tarde o la noche.

Parámetros del ruido:

L_p	Nivel instantáneo de presión sonora	[dB] (re. $2 \cdot 10^{-5}$ Pa)
$L_{Aeq,LT}$	Nivel sonoro continuo equivalente global (total)a largo plazo L_{Aeq} debido a todas las fuentes y las fuente de imagen en el punto R	[dB] (re. $2 \cdot 10^{-5}$ Pa)
L_W	Nivel de potencia sonora «in situ» de una fuente puntual (en movimiento o constante)	[dB] (re. 10^{-12} W)
$L_{W,i,dir}$	Nivel de potencia sonora «in situ» direccional para la banda de frecuencias i	[dB] (re. 10^{-12} W)
$L_{W'}$	Nivel medio de potencia sonora «in situ» por metro de fuente lineal	[dB/m] (re. 10^{-12} W)

Otros parámetros físicos:

p	Raíz cuadrática media (r.m.s.) de la presión sonora instantánea	[Pa]
p_0	Presión sonora de referencia = $2 \cdot 10^{-5}$ Pa	[Pa]

W_0	Potencia sonora de referencia = 10^{-12} W	[vatio]

2.1.2. Marco de calidad.

Precisión de los valores de entrada.

Todos los valores de entrada que afecten al nivel de emisiones de una fuente se determinarán al menos con una precisión correspondiente a una incertidumbre de ± 2dB(A) en el nivel de emisiones de la fuente (dejando invariables todos los demás parámetros).

Uso de los valores por defecto.

Al aplicar el método, los datos de entrada reflejarán el uso real. En general, no se utilizarán valores de entrada por defecto ni estimados. Los valores de entrada por defecto y los estimados se aceptan si la recopilación de datos reales supone costes muy altos.

Calidad del software usado para los cálculos.

El software utilizado para realizar los cálculos deberá acreditar la conformidad con los métodos aquí descritos mediante una certificación de resultados derivados de los ensayos realizados.

El software utilizado para el cálculo de los niveles de ruido en el ambiente exterior deberá cumplir con los requerimientos establecidos en la norma ISO 17534 en lo referente a calidad y garantía de calidad acústica y a las recomendaciones generales para los ensayos (test) e interface de control de calidad, así como las recomendaciones para la aplicación del control de calidad en la ejecución de los métodos descritos en este anexo por el software de acuerdo con la norma ISO 17534-1.

2.2. Ruido del tráfico viario.

2.2.1. Descripción de la fuente.

Clasificación de los vehículos.

La fuente de ruido del tráfico viario se determinará mediante la combinación de la emisión de ruido de cada uno de los vehículos que forman el flujo del tráfico. Estos vehículos se agrupan en cinco categorías independientes en función de las características que posean en cuanto a la emisión de ruido:

Categoría 1: Vehículos ligeros.
Categoría 2: Vehículos pesados medianos.
Categoría 3: Vehículos pesados.
Categoría 4: Vehículos de dos ruedas.
Categoría 5: Categoría abierta.

En el caso de los vehículos de dos ruedas, se definen dos subclases independientes para los ciclomotores y las motocicletas de mayor potencia, ya que los modos de conducción son diversos y, además, suelen variar significativamente en número.

Se usarán las primeras cuatro categorías, y la quinta será opcional. Se prevé el establecimiento de otra categoría para los nuevos vehículos que puedan fabricarse en el futuro que presenten características suficientemente diferentes en términos de emisiones de ruido. Esta categoría podría englobar, por ejemplo, los vehículos eléctricos o híbridos o cualquier vehículo que se fabrique en el futuro que difiera significativamente de los de las categorías 1 a 4.

Los detalles de las diferentes clases de vehículos se facilitan en el cuadro [2.2.a].

Cuadro [2.2.a]

Clases de vehículos

Categoría	Nombre	Descripción		Categoría de vehículo en CE Homologación de tipo del vehículo completo[1]
1	Vehículos ligeros.	Turismos, camionetas ≤ 3,5 toneladas, todoterrenos[2], vehículos polivalentes[3], incluidos remolques y caravanas.		M1 y N1.
2	Vehículos pesados medianos.	Vehículos medianos, camionetas > 3,5 toneladas, autobuses, autocaravanas, entre otros, con dos ejes y dos neumáticos en el eje trasero.		M2, M3 y N2, N3.
3	Vehículos pesados.	Vehículos pesados, turismos, autobuses, con tres o más ejes.		M2 y N2 con remolque, M3 y N3.
4	Vehículos de dos ruedas.	4a	Ciclomotores de dos, tres y cuatro ruedas.	L1, L2, L6.
		4b	Motocicletas con y sin sidecar, triciclos y cuatriciclos.	L3, L4, L5, L7.
5	Categoría abierta.	Su definición se atendrá a las futuras necesidades.		N/A.

[1] Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de septiembre de 2007 (DO L 263 de 9.10.2007, p. 1) por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos.

[2] Todoterrenos.

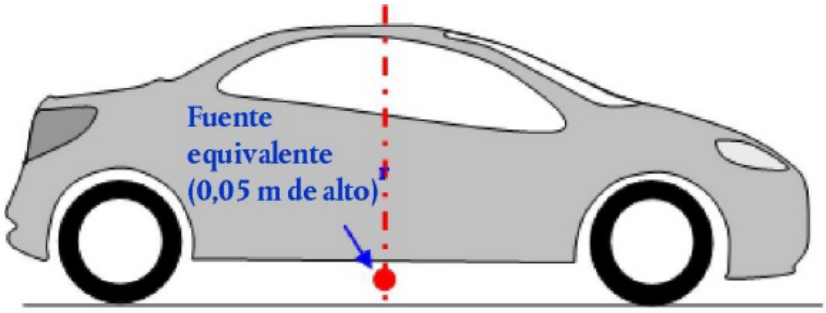
[3] Vehículos polivalentes.

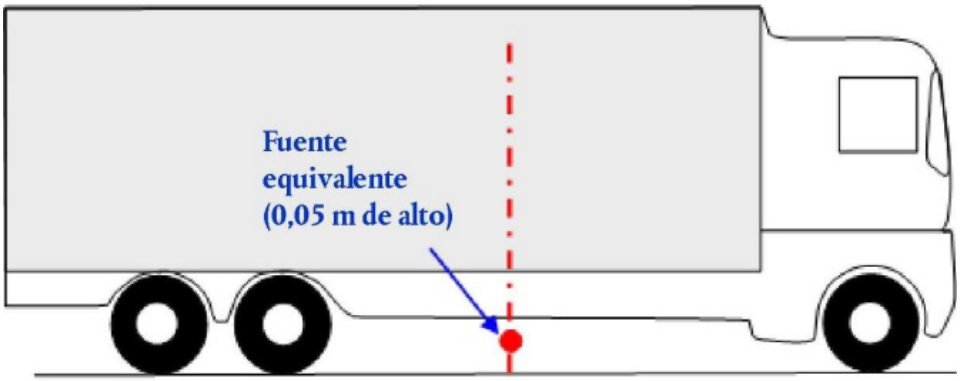
Número y situación de fuentes sonoras equivalentes.

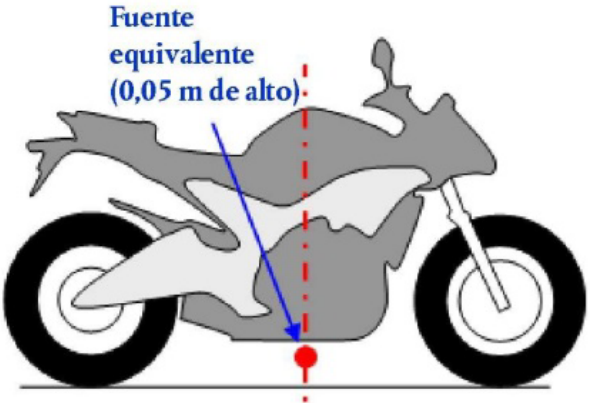
En este modelo, cada vehículo (categorías 1, 2, 3, 4 y 5) se representa mediante una fuente de un solo punto que se irradia de manera uniforme. La primera reflexión sobre el pavimento se trata de manera implícita. Como se ilustra en la figura [2.2.a], esta fuente puntual se ubica a 0,05 m por encima del pavimento.

Figura [2.2.a]

Ubicación de la fuente puntual equivalente en vehículos ligeros (categoría 1), vehículos pesados (categorías 2 y 3) y vehículos de dos ruedas (categoría 4)







El flujo de tráfico se representa mediante una fuente lineal. Al modelizar una carretera con varios carriles, lo ideal es representar cada carril con una fuente lineal ubicada en el centro de cada carril. No obstante, también se puede dibujar una fuente lineal en el medio de una carretera de doble sentido o una fuente lineal por cada calzada en el carril exterior de carreteras con varios carriles.

Nivel de potencia sonora (Emisión).

Consideraciones generales.

La potencia sonora de la fuente se define en el «campo semilibre», por lo que la potencia sonora comprende el efecto de la reflexión sobre el suelo inmediatamente debajo de la

fuente modelizada en la que no existen objetos perturbadores en su entorno más próximo, salvo en el caso de la reflexión sobre el pavimento que no se produce inmediatamente debajo de la fuente modelizada.

Intensidad de tráfico.

La emisión de un flujo de tráfico se representa mediante una fuente lineal caracterizada por su potencia sonora direccional por metro y por frecuencia. Esto se corresponde con la suma de la emisión sonora de cada uno de los vehículos del flujo de tráfico, teniendo en cuenta el tiempo durante el cual los vehículos circulan por el tramo de carretera considerado. La implementación de cada vehículo del flujo requiere la aplicación de un modelo de tráfico.

Si se supone un tráfico continuo de vehículos Q_m de la categoría m por hora, con una velocidad media de v_m (en km/h), la potencia sonora direccional por metro en la banda de frecuencias i de la fuente lineal $L_{Weq,line,i,m}$ se define mediante:

$$L_{W',eq,line,i,m} = L_{W,i,m} + 10 \times \lg\left(\frac{Q_m}{1\,000 \times v_m}\right)$$

(2.2.1)

donde

$L_{W,i,m}$ es el nivel de potencia sonora direccional de un único vehículo.

$L_{W',m}$ se expresa en dB (re. 10^{-12} W/m). Los niveles de potencia sonora se calculan para cada banda de octava i comprendida entre 63 Hz y 8 kHz.

Los datos de intensidad de tráfico Q_m se expresarán como un promedio anual horario, por período de tiempo (día, tarde y noche), por clase de vehículo y por fuente lineal. Para todas las categorías se utilizarán los datos de entrada de intensidad de tráfico derivados del aforo de tráfico o de los modelos de tráfico.

La velocidad V_m es una velocidad representativa por categoría de vehículo: en la mayoría de los casos, la velocidad máxima permitida más baja para el tramo de carretera y la velocidad máxima permitida para la categoría de vehículos.

Vehículo individual.

En la consideración de la circulación de vehículos, se supone que todos los vehículos de la categoría m circulan a la misma velocidad, es decir, V_m.

Un vehículo de carretera se modeliza mediante un conjunto de ecuaciones matemáticas que representan las principales fuentes de ruido:

1. Ruido de rodadura por la interacción producida por el contacto neumático-calzada.
2. Ruido de propulsión producido por la fuerza de transmisión (motor, escape, etc.) del vehículo. El ruido aerodinámico se incorpora a la fuente del ruido de rodadura.

En el caso de los vehículos ligeros, medianos y pesados (categorías 1, 2 y 3), la potencia sonora total se corresponde con la suma energética del ruido de rodadura y del ruido de propulsión. Por tanto, el nivel de potencia sonora total de las líneas de fuentes m = 1, 2 o 3 se define mediante:

$$L_{W,i,m}(v_m) = 10 \times \lg(10^{L_{WR,i,m}(v_m)/10} + 10^{L_{WP,i,m}(v_m)/10})$$

(2.2.2)

donde $L_{WR,i,m}$ es el nivel de potencia sonora para el ruido de rodadura y $L_{WP,i,m}$, el nivel de potencia sonora para el ruido de propulsión. Esto es válido para todas las gamas de velocidades. Para velocidades inferiores a 20 km/h, se utilizará el mismo nivel de potencia sonora definido por la fórmula para v_m = 20 km/h.

Para los vehículos de dos ruedas (categoría 4), para la fuente solo se considera el ruido de propulsión:

$$L_{W,i,m=4}(v_{m=4}) = L_{WP,i,m=4}(v_{m=4})$$

(2.2.3)

Esto es válido para todos los rangos de velocidades. Para velocidades inferiores a 20 km/h, se utilizará el mismo nivel de potencia sonora definido por la fórmula para v_m = 20 km/h.

2.2.2. Condiciones de referencia.

Los coeficientes y las ecuaciones de caracterización de la fuente son válidos para las siguientes condiciones de referencia:

– una velocidad constante del vehículo;
– una carretera sin pendiente;
– una temperatura del aire τ_{ref} = 20 °C;
– un pavimento de referencia virtual, formado por aglomerado asfáltico denso 0/11 y pavimento mezclado SMA 0/11, con una antigüedad de entre 2 y 7 años y en un estado de mantenimiento representativo;
– un pavimento seco;
– neumáticos sin clavos.

2.2.3. Ruido de rodadura.

Ecuación general.

El nivel de potencia sonora del ruido de rodadura en la banda de frecuencias i para un vehículo de la clase m = 1, 2 o 3 se define como:

$$L_{WR,i,m} = A_{R,i,m} + B_{R,i,m} \times \lg\left(\frac{v_m}{v_{ref}}\right) + \Delta L_{WR,i,m}$$

(2.2.4)

Los coeficientes $A_{R,i,m}$ y $B_{R,i,m}$ se dan en bandas de octava para cada categoría de vehículo y para una velocidad de referencia v_{ref} = 70 km/h. $\Delta L_{WR,i,m}$ se corresponde con la suma de los coeficientes de corrección que se han de aplicar a la emisión de ruido de rodadura para condiciones específicas del firme o del vehículo diferentes de las condiciones de referencia:

$$\Delta L_{WR,i,m} = \Delta L_{WR,road,i,m} + \Delta L_{studdedtyres,i,m} + \Delta L_{WR,acc,i,m} + \Delta L_{W,temp}$$

(2.2.5)

$\Delta L_{WR,road,i,m}$ representa el efecto que tiene en el ruido de rodadura un pavimento con propiedades sonoras distintas a las del pavimento (superficie de rodadura de referencia

virtual, como se define en el capítulo 2.2.2. Incluye tanto el efecto en la propagación como en la generación.

$\Delta L_{studded\ tyres,i,m}$ es un coeficiente de corrección que tiene en cuenta el ruido de rodadura mayor de los vehículos ligeros equipados con neumáticos con clavos.

$\Delta L_{WR,acc,i,m}$ tiene en cuenta el efecto que tiene en el ruido de rodadura en una intersección con semáforos o una glorieta. Integra el efecto que la variación de velocidad tiene en la emisión sonora.

$\Delta L_{W,temp}$ es un término de corrección para una temperatura media τ distinta de la temperatura de referencia τ_{ref} = 20 °C.

Corrección para los neumáticos con clavos.

En situaciones en que un número importante de vehículos ligeros del flujo de tráfico usan neumáticos con clavos durante varios meses al año, se tendrá en cuenta el efecto inducido en el ruido de rodadura. Para cada vehículo de la categoría m = 1 equipado con neumáticos con clavos, calcula un incremento del ruido de rodadura en función de la velocidad mediante las expresiones siguientes:

$$\Delta_{stud,i}(v) = \begin{cases} a_i + b_i \times \lg(50/70) & v < 50\ \text{km/h} \\ a_i + b_i \times \lg(v/70) & 50 \le v \le 90\ \text{km/h} \\ a_i + b_i \times \lg(90/70) & v > 90\ \text{km/h} \end{cases}$$

(2.2.6)

donde los coeficientes a_i y b_i se proporcionan para cada banda de octava.

El aumento de la emisión de ruido de rodadura se obtendría teniendo en cuenta únicamente la parte proporcional de vehículos ligeros con neumáticos con clavos durante un período limitado T_s (en meses) a lo largo del año. Si $Q_{stud,ratio}$ es la ratio de la intensidad horaria de vehículos ligeros equipados con neumáticos con clavos que circulan en un período T_s (en meses), entonces la proporción media anual de vehículos equipados con neumáticos con clavos p_s se expresa mediante:

$$p_s = Q_{stud,ratio} \times \frac{T_s}{12}$$

(2.2.7)

La corrección resultante que se aplicará a la emisión de potencia sonora de rodadura debido al uso de neumáticos con clavos para vehículos de la categoría m = 1 en la banda de frecuencias i será:

$$\Delta L_{studdedtyres,i,m=1} = 10 \times \lg\left[(1 - p_s) + p_s\, 10^{\frac{\Delta_{stud,i,m=1}}{10}}\right]$$

(2.2.8)

Para los vehículos de todas las demás categorías no se aplicará ninguna corrección:

$$\Delta L_{studdedtyres,i,m \neq 1} = 0$$

(2.2.9)

Efecto de la temperatura del aire en la corrección del ruido de rodadura.

La temperatura del aire afecta a la emisión de ruido de rodadura; de hecho, el nivel de potencia sonora de rodadura disminuye cuando aumenta la temperatura del aire. Este efecto se introduce en la corrección por tipo de pavimento. Las correcciones del pavimento suelen evaluarse para una temperatura del aire de τ_{ref} = 20 °C. Si la temperatura del aire media anual en °C es diferente, la emisión del ruido de rodadura se corregirá con la fórmula:

$$\Delta L_{W,temp,m}(\tau) = K_m \times (\tau_{ref} - \tau)$$

(2.2.10)

El término de corrección es positivo (es decir, que el ruido aumenta) para temperaturas inferiores a 20 °C y negativo (es decir, que el ruido disminuye) para temperaturas más altas. El coeficiente K depende de las características del pavimento y de los neumáticos y, en general, refleja cierta dependencia de la frecuencia. Se aplicará un coeficiente genérico $K_{m=1}$ = 0,08 dB/°C para vehículos ligeros (categoría 1) y $K_{m=2} = K_{m=3}$ = 0,04 dB/°C para vehículos pesados (categorías 2 y 3) para todos los pavimentos. El coeficiente de corrección se aplicará por igual a todas las bandas de octava desde 63 hasta 8 000 Hz.

2.2.4. Ruido de propulsión.

Ecuación general.

La emisión de ruido de propulsión comprende todas las contribuciones del motor, el tubo de escape, las marchas, caja de cambios, engranajes, la entrada de aire, etc. El nivel de potencia sonora del ruido de propulsión en la banda de frecuencias i para un vehículo de clase m se define como:

$$L_{WP,i,m} = A_{P,i,m} + B_{P,i,m} \times \frac{(v_m - v_{ref})}{v_{ref}} + \Delta L_{WP,i,m}$$

(2.2.11)

Los coeficientes $A_{P,i,m}$ y $B_{P,i,m}$ se dan en bandas de octava para cada categoría de vehículo y para una velocidad de referencia v_{ref} = 70 km/h.

$\Delta L_{WP,i,m}$ se corresponde con la suma de los coeficientes de corrección que se han de aplicar a la emisión de ruido de propulsión para condiciones de conducción específicas o condiciones regionales diferentes de las condiciones de referencia:

$$\Delta L_{WP,i,m} = \Delta L_{WP,road,i,m} + \Delta L_{WP,grad,i,m} + \Delta L_{WP,acc,i,m}$$

(2.2.12)

$\Delta L_{WP,road,i,m}$ tiene en cuenta el efecto del pavimento en el ruido de propulsión debido a la absorción. El cálculo se realizará conforme a lo especificado en el capítulo 2.2.6.

$\Delta L_{WP,acc,i,m}$ y $\Delta L_{WP,grad,i,m}$ tiene en cuenta el efecto de las pendientes de la carretera y de la aceleración y la desaceleración de los vehículos en las intersecciones. Se calcularán según lo previsto en los capítulos 2.2.4 y 2.2.5, respectivamente.

Efecto de las pendientes de la carretera.

La pendiente de la carretera tiene dos efectos en la emisión de ruido del vehículo: en primer lugar, afecta a la velocidad del vehículo y, por consiguiente, a la emisión de ruido de rodadura y de propulsión del vehículo; en segundo lugar, afecta a la carga y la velocidad del motor por la elección de la marcha y, por tanto, a la emisión de ruido de propulsión del vehículo. En esta sección solo se aborda el efecto en el ruido de propulsión, suponiendo una velocidad constante.

El efecto que la pendiente de la carretera tiene en el ruido de propulsión se tiene en cuenta mediante un término de corrección $\Delta L_{WP,grad,m}$, que es una función de la pendiente s (en %), la velocidad del vehículo v_m (en km/h) y la clase de vehículo m. En el caso de una circulación en dos sentidos, es necesario dividir el flujo en dos componentes y corregir la mitad para la subida y la otra mitad para la bajada. El término de corrección se atribuye a todas las bandas de octava por igual:

Para $m = 1$

$$\Delta L_{WP,grad,i,m=1}(v_m) = \begin{cases} \dfrac{Min(12\,\%; -s) - 6\,\%}{1\,\%} & \text{para} \quad < -6\,\% \\ 0 & \text{para} \quad -6\,\% \le s \le 2\,\% \\ \dfrac{Min(12\,\%; s) - 2\,\%}{1{,}5\,\%} \times \dfrac{v_m}{100} & \text{para} \quad s > 2\,\% \end{cases}$$

(2.2.13)

Para $m = 2$

$$\Delta L_{WP,grad,i,m=2}(v_m) = \begin{cases} \dfrac{Min(12\,\%; -s) - 4\,\%}{0{,}7\,\%} \times \dfrac{v_m - 20}{100} & \text{para} \quad s < -4\,\% \\ 0 & \text{para} \quad -4\,\% \le s \le 0\,\% \\ \dfrac{Min\,(12\,\%; s)}{1\,\%} \times \dfrac{v_m}{100} & \text{para} \quad s > 0\,\% \end{cases}$$

(2.2.14)

Para $m = 3$

$$\Delta L_{WP,grad,i,m=3}(v_m) = \begin{cases} \frac{Min(12\,\%; -s) - 4\,\%}{0{,}5\,\%} \times \frac{v_m - 10}{100} & \text{para} \quad s < -4\,\% \\ 0 & \text{para} \quad -4\,\% \le s \le 0\,\% \\ \frac{Min\,(12\,\%; s)}{0{,}8\,\%} \times \frac{v_m}{100} & \text{para} \quad s > 0\,\% \end{cases}$$

(2.2.15)

Para $m = 4$

$$\Delta L_{WP,grad,i,m=4} = 0$$

(2.2.16)

La corrección $\Delta L_{WP,grad,m}$ incluye de forma implícita el efecto que la pendiente tiene en la velocidad.

2.2.5. Efecto de la aceleración y desaceleración de los vehículos.

Antes y después de las intersecciones reguladas por semáforos y las glorietas, se aplicará una corrección para el efecto de la aceleración y la desaceleración, tal y como se describe a continuación.

Los términos de corrección para el ruido de rodadura, $\Delta L_{WR,acc,m,k}$, y para el ruido de propulsión, $\Delta L_{WP,acc,m,k}$, son funciones lineales de la distancia x (en m) desde la fuente puntual hasta la intersección más cercana de la fuente lineal correspondiente con otra fuente lineal. Estos términos se atribuyen a todas las bandas de octava por igual:

$$\Delta L_{WR,acc,m,k} = C_{R,m,k} \times \mathrm{Max}\left(1 - \frac{|x|}{100}; 0\right)$$

(2.2.17)

$$\Delta L_{WP,acc,m,k} = C_{P,m,k} \times \mathrm{Max}\left(1 - \frac{|x|}{100}; 0\right)$$

(2.2.18)

Los coeficientes $C_{R,m,k}$ y $C_{P,m,k}$ dependen del tipo de intersección k (k = 1 para una intersección regulada por semáforos; k = 2 para una glorieta) y se proporcionan para cada categoría de vehículos. La corrección comprende el efecto del cambio de velocidad al aproximarse a una intersección o a una glorieta o al alejarse de ella.

Tenga en cuenta que a una distancia $|x| \ge 100$ m, $\Delta L_{WR,acc,m,k} = \Delta L_{WP,acc,m,k} = 0$.

2.2.6. Efecto del tipo de pavimento (superficie de rodadura).

Principios generales.

Si se trata de pavimentos con propiedades sonoras distintas a las del pavimento de referencia, se aplicará un término de corrección por bandas de frecuencia para el ruido de rodadura y el ruido de propulsión.

El término de corrección del pavimento para la emisión de ruido de rodadura se calcula mediante la expresión:

$$\Delta L_{WR,road,i,m} = \alpha_{i,m} + \beta_m \times \lg\left(\frac{v_m}{v_{ref}}\right)$$

(2.2.19)

Donde:

$\alpha_{i,m}$ es la corrección en dB a la velocidad de referencia v_{ref} para la categoría m (1, 2 o 3) y para la banda de frecuencia i.

β_m es el efecto de la velocidad en la reducción de ruido de rodadura para la categoría m (1, 2 o 3) y es idéntico para todas las bandas de frecuencias.

El término de corrección del pavimento para la emisión de ruido de propulsión se obtiene mediante la expresión:

$$\Delta L_{WP,road,i,m} = \min\{\alpha_{i,m};0\}$$

(2.2.20)

Las superficies absorbentes reducen el ruido de propulsión, mientras que las superficies no absorbentes no lo aumentan.

Efecto de la antigüedad del pavimento en el ruido de rodadura.

Las características sonoras de las superficies de rodadura varían con la antigüedad y el nivel de mantenimiento, con una tendencia a que el ruido sea mayor con el paso del tiempo. En este método, los parámetros de la superficie de rodadura se han establecido para que sean representativos del comportamiento acústico del tipo de superficie de rodadura como promedio con respecto a su vida útil representativa y suponiendo que se realiza un mantenimiento adecuado.

2.3. Ruido ferroviario.

2.3.1. Descripción de la fuente.

Clasificación de los vehículos.

Definición de vehículo y tren.

A los efectos de este método de cálculo del ruido, un vehículo se define como cualquier subunidad ferroviaria independiente de un tren (normalmente una locomotora, un automotor, coche de viajeros o un vagón de carga) que se pueda mover de manera independiente y que se pueda desacoplar del resto del tren. Se pueden dar algunas circunstancias específicas para las subunidades de un tren que forman parte de un conjunto que no se puede desacoplar, por ejemplo, compartir un bogie entre ellas. A los efectos de este método de cálculo, todas estas subunidades se agrupan en un único vehículo.

Asimismo, para este método de cálculo, un tren consta de una serie de vehículos acoplados.

En el cuadro [2.3.a] se define un lenguaje común para describir los tipos de vehículos incluidos en la base de datos de las fuentes. En él se presentan los descriptores correspondientes que se usarán para clasificar todos los vehículos. Estos descriptores se corresponden con las propiedades del vehículo, que afectan a la potencia sonora direccional por metro de línea fuente equivalente modelizada.

El número de vehículos de cada tipo se determinará en cada tramo de vía para cada período considerado en el cálculo del ruido. Se expresará como un número promedio de vehículos por hora, que se obtiene al dividir el número total de vehículos que circulan durante un período de tiempo determinado entre la duración en horas de dicho período (por ejemplo, 24 vehículos en 4 horas dan como resultado 6 vehículos por hora). Se consideran todos los tipos de vehículos que circulan por cada tramo de vía.

Cuadro [2.3.a]

Clasificación y descriptores para los vehículos ferroviarios

Dígito	**1**	**2**	**3**	**4**
Descriptor	**Tipo de vehículo**	**Número de ejes por vehículo**	**Tipo de freno**	**Elementos reductores de Ruido en las ruedas**
Explicación del descriptor	**Una letra que describe el tipo**	**El número real de ejes**	**Una letra que describe el tipo de freno**	**Una letra que describe el tipo de medida de la reducción de ruido**
Posibles descriptores	h vehículo de alta velocidad (> 200 km/h)	1	c bloque de fundición	n ninguna medida
	m coches de pasajeros autopropulsados	2	k zapatas de metal sinterizado (composite)	d amortiguadores
	p coches de pasajeros remolcados	3	n frenado sin zapatas, como disco, tambor, magnético	s pantallas
	c coche autopropulsado y no autopropulsado de tranvía o metro ligero	4		o otros
	d locomotora diésel	etc.		
	e locomotora eléctrica			
	a cualquier vehículo genérico para el transporte de mercancías			
	o otros (como vehículos de conservación)			

Clasificación de las vías y estructura portante.

Las vías existentes pueden variar porque hay varios elementos que contribuyen a las propiedades sonoras y las caracterizan. Los tipos de vías utilizados en este método se indican en el cuadro [2.3.b] siguiente. Algunos de los elementos influyen significativamente en las propiedades sonoras, mientras que otros solo tienen efectos secundarios. En general, los elementos más importantes que influyen en la emisión de ruido ferroviario son: la rugosidad del carril, la rigidez de la placa de asiento del carril, la base de la vía, las juntas de los carriles y el radio de curvatura de la vía. De forma alternativa, se pueden definir las

propiedades generales de la vía y, en este caso, la rugosidad del carril y la tasa de deterioro de la vía según la norma ISO 3095 son dos parámetros esenciales desde el punto de vista acústico, además del radio de curvatura de la vía.

El tramo de vía se define como una parte de una única vía, en una línea ferroviaria o en una estación, en la que no cambian los componentes básicos ni las propiedades físicas de la vía.

En el cuadro [2.3.b] se define un lenguaje común para describir los tipos de vías incluidos en la base de datos de las fuentes.

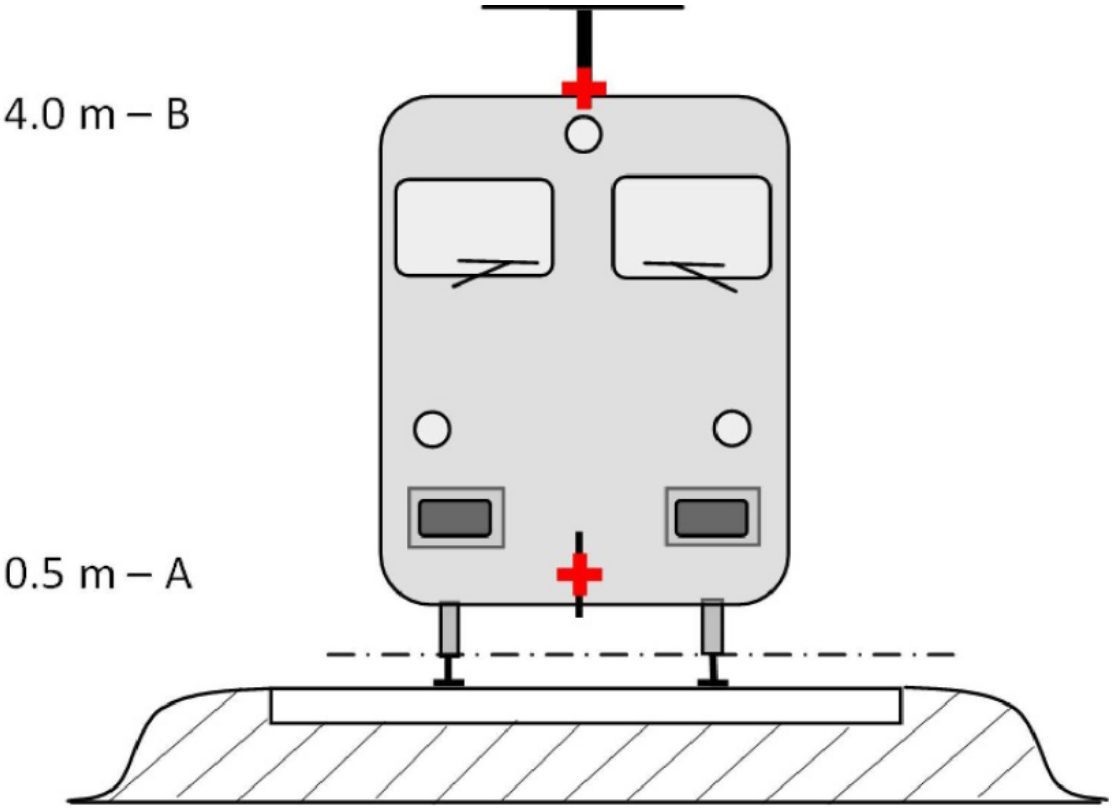
Cuadro [2.3.b]

Dígito	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Descriptor	**Base de la vía**	**Rugosidad del carril**	**Tipo de placa de asiento**	**Medidas adicionales**	**Juntas de los carriles**	**Curvatura**
Explicación del descriptor	**Tipo de base de la vía**	**Indicadores de la rugosidad**	**Representa una indicación de la rigidez “acústica”**	**Una letra que describe el dispositivo acústico**	**Presencia de juntas y sepa-raciones**	**Indica el radio de curvatura en m**
Códigos permitidos	B Balasto	E Buena conservación y buen funcionamiento	S Suave (150-250 MN/m)	N Ninguna	N Ninguna	N Vía recta
	S Vía en placa	M Conservación normal	M Media (250 a 800 MN/m)	D Amortiguador del carril	S Cambio o junta únicos	L Baja (1 000-500 m)
	L Puente con vía con balasto	N Mala conservación	H Dura (800-1 000 MN/m)	B Pantalla de baja altura	D Dos juntas o cambios por 100 m	M Media (Menos de 500 m y más de 300 m)
	N Puente sin balasto	B Sin mantenimiento y en mal estado		A Placa de absorción acústica en la vía en placa	M Más de dos juntas o cambios por 100 m	H Alta (Menos de 300 m)
	T Vía embebida			E Carril embebido		
	O Otro			O Otro		

Número y situación de fuentes sonoras equivalentes.

Figura [2.3.a]

Situación de fuentes sonoras equivalentes



Las distintas fuentes lineales de ruido equivalentes se ubican a diferentes alturas y en el centro de la vía. Todas las alturas se refieren al plano tangencial a las dos superficies superiores de los dos carriles.

Las fuentes equivalentes comprenden diferentes fuentes físicas (índice p). Estas fuentes físicas se dividen en dos categorías distintas en función del mecanismo de generación, y son: 1) el ruido de rodadura (incluida no solo la vibración de la base del carril y la vía y la vibración de las ruedas, sino también, si procede, el ruido de la superestructura de los vehículos destinados al transporte de mercancías); 2) el ruido de tracción; 3) el ruido aerodinámico; 4) el ruido de impacto (en cruces, cambios y juntas); 5) el ruido generado por los chirridos, y 6) el ruido generado por efectos adicionales como puentes y viaductos.

1) El ruido de rodadura se origina debido a la rugosidad de las ruedas y de las cabezas de carril, a través de tres vías de transmisión a las superficies radiantes (carril, ruedas y superestructura). La fuente se ubica a h = 0,5 m (superficies radiantes A) para representar la contribución de la vía, incluidos los efectos de la superficie de las vías, en particular en las vías en placa (según la zona de propagación), para representar la contribución de la rueda y la contribución de la superestructura del vehículo en relación con el ruido (en el caso de los trenes de mercancías).

2) Las alturas de las fuentes equivalentes para la consideración del ruido de tracción varían entre 0,5 m (fuente A) y 4,0 m (fuente B), en función de la posición física del componente de que se trate. Las fuentes como las transmisiones y los motores eléctricos normalmente estarán a una altura del eje de 0,5 m (fuente A). Las rejillas de ventilación y las salidas de aire pueden estar a varias alturas; el sistema de escape del motor en los vehículos diésel suelen estar a una altura de 4,0 m (fuente B). Otras fuentes de tracción, como los ventiladores o los bloques motor diésel, pueden estar a una altura de 0,5 m (fuente A) o de 4,0 m (fuente B). Si la altura exacta de la fuente se encuentra entre las alturas del

modelo, la energía sonora se distribuirá de manera proporcional sobre las alturas de fuentes adyacentes más próximas.

Por este motivo, se prevén dos alturas de fuentes mediante el método a 0,5 m (fuente A), 4,0 m (fuente B), y la potencia sonora equivalente asociada se distribuye entre las dos en función de la configuración específica de las fuentes en el tipo de unidad.

3) Los efectos del ruido aerodinámico se asocian con la fuente a 0,5 m (lo que representa las cubiertas y las pantallas, fuente A) y la fuente a 4,0 m (modelización por aparatos de techo y pantógrafos, fuente B). La opción de considerar una fuente a 4,0 m para los efectos del pantógrafo constituye un modelo muy sencillo y ha de considerarse detenidamente si el objetivo es elegir una altura apropiada de la barrera acústica.

4) El ruido de impacto se asocia con la fuente a 0,5 m (fuente A).

5) El ruido de los chirridos se asocia con las fuentes a 0,5 m (fuente A).

6) El ruido de impacto en puentes y viaductos se asocia con la fuente a 0,5 m (fuente A).

2.3.2. Nivel de potencia sonora. Emisión.

Ecuaciones generales.

Vehículo individual.

El modelo de ruido del tráfico ferroviario, de forma análoga al ruido del tráfico viario, obtiene el nivel de la potencia sonora de una combinación específica de tipo de vehículo y tipo de vía que satisface una serie de requisitos descritos en la clasificación de vehículos y vías, partiendo de un conjunto de niveles de potencia sonora para cada vehículo ($L_{W,0}$).

Intensidad de tráfico.

La emisión de ruido originado por la circulación de trenes en cada vía deberá representarse mediante un conjunto de dos fuentes lineales caracterizadas por su nivel de potencia sonora direccional por metro y por banda de frecuencias. Esto se corresponde con la suma de las emisiones de ruido de cada uno de los vehículos que circulan y, en el caso específico de los vehículos parados, se tiene en cuenta el tiempo que los vehículos pasan en el tramo ferroviario considerado.

El nivel de potencia sonora direccional por metro y por banda de frecuencias, debido a todos los vehículos que circulan por cada tramo de vía de un determinado tipo de vía (j), se define de la siguiente forma:

– para cada banda de frecuencias (i);
– para cada altura de fuente determinada (h) (para las fuentes a 0,5 m h = 1 y a 4,0 m h = 2),

Y es la suma de la energía de todas las contribuciones de todos los vehículos que circulan por el tramo de vía específico j. Estas contribuciones corresponden a:

– de todos los tipos de vehículos (t)
– a diferentes velocidades (s)
– en condiciones de circulación particulares (velocidad constante) (c)
– para cada tipo de fuente física (rodadura, impacto, chirridos, tracción, aerodinámica y fuentes con otros efectos, como por ejemplo el ruido de los puentes) (p).

Para calcular el nivel de potencia sonora direccional por metro (dato de entrada en la parte de propagación) debido al tráfico mixto en el tramo de vía j, se usa la expresión siguiente:

$$L_{W',eq,T,dir,i} = 10 \cdot \lg\left(\sum_{x=1}^{X} 10^{L_{w',eq,line,x}/10}\right)$$

(2.3.1)

donde

T_{ref} = período de tiempo de referencia para el que se considera el tráfico promedio

x = número total de combinaciones existentes de i, t, s, c, p para cada tramo de la vía j

t = índice para los tipos de vehículo en el tramo de vía j

s = índice para la velocidad del tren: hay tantos índices como número de velocidades medias de circulación diferentes en el tramo de vía j

c = índice para las condiciones de circulación: 1 (para velocidad constante), 2 (ralentí)

p = índice para los tipos de fuentes físicas: 1 (para ruido de rodadura y de impacto), 2 (chirrido en las curvas), 3 (ruido de tracción), 4 (ruido aerodinámico), 5 (otros efectos)

$L_{W',eq,line,x}$ = nivel de potencia sonora direccional x por metro para una fuente lineal de una combinación de t, s, r, p en cada tramo de vía j

Si se supone una intensidad de circulación constante de vehículos Q por hora, con una velocidad media v, como promedio en cada momento, habrá un número equivalente de vehículos Q/v por unidad de longitud del tramo de la vía ferroviaria. La emisión de ruido debido a la circulación de trenes en términos de nivel de potencia sonora direccional por metro $L_{W',eq,line}$ (expresada en dB/m (re. 10^{-12} W)) se obtiene mediante la expresión:

$$L_{W',eq,line,i}(\psi,\varphi) = L_{W,0,dir,i}(\psi,\varphi) + 10 \times \lg\left(\frac{Q}{1\,000v}\right) \text{ (para } c = 1)$$

(2.3.2)

donde

– Q es el número de vehículos por hora en el tramo de vía j para el tipo de vehículo t, con una velocidad media del tren s y unas condiciones de circulación c

– v es la velocidad [km/h] en el j.o tramo de vía para el tipo de vehículo t y con una velocidad media del tren s.

– $L_{W,0,dir}$ es el nivel de potencia sonora direccional del ruido específico (rodadura, impacto, chirrido, frenado, tracción, aerodinámico y otros efectos) de un único vehículo en las direcciones ψ, φ definidas con respecto a la dirección en que se mueve el vehículo (véase la figura [2.3.b]).

En el caso de una fuente estacionaria, como durante el ralentí, se supone que el vehículo permanecerá durante un tiempo total T_{idle} en una ubicación dentro de un tramo de vía con una longitud L. Por tanto, siendo T_{ref} el período de tiempo de referencia para la evaluación del ruido (por ejemplo, 12 horas, 4 horas u 8 horas), el nivel de potencia sonora direccional por unidad de longitud en el tramo de vía se define mediante:

$$L_{W',eq,line,i}(\psi,\varphi) = L_{W,0,dir,i}(\psi,\varphi) + 10 \times \lg\left(\frac{T_{idle}}{T_{ref}L}\right) \text{ (para c = 2)}$$

(2.3.4)

En general, el nivel de potencia sonora direccional se obtiene de cada fuente específica como:

$$L_{W,0,dir,i(\psi,\varphi)} = L_{W,0,i} + \Delta L_{W,dir,vert,i} + \Delta L_{W,dir,hor,i}$$

(2.3.5)

donde

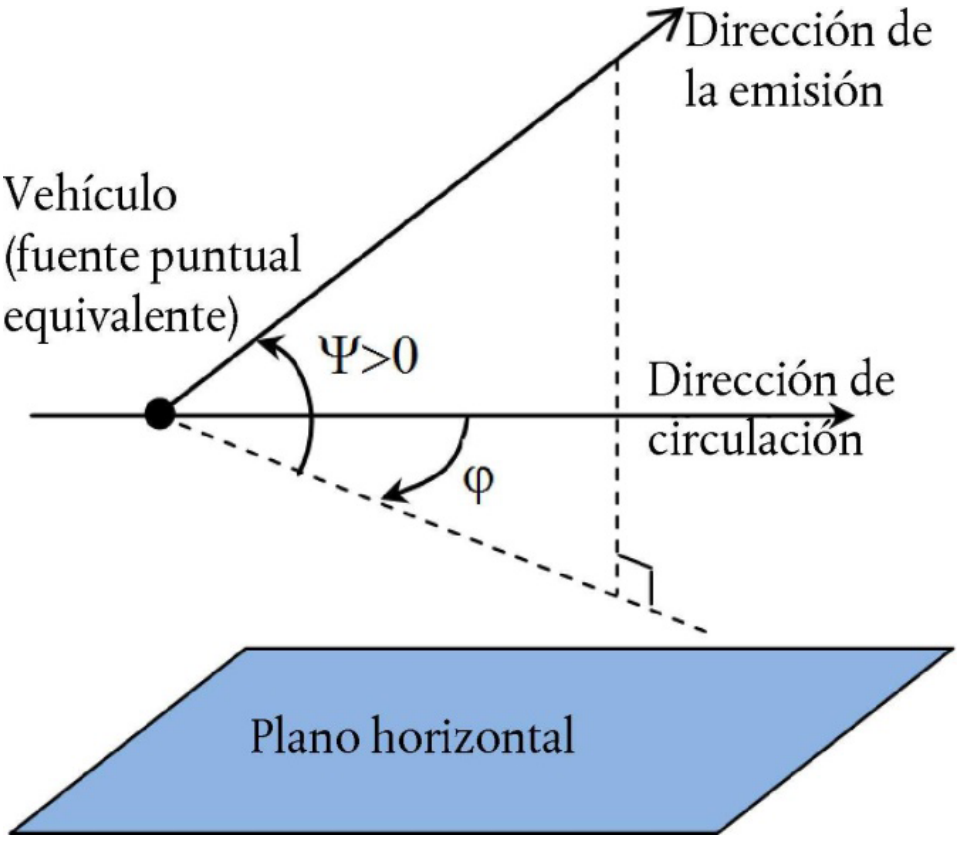
– $\Delta L_{W,dir,vert,i}$ es la función de la corrección por directividad vertical (adimensional) de ψ (figura [2.3.b])

– $\Delta L_{W,dir,vert,i}$ es la función de la corrección por directividad horizontal (adimensional) de φ (figura [2.3.b]).

Y donde $L_{W,0,dir,i(\psi,\varphi)}$, después de hallarse en bandas de 1/3 de octava, deberá expresarse en bandas de octava sumando enérgicamente las potencias de cada banda de 1/3 de octava que integran la banda de octava correspondiente.

Figura [2.3.b]

Definición geométrica



A efectos de cálculo, la potencia de la fuente se expresa de manera específica en términos de nivel de potencia sonora direccional por una longitud de 1 m de la vía $L_{W',tot,dir,i}$ para tener en cuenta la directividad de las fuentes en su dirección vertical y horizontal, mediante las correcciones adicionales.

Se consideran varios $L_{W,0,dir,i}$ (ψ,φ) para cada combinación de vehículo-vía-velocidad-condiciones de circulación:

– para cada banda de frecuencias de octava de 1/3 (i)
– para cada tramo de vía (j)
– para cada altura de la fuente (h) (para fuentes a 0,5 m h = 1, a 4,0 m h = 2)
– directividad (d) de la fuente

Ruido de rodadura.

La contribución del vehículo y la contribución de la vía al ruido de rodadura se dividen en cuatro elementos básicos: la rugosidad de la rueda, la rugosidad del carril, la función de transferencia del vehículo a las ruedas y a la superestructura y la función de transferencia de la vía. La rugosidad de las ruedas y de los carriles representan la causa de la excitación de la vibración del punto de contacto entre el carril y la rueda, y las funciones de transferencia son dos funciones empíricas o modelizadas que representan todo el fenómeno complejo de la vibración mecánica y de la generación de ruido en las superficies de las ruedas, el carril, la traviesa y la subestructura de la vía. Esta separación refleja la evidencia física de que la rugosidad del carril puede excitar la vibración del mismo, pero también excitará la vibración de la rueda, y viceversa. El no incluir alguno de estos cuatro parámetros impediría la disociación de la clasificación de las vías y los trenes.

Rugosidad de la rueda y de la vía.

El ruido de rodadura originado por la rugosidad del carril y la rueda corresponde al rango de longitud de onda comprendido entre 5 y 500 mm.

Definición.

El nivel de rugosidad L_r se define como 10 veces el logaritmo de base 10 del cuadrado del valor cuadrático medio r^2 de la rugosidad de la superficie de rodadura de un carril o una rueda en la dirección del movimiento (nivel longitudinal) medida en µm con respecto a una longitud determinada del carril o al diámetro total de la rueda, dividida entre el cuadrado del valor de referencia r_0^2:

$$L_r = 10 \times \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)^2 \text{ dB}$$

(2.3.6)

donde

r_0 = 1 µm

r = r.m.s. de la diferencia de desplazamiento vertical de la superficie de contacto con respecto al nivel medio

El nivel de rugosidad L_r suele obtenerse como una longitud de onda λ y deberá convertirse en una frecuencia f = v/λ, donde f es la frecuencia de banda central de una banda de octava determinada en Hz, λ es la longitud de onda en m y v es la velocidad del tren en m/s. El espectro de rugosidad como una función de frecuencia cambia a lo largo del eje de frecuencia para diferentes velocidades. En casos generales, tras la conversión al espectro de frecuencias en función de la velocidad, es necesario obtener nuevos valores del espectro de bandas de octava de 1/3 promediando entre dos bandas de 1/3 de octava correspondientes en el dominio de la longitud de onda. Para calcular el espectro de frecuencias de la rugosidad efectiva total correspondiente a la velocidad apropiada del tren, deberá calcularse el promedio energético y proporcional de las dos bandas de 1/3 de octava correspondientes definidas en el dominio de la longitud de onda.

El nivel de rugosidad del carril para la banda de longitud de onda i se define como $L_{r,TR,i}$

Por analogía, el nivel de rugosidad de la rueda para la banda de longitud de onda i se define como $L_{r,VEH,i}$.

El nivel de rugosidad efectiva total para la banda de longitud de onda i ($L_{R,tot,i}$) se define como la suma energética de los niveles de rugosidad del carril y de la rueda más el filtro de contacto $A_3(\lambda)$ para tener en cuenta el efecto de filtrado de la banda de contacto entre el carril y la rueda, y se mide en dB:

$$L_{R,TOT,i} = 10 \cdot \lg(10^{L_{r,TR,i}/10} + 10^{L_{r,VEH,i}/10}) + A_{3,i}$$

(2.3.7)

donde se expresa como una función de la banda del número de onda i correspondiente a la longitud de onda λ.

El filtro de contacto depende del tipo de carril y de rueda y de la carga.

En el método se utilizarán la rugosidad efectiva total del tramo de vía j para cada tipo de vehículo t a su velocidad v correspondiente.

Función de transferencia de vehículo, vía y superestructura.

Las funciones de transferencia independientes de la velocidad $L_{H,TR,i}$ $L_{H,VEH,i}$ y $L_{H,VEH,SUP,i}$ se definen para cada tramo de vía j y para cada tipo de vehículo t. Relacionan el nivel de rugosidad efectiva total con la potencia sonora de la vía, las ruedas y la superestructura, respectivamente.

La contribución de la superestructura se considera solo para los vagones de mercancías, por tanto, solo para el tipo de vehículos «o».

En el caso del ruido de rodadura, las contribuciones de la vía y del vehículo se describen totalmente mediante las funciones de transferencia y mediante el nivel de rugosidad efectiva total. Cuando un tren está en ralentí, el ruido de rodadura quedará excluido.

Para la obtención del nivel de potencia sonora por vehículo, el ruido de rodadura se calcula a la altura del eje y, como dato de entrada, tiene el nivel de rugosidad efectiva total $L_{R,TOT,i}$ que es una función de la velocidad del vehículo v, las funciones de transferencia de la vía, el vehículo y la superestructura $L_{H,TR,i}$, $L_{H,VEH,i}$ y $L_{H,VEH,SUP,i}$, y el número total de ejes N_a:

para h = 1:

$$L_{W,0,TR,i} = L_{R,TOT,i} + L_{H,TR,i} + 10 \times \lg(N_a) \quad \text{dB}$$

(2.3.8)

$$L_{W,0,VEH,i} = L_{R,TOT,i} + L_{H,VEH,i} + 10 \times \lg(N_a) \quad \text{dB}$$

(2.3.9)

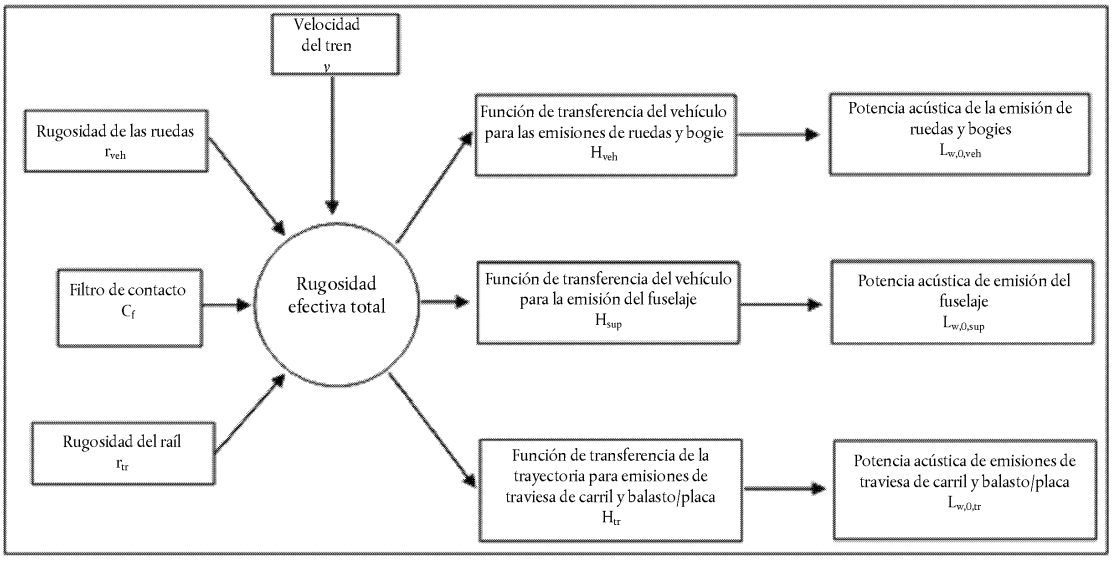
$$L_{W,0,VEHSUP,i} = L_{R,TOT,i} + L_{H,VEHSUP,i} + 10 \times \lg(N_a) \quad \text{dB}$$

(2.3.10)

donde N_a es el número de ejes por vehículo para el tipo de vehículo t.

Figura [2.3.c]

Esquema de uso de las diferentes definiciones de rugosidad y función de transferencia



Se utilizará una velocidad mínima de 50 km/h (30 km/h para los tranvías y el metro) para determinar la rugosidad efectiva total y, por consiguiente, el nivel de potencia sonora de los vehículos (esta velocidad no afecta al cálculo de las circulaciones de vehículos) para compensar el error potencial introducido por la simplificación de la definición del ruido de rodadura, el ruido de los frenos y el ruido de impacto generado en las intersecciones y los cambios.

Ruido de impacto (cruces, cambios y juntas).

El ruido de impacto puede producirse en los cruces, los cambios y las juntas o las agujas. Puede variar en magnitud y puede ser dominante en relación con el ruido de rodadura. El ruido de impacto deberá considerarse para las vías con juntas. No se considerará el ruido de impacto generado por cambios, cruces y juntas en los tramos de vía con una velocidad inferior a 50 km/h (30 km/h para tranvías y metros), ya que la velocidad mínima de 50 km/h (30 km/h solo para tranvías y metros) se usa para incluir más efectos de acuerdo con la descripción contemplada en el capítulo del ruido de rodadura. La modelización del ruido de impacto tampoco debe considerarse en condiciones de circulación c = 2 (ralentí).

El ruido de impacto se incluye en el término del ruido de rodadura al añadir (energéticamente) un nivel de rugosidad del impacto ficticio suplementario al nivel de rugosidad efectiva total en cada tramo de vía j cuando sea pertinente. En este caso, se usará una nueva función $L_{R,TOT+IMPACT,i}$ en lugar de $L_{R,TOT,i}$, por lo que quedará como sigue:

$$L_{R,TOT+IMPACT,i} = 10 \times \lg(10^{L_{R,TOT,i}/10} + 10^{L_{R,IMPACT,i}/10}) \quad \text{dB}$$

(2.3.11)

$L_{R,IMPACT,i}$ es una función de la frecuencia considerada en bandas de 1/3 octava. Para obtener este espectro de frecuencias, el método incluye un espectro en función de la longitud de onda λ y deberá convertirse en frecuencias usando la relación λ = v/f, donde es la frecuencia central de la banda de 1/3 de octava en Hz y v es la velocidad s del vehículo tipo t en m/s.

El ruido de impacto dependerá de la gravedad y el número de impactos por unidad de longitud, por lo que en el caso de que se den varios impactos, el nivel de rugosidad del impacto que habrá de utilizarse en la ecuación anterior se calculará como sigue:

donde

$$L_{R,IMPACT,i} = L_{R,\,IMPACT\,-\,SINGLE,i} + 10 \times \lg\left(\frac{n_l}{0{,}01}\right) \quad \text{dB}$$

(2.3.12)

$L_{R,IMPACT–SINGLE,i}$ es el nivel de rugosidad del impacto que se proporciona para un único impacto y n_l es el número de uniones por unidad de longitud.

El nivel de rugosidad del impacto de referencia se facilita para un número de uniones por unidad de longitud de n_l = 0,01 m^{-1}, que es una unión por cada 100 m de vía. Las situaciones con un número diferente s de uniones se considerarán mediante el factor de corrección n_l. Cabe señalar que, al modelizar la segmentación de la vía, deberá tenerse en cuenta el número de uniones del carril, es decir, que puede resultar necesario considerar segmentos de línea fuente separados para un tramo de vía con más uniones. La $L_{W,0}$ de la vía, la rueda y el bogie y la contribución de la superestructura se incrementan en $L_{R,IMPACT,i}$ para 50 m antes y después de la unión del carril. Si se trata de una serie de uniones, el incremento se extiende a un intervalo comprendido entre – 50 m antes de la primera unión y +50 m después de la última unión.

La aplicabilidad de estos espectros de potencia sonora, por norma general, se verificará in situ.

Como valor por defecto, se utilizará n_l = 0,01.

Chirridos.

El chirrido en las curvas es una fuente especial que solo resulta relevante para las curvas y, por tanto, está localizado. El chirrido en curvas suele depender de la curvatura, de las condiciones de fricción, de la velocidad del tren y de la dinámica y la geometría de las ruedas y la vía. Como puede ser significativo, se necesita una descripción apropiada del mismo. En aquellos lugares donde se produce chirrido en curvas, generalmente en curvas y agujas de desvíos ferroviarios, es preciso añadir a la potencia de la fuente los espectros de la potencia acústica adicional correspondientes. El ruido adicional puede ser específico a cada tipo de material de rodadura, ya que determinados tipos de ruedas y bogies pueden ser considerablemente menos propensos a los chirridos que otros. Pueden utilizarse mediciones del ruido adicional que tengan suficientemente en cuenta la naturaleza estocástica del chirrido, en caso de disponer de ellas.

Si no se dispone de mediciones adecuadas, se puede adoptar un enfoque sencillo en el que se considerará el ruido de los chirridos añadiendo los siguientes valores adicionales al espectro de potencia acústica del ruido rodante para todas las frecuencias.

Tren	5 dB para curvas con 300 m < R ≤ 500 m y l_{track} ≥ 50 m. 8 dB para curvas con R ≤ 300 m y l_{track} ≥ 50 m. 8 dB para cambios de agujas con R ≤ 300 m. 0 dB en el resto de los casos.
Tranvía	5 dB para curvas y cambios de agujas con R ≤ 200 m. 0 dB en el resto de los casos.

Donde l_{track} es la longitud de la vía a lo largo de la curva y R es el radio de la curva.

La aplicabilidad de estos espectros de potencia acústica o de estos valores adicionales, por norma general, se verificará in situ, sobre todo en el caso de los tranvías y de aquellos lugares donde en las curvas o las agujas se apliquen medidas para evitar los chirridos.

Ruido de tracción.

Aunque el ruido de tracción suele ser específico de cada condición de funcionamiento característica de velocidad constante, desaceleración, aceleración y ralentí, las únicas dos condiciones modelizadas son la velocidad constante (que es válida también cuando el tren está desacelerando o cuando está acelerando) y el ralentí. La potencia de la fuente considerada solo se corresponde con las condiciones de carga máxima, y esto implica que $L_{W,0,const,i} = L_{W,0,idling,i}$. Además, $L_{W,0,idling,i}$ se corresponde con la contribución de todas las fuentes físicas de un vehículo determinado atribuible a una altura específica, como se describe en la sección 2.3.1.

$L_{W,0,idling,i}$ se expresa como una fuente sonora estática en la posición de ralentí, para la duración del estado de ralentí, que se modeliza como una fuente puntual fija, según se describe en el siguiente capítulo dedicado al ruido industrial. Solo se considerará si los trenes están en ralentí durante más de 0,5 horas.

Estos valores pueden obtenerse o bien mediante mediciones de todas las fuentes en cada estado de funcionamiento, o bien las fuentes parciales se pueden caracterizar por separado, para determinar la dependencia que tienen de los parámetros y su fuerza relativa. Esto puede calcularse mediante la medición de un vehículo estacionario, variando las velocidades de rotación del equipo de tracción, de conformidad con la norma ISO 3095:2005. Si resulta pertinente, se tendrán que caracterizar varias fuentes sonoras de tracción, y es posible que no todas dependan de la velocidad del tren:

– El ruido del motor, como los motores diesel (incluidas las entradas de aire, el sistema de escape y el bloque motor), la transmisión, los generadores eléctricos, que dependen en gran medida de las revoluciones por minuto (rpm), y las fuentes eléctricas, como los convertidores, que pueden depender significativamente de la carga.

– El ruido de los ventiladores y de los sistemas de refrigeración, en función de las rpm del ventilador; en algunos casos, los ventiladores pueden estar directamente acoplados a la transmisión.

– Fuentes intermitentes como los compresores, las válvulas y otras con una duración característica de funcionamiento y la corrección correspondiente del ciclo de funcionamiento para la emisión de ruido.

Habida cuenta de que estas fuentes se pueden comportar de manera diferente en cada estado de funcionamiento, el ruido de la tracción se especificará según corresponda. La intensidad de una fuente se obtiene de mediciones realizadas en condiciones controladas. En general, las locomotoras tenderán a mostrar más variación en la carga en función del número de vehículos remolcados y, por consiguiente, la potencia resultante puede variar significativamente, mientras que las composiciones de trenes, como las unidades motorizadas eléctricas, las unidades motorizadas diésel y los trenes de alta velocidad, tienen una carga mejor definida.

No hay una atribución a priori de la potencia sonora de la fuente a determinadas alturas de la fuente, y esta elección dependerá del ruido específico y el vehículo evaluados. Se modelizará como una fuente A (h = 1) y una fuente B (h = 2).

Ruido aerodinámico.

El ruido aerodinámico solo se tiene en cuenta a altas velocidades por encima de 200 km/h, por lo que se debe verificar si es realmente necesario a efectos de aplicación. Si se conocen las funciones de transferencia y rugosidad del ruido de rodadura, pueden extrapolarse a velocidades más altas y se puede realizar una comparación con los datos existentes para la alta velocidad para comprobar si el ruido aerodinámico genera niveles más altos. Si las velocidades del tren en una red ferroviaria son superiores a 200 km/h, pero están limitadas a 250 km/h, en algunos casos puede no ser necesario incluir el ruido aerodinámico, dependiendo del diseño del vehículo.

La contribución del ruido aerodinámico se facilita como una función de velocidad:

$$L_{W,0,i} = L_{W,0,1,i}(v_0) + a_{1,i} \times \lg\left(\frac{v}{v_0}\right) \qquad \text{dB}$$

para h = 1

(2.3.13)

$$L_{W,0,i} = L_{W,0,2,i}(v_0) + a_{2,i} \times \lg\left(\frac{v}{v_0}\right) \qquad \text{dB}$$

para h = 2

(2.3.14)

donde

v_0 en una velocidad en la que el ruido aerodinámico es dominante y se calcula a 300 km/h

$L_{W,0,1,i}$ es un nivel de potencia sonora de referencia determinada por dos o más puntos de medida, para fuentes a alturas de fuentes conocidas, por ejemplo, el primer bogie

$L_{W,0,2,i}$ es un nivel de potencia sonora de referencia determinada por dos o más puntos de medida, para fuentes a alturas de fuentes conocidas, por ejemplo, las alturas de contacto del pantógrafo

$\alpha_{1,i}$ es un coeficiente determinado por dos o más puntos de medida, para fuentes a alturas de fuentes conocidas, por ejemplo, el primer bogie

$\alpha_{2,i}$ es un coeficiente determinado por dos o más puntos de medida, para fuentes a alturas de fuentes conocidas, por ejemplo, las alturas de contacto del pantógrafo

Directividad de la fuente.

La directividad horizontal $\Delta L_{W,dir,hor,i}$ en dB por defecto en el plano horizontal y, por defecto, se puede asumir que se trata de un dipolo para los efectos de rodadura, impacto (juntas de carril, etc.), chirridos, frenos, ventiladores y aerodinámico, que se calcula para cada banda de frecuencias i mediante:

$$\Delta L_{W,dir,hor,i} = 10 \times \lg\,(0{,}01 + 0{,}99 \cdot \sin^2 \varphi)$$

(2.3.15)

La directividad vertical $\Delta L_{W,dir,ver,i}$ en dB se calcula en el plano vertical para la fuente A (h = 1), como una función de la frecuencia central $f_{c,i}$ de cada banda de frecuencias i y para $-\pi/2 < \psi < \pi/2$:

$$\Delta L_{W,dir,ver,i} = \left(\left|\frac{40}{3} \times \left[\frac{2}{3} \times \sin(2 \cdot \psi) - \sin\psi\right] \times \lg\left[\frac{f_{c,i} + 600}{200}\right]\right|\right)$$

El ruido de los puentes se modeliza en la fuente A (h = 1), cuya omnidireccionalidad se supone.

La directividad vertical $\Delta L_{W,dir,ver,i}$ en dB se proporciona en el plano vertical para la fuente A (h = 1), como una función de la frecuencia de bandas central $f_{c,i}$ de cada i.ª banda de frecuencias y

para $0 < \psi < \pi/2$ es $$\Delta L_{W,dir,ver,i} = \left(\frac{40}{3} * \left[\frac{2}{3} * \sin(2 * \psi) - \sin(\psi)\right] * \lg\left[\frac{f_{c,i} + 600}{200}\right]\right)$$ para $-\pi/2 < \psi <= 0$ es $\Delta_{W,dir,ver,i} = 0$	(2.3.16)

»

(2.3.17)

$\Delta L_{W,dir,ver,i} = 0$ en todos los demás casos.

La directividad $\Delta L_{dir,ver,i}$ no se tiene en cuenta para la fuente B (h = 2) para los demás, ya que se supone la omnidireccionalidad para las fuentes situadas en esta posición.

2.3.3. Otros efectos.

Corrección de la radiación estructural (puentes y viaductos).

En caso de que el tramo de vía se encuentre en un puente, es necesario tener en cuenta el ruido adicional generado por la vibración del puente como resultado de la excitación ocasionada por la presencia del tren. El ruido del puente se modeliza como una fuente adicional en la que la potencia acústica por vehículo se obtiene mediante:

$L_{W,0,bridge,i} = L_{R,TOT,i} + L_{H,bridge,i} + 10 \text{ x } \lg(Na)$ dB	(2.3.18)

Donde $L_{H,bridge,i}$ es la función de transferencia del puente. El ruido del puente $L_{W,0,bridge,i}$ únicamente representa el sonido irradiado por la construcción del puente. El ruido de rodadura de un vehículo sobre el puente se calcula mediante las fórmulas (2.3.8) a (2.3.10), seleccionando la función de transferencia de la vía correspondiente al sistema de vías del puente. Normalmente no se tienen en cuenta las barreras colocadas en los bordes del puente.

Corrección para otras fuentes sonoras ferroviarias.

Pueden existir otras fuentes, como los depósitos, las zonas de carga y descarga, las estaciones, las campanas, la megafonía de la estación, etc., y que se asocian con el ruido ferroviario. Estas fuentes se tratarán como fuentes sonoras industriales (fuentes sonoras fijas) y se modelizarán, si procede, según lo expuesto en el siguiente capítulo dedicado al ruido industrial.

2.4. Ruido industrial.

2.4.1. Descripción de la fuente.

Clasificación de los tipos de fuente (punto, línea y área).

Las fuentes industriales presentan dimensiones muy variables. Puede tratarse de plantas industriales grandes, así como de fuentes concentradas pequeñas, como herramientas pequeñas o máquinas operativas utilizadas en fábricas. Por tanto, es necesario usar una técnica de modelización apropiada para la fuente específica objeto de evaluación. En función de las dimensiones y de la forma en que varias fuentes independientes se extienden por una zona, todas ellas pertenecientes al mismo emplazamiento industrial, se pueden modelizar

como fuentes puntuales, fuentes lineales u otras fuentes del tipo área. En la práctica, los cálculos del efecto acústico siempre se basan en las fuentes sonoras puntuales, pero se pueden usar varias fuentes sonoras puntuales para representar una fuente compleja real, que se extiende principalmente por una línea o un área.

Número y situación de fuentes sonoras equivalentes.

Las fuentes sonoras reales se modelizan mediante fuentes sonoras equivalentes representadas por una o varias fuentes puntuales, de forma que la potencia sonora total de la fuente real se corresponda con la suma de las potencias sonoras individuales atribuidas a las diferentes fuentes puntuales.

Las normas generales que deben aplicarse en la definición del número de fuentes puntuales que se usarán son:

– Las fuentes lineales o de tipo área en las que la dimensión mayor es inferior a 1/2 de la distancia entre la fuente y el receptor pueden modelizarse como fuentes puntuales exclusivas.

– Las fuentes en las que la dimensión más grande es mayor que 1/2 de la distancia entre la fuente y el receptor deben modelizarse como una serie de fuentes puntuales en una línea o como una serie de fuentes puntuales incoherentes en un área, de forma que para cada una de estas fuentes se cumpla la condición de distancia estable. La distribución por un área puede incluir la distribución vertical de las fuentes puntuales.

– Si se trata de fuentes en las que las dimensiones más grandes en términos de altura superen los 2 m o si están cerca del suelo, cabe prestar especial atención a la altura de la fuente. Duplicar el número de fuentes, redistribuyéndolas únicamente en la componente z no puede ofrecer un resultado significativamente mejor para esta fuente.

– Para todas las fuentes, duplicar el número de fuentes sobre el área de la fuente (en todas las dimensiones) no puede ofrecer un resultado significativamente mejor.

No se puede fijar de antemano la posición de las fuentes sonoras equivalentes, debido al gran número de configuraciones que un emplazamiento industrial puede tener. Por lo general, se aplicarán buenas prácticas.

Nivel de potencia sonora. Emisión.

Consideraciones generales.

La información siguiente constituye el conjunto completo de datos de entrada necesarios para los cálculos de la propagación sonora con los métodos que se utilizarán para la cartografía de ruido:

– Espectro del nivel de potencia sonora emitida en bandas de octava
– Horas de funcionamiento (día, tarde, noche o como promedio anual)
– Ubicación (coordenadas x, y) y elevación (z) de la fuente de ruido
– Tipo de fuente (punto, línea y área)
– Dimensiones y orientación
– Condiciones de funcionamiento de la fuente
– Directividad de la fuente.

Es necesario definir el nivel de potencia sonora de la fuente puntual, lineal o de área como:

– Para una fuente puntual el nivel de potencia sonora L_W y la directividad como una función de tres coordenadas ortogonales (x, y, z);

– Se pueden definir dos tipos de fuentes lineales:

– Para fuentes lineales que representan cintas transportadoras, oleoductos, etc., el nivel de potencia sonora por longitud en metros $L_{W'}$ y directividad como una función de dos coordenadas ortogonales en el eje de la línea de la fuente;

– Las líneas de fuentes que representan a los vehículos en movimiento se calculan mediante la fórmula 2.2.1.

– Para una fuente del tipo área, el nivel de potencia sonora por metro cuadrado $L_{W/m2}$, y sin directividad (puede ser horizontal o vertical).

Las horas de funcionamiento son una información fundamental para el cálculo de los niveles de ruido. Las horas de funcionamiento se deben facilitar para el día, la tarde y la noche y, si la propagación usa diferentes clases meteorológicas definidas durante el día, la noche y la tarde, entonces deberá facilitarse una distribución más definida de las horas de funcionamiento en subperíodos que coincidan con la distribución de las clases meteorológicas. Esta información se basará en un promedio anual.

La corrección de las horas de funcionamiento, que se añadirá al nivel de potencia sonora de la fuente para definir el nivel de potencia sonora corregida que se deberá utilizar para los cálculos en relación con cada período de tiempo C_W en dB, se calcula como sigue:

$$C_W = 10 \times \lg\left(\frac{T}{T_{ref}}\right)$$

(2.4.1)

donde

T es el tiempo que la fuente está activa por cada período con carácter anual, medido en horas;

T_{ref} es el período de tiempo de referencia en horas (por ejemplo, para el día es 12 horas, para la tarde, 4 horas y, para la noche, 8 horas).

Para las fuentes más dominantes, la corrección de las horas de funcionamiento promedio anual se calculará al menos en una tolerancia de 0,5 dB a fin de conseguir una precisión aceptable (es equivalente a una incertidumbre inferior al 10 % en la definición del período durante el cual la fuente permanece activa).

Directividad de la fuente.

La directividad de la fuente está estrechamente relacionada con la posición de la fuente sonora equivalente próxima a las superficies cercanas. Habida cuenta de que el método de propagación tiene en cuenta la superficie cercana y la absorción sonora, es necesario tener en cuenta detenidamente la ubicación de las superficies cercanas. En general, se establecerá una distinción entre estos dos casos:

– Se considera un nivel de potencia sonora y una directividad obtenidos a partir de una situación real de una determinada fuente cuando esta se encuentra al aire libre (excluido el efecto del terreno). Esto está en consonancia con las definiciones establecidas para la propagación, siempre que se suponga que no hay ninguna superficie cercana a menos de 0,01 m de la fuente y si se incluyen las superficies a 0,01 m o más en el cálculo de la propagación;

– Se considera un nivel de potencia sonora y una directividad obtenidos a partir de una situación real de una determinada fuente cuando esta se sitúa en una ubicación específica y, por tanto, el nivel de potencia sonora de la fuente y la directividad son «equivalentes a los de la fuente real», ya que incluye la modelización del efecto de las superficies cercanas. Se define en el «campo semilibre», en función de las definiciones establecidas para la propagación. En este caso, las superficies cercanas modelizadas deberán excluirse del cálculo de la propagación.

La directividad se expresará en el cálculo como un factor $\Delta L_{W,dir,xyz}$ (x, y, z) que se añadirá al nivel de potencia sonora para obtener el nivel de potencia sonora direccional correcto de la fuente sonora de referencia observada desde la dirección correspondiente. El factor puede calcularse como una función del vector de dirección definido mediante (x,y,z) con

$$\sqrt{x^2 + y^2 + z^2} = 1$$

Esta directividad también puede expresarse mediante otros sistemas de coordenadas, como los sistemas de coordenadas angulares.

2.5. Cálculo de la propagación del ruido para fuentes viarias, ferroviarias e industriales.

2.5.1. Alcance y aplicabilidad del método.

En el presente documento se especifica un método para calcular la atenuación del ruido durante su propagación en exteriores. Conociendo las características de la fuente, este método predice el nivel de presión sonora continuo equivalente en un punto receptor correspondiente a dos tipos particulares de condiciones atmosféricas:

– condiciones de propagación por refracción descendente (gradiente vertical positivo de la velocidad sonora efectiva) desde la fuente al receptor;
– condiciones atmosféricas homogéneas (gradiente vertical nulo de velocidad sonora efectiva) con respecto al área completa de propagación.

El método de cálculo descrito en este documento se aplica a las infraestructuras industriales y a las infraestructuras de transporte terrestre. Por tanto, se aplica en particular a las infraestructuras viarias y ferroviarias. El transporte aéreo se incluye en el ámbito de aplicación del método de propagación solo en el caso del ruido generado durante las operaciones en tierra y excluye el despegue y el aterrizaje.

Las infraestructuras industriales que emiten ruidos tonales fuertes o impulsivos, según se describe en la norma ISO 1996-2:2007, no recaen dentro del ámbito de aplicación de este método.

El método de cálculo no facilita resultados para condiciones de propagación por refracción ascendente (gradiente vertical negativa de velocidad sonora efectiva), por lo que, para estas condiciones se utilizan las condiciones homogéneas al calcular L_{den}.

Para calcular la atenuación debida a la absorción atmosférica en el caso de infraestructuras de transportes, las condiciones de temperatura y humedad se aplica la norma ISO 9613-1:1996.

El método ofrece resultados por banda de octava, desde 63 Hz hasta 8 000 Hz. Los cálculos se realizan para cada una de las frecuencias centrales.

Los objetos con una inclinación superior a 15.º en relación con la vertical no se consideran reflectores, pero se tienen en cuenta en todos los demás aspectos de la propagación, como los efectos suelo y la difracción.

Una pantalla individual se calcula como único cálculo de difracción individual, dos o más pantallas en el mismo camino de propagación se tratan como un conjunto posterior de difracciones individuales mediante la aplicación del procedimiento descrito más adelante.

2.5.2. Definiciones utilizadas.

Todas las distancias, alturas, dimensiones y alturas utilizadas en este documento se expresan en metros (m).

La notación MN representa la distancia en 3 dimensiones (3D) entre los puntos M y N, medida con una línea recta que une estos puntos.

La notación $\hat{MN}$ representa la longitud de la trayectoria curva entre los puntos M y N, en condiciones favorables.

Es habitual medir las alturas reales en vertical en una dirección perpendicular al plano horizontal. Las alturas de los puntos por encima del terreno local se representan con la h, mientras que las alturas absolutas de los puntos y la altura absoluta del terreno se han de representar con la letra H.

Para tener en cuenta la orografía real del terreno a lo largo de la trayectoria de propagación, se introduce la noción de «altura equivalente», que se representa con la letra z. Esto sustituye las alturas reales en las ecuaciones del efecto de suelo.

Los niveles de presión sonora, representados por la letra mayúscula L, se expresan en decibelios (dB) por banda de frecuencias cuando se omite el índice A. A los niveles de presión sonora en decibelios dB(A) se les asigna el índice A.

La suma de los niveles de presión sonora de fuentes mutuamente incoherentes se representa mediante el signo



en virtud de la siguiente definición:

$$L_1 \oplus L_2 = 10 \cdot \lg\left[10^{L_1/10} + 10^{L_2/10}\right]$$

(2.5.1)

2.5.3. Consideraciones geométricas.

Segmentación de la fuente.

Las fuentes reales se describen mediante un conjunto de fuentes puntuales o, en el caso del tráfico ferroviario o del tráfico viario, mediante fuentes lineales incoherentes. El método de propagación supone que las fuentes lineales o las fuentes del tipo área se han dividido previamente para representarse mediante una serie de fuentes puntuales equivalentes. Pueden obtenerse mediante un procesamiento previo de los datos de la fuente, o bien pueden generarse informáticamente mediante un buscador de trayectorias de propagación de un software de cálculo. Los métodos de obtención están fuera del ámbito de aplicación de la metodología actual.

Trayectorias de propagación.

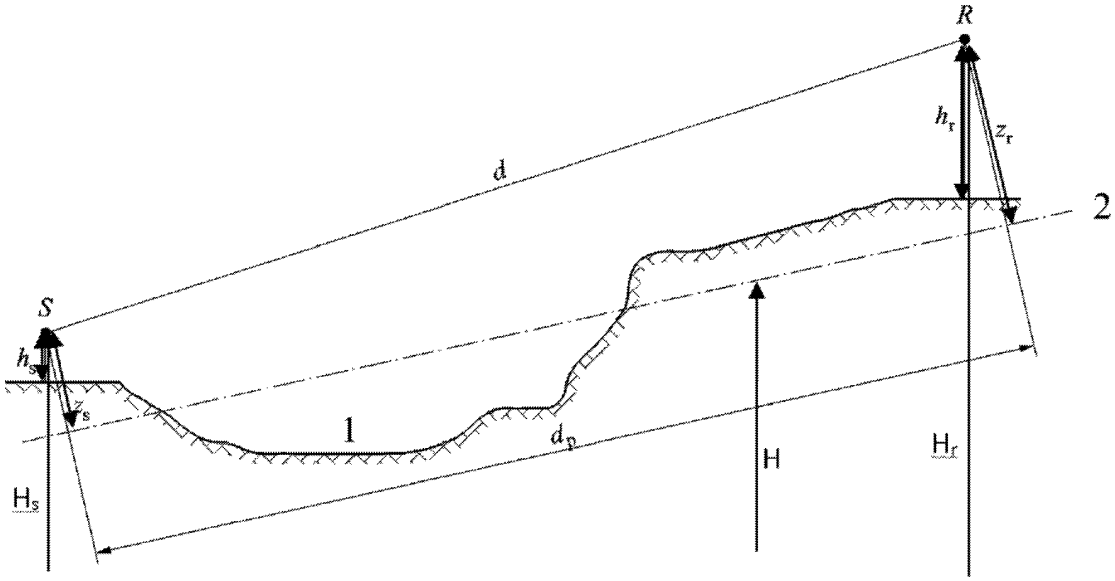
El método funciona en un modelo geométrico compuesto por un conjunto de superficies de obstáculos y de suelo conectadas. Una trayectoria de propagación vertical se despliega sobre uno o varios planos verticales con respecto al plano horizontal. Para trayectorias que incluyen reflexiones sobre las superficies verticales no ortogonales en el plano incidente, se considera posteriormente otro plano vertical que incluye el tramo reflejado de la trayectoria de propagación. En estos casos, cuando se usan más planos verticales para describir la trayectoria completa desde la fuente hasta el receptor, se nivelan los planos verticales, como una pantalla china desplegable.

Alturas significativas por encima del suelo.

Las alturas equivalentes se obtienen en el plano medio del suelo entre la fuente y el receptor. Se sustituye el plano real por un plano ficticio que representa el perfil medio del terreno.

Figura 2.5.a

Alturas equivalentes en relación con el suelo



1: Orografía real
2: Plano medio

La altura equivalente de un punto es su altura ortogonal en relación con el plano medio del suelo. Por tanto, pueden definirse la altura de la fuente equivalente z_s y la altura del receptor equivalente z_r. La distancia entre la fuente y el receptor en proyección sobre el plano medio del suelo se representa con d_p.

Si la altura equivalente de un punto resulta negativa, es decir, si el punto está ubicado por debajo del plano medio del suelo, se mantiene una altura nula, y el punto equivalente es idéntico a su posible imagen.

Cálculo del plano medio.

En el plano de la trayectoria de propagación, la topografía (incluidos el terreno, los montículos, los terraplenes y otros obstáculos artificiales, los edificios, etc.) puede describirse mediante un conjunto ordenado de puntos discretos (x_k, H_k); k ϵ {1,…, n}. Este conjunto de puntos define una polilínea, o de manera equivalente, una secuencia de segmentos rectos $H_k = a_k x + b_k$, x ϵ $[x_k, x_{k+1}]$; k ϵ {1,…, n}, donde:

$$\begin{cases} a_k = (H_{k+1} - H_k)/(x_{k+1} - x_k) \\ b_k = (H_k \cdot x_{k+1} - H_{k+1} \cdot x_k)/(x_{k+1} - x_k) \end{cases}$$

(2.5.2)

El plano medio se representa mediante la línea recta Z = ax + b; x ϵ $[x_1, x_n]$, que se ajusta a la polilínea mediante una aproximación mínima cuadrática. La ecuación de la línea media puede calcularse de forma analítica.

Para ello, se utiliza:

$$\begin{cases} A = \frac{2}{3}\sum_{k=1}^{n-1} a_k\left(x_{k+1}^3 - x_k^3\right) + \sum_{k=1}^{n-1} b_k\left(x_{k+1}^2 - x_k^2\right) \\ B = \sum_{k=1}^{n-1} a_k\left(x_{k+1}^2 - x_k^2\right) + 2\sum_{k=1}^{n-1} b_k\left(x_{k+1} - x_k\right) \end{cases}$$

(2.5.3)

Los coeficientes de la línea recta se obtienen mediante:

$$\begin{cases} a = \frac{3\left(2A - B\left(x_n + x_1\right)\right)}{\left(x_n - x_1\right)^3} \\ b = \frac{2\left(x_n^3 - x_1^3\right)}{\left(x_n - x_1\right)^4} B - \frac{3\left(x_n + x_1\right)}{\left(x_n - x_1\right)^3} A \end{cases}$$

(2.5.4)

Donde los segmentos con $x_{k+1} = x_k$ deben ignorarse al evaluar la ecuación 2.5.3.

Reflexiones por fachadas de edificios y otros obstáculos verticales.

Las contribuciones de las reflexiones se tienen en cuenta mediante la introducción de fuentes de imágenes tal y como se describe más adelante.

2.5.4. Modelo de propagación sonora.

Para un receptor R, los cálculos se realizan siguiendo estos pasos:

1) para cada trayectoria de propagación:

– cálculo de la atenuación en condiciones favorables;
– cálculo de la atenuación en condiciones homogéneas;
– cálculo del nivel de presión sonora a largo plazo para cada trayectoria de propagación;

2) acumulación de los niveles de presión sonora a largo plazo para todas las trayectorias de propagación que afectan a un receptor determinado, de manera que se permita el cálculo del nivel de ruido total en el punto receptor.

Cabe destacar que solo las atenuaciones debidas al efecto suelo (A_{ground}) y a la difracción (A_{dif}) se ven afectadas por las condiciones meteorológicas.

2.5.5. Proceso de cálculo.

Para una fuente puntual S de nivel de potencia sonora direccional $L_{W,0,dir}$ y para una banda de frecuencias determinada, el nivel de presión sonora continua equivalente en el

punto receptor R en condiciones atmosféricas concretas se obtiene con las siguientes ecuaciones.

Nivel de presión sonora continua equivalente en condiciones favorables (LF) para una trayectoria de propagación (S,R).

$$L_F = L_{W,0,dir} - A_F$$

(2.5.5)

El término A_F representa la atenuación total a lo largo de la trayectoria de propagación en condiciones favorables, y se desglosa como sigue:

«$A_F = A_{div} + A_{atm} + A_{boundary,F}$	(2.5.6)»;

donde

A_{div} es la atenuación por divergencia geométrica;

A_{atm} es la atenuación por absorción atmosférica;

$A_{boundary,F}$ es la atenuación por el límite del medio de propagación en condiciones favorables. Puede contener los siguientes términos:

$A_{ground,F}$ que es la atenuación por el terreno en condiciones favorables;

$A_{dif,F}$ que es la atenuación por la difracción en condiciones favorables.

Para una trayectoria de propagación y una banda de frecuencias determinados, se pueden dar los dos escenarios siguientes:

– $A_{ground,F}$ se calcula sin difracción ($A_{dif,F}$ = 0 dB) y $A_{boundary,F} = A_{ground,F}$;

– o bien se calcula $A_{dif,F}$. El efecto suelo se tiene en cuenta en la propia ecuación $A_{dif,F}$ ($A_{ground,F}$ = 0 dB). De ahí se obtiene: $A_{boundary,F} = A_{dif,F}$.

Nivel de presión sonora continuo equivalente en condiciones homogéneas (L_H) para una trayectoria de propagación (S,R).

El procedimiento es exactamente igual al caso de las condiciones favorables descrito en la sección anterior.

$$L_H = L_{W,0,dir} - A_H$$

(2.5.7)

El término A_H representa la atenuación total a lo largo de la trayectoria de propagación en condiciones homogéneas, y se desglosa como sigue:

$$A_H = A_{div} + A_{atm} + A_{boundary,H}$$

(2.5.8)

Donde:

A_{div} es la atenuación por divergencia geométrica;

A_{atm} es la atenuación por absorción atmosférica;

$A_{boundary,F}$ es la atenuación por el límite del medio de propagación en condiciones homogéneas. Puede contener los siguientes términos:

$A_{ground,H}$ que es la atenuación por el terreno en condiciones homogéneas;

$A_{dif,H}$ que es la atenuación por la difracción en condiciones homogéneas.

Para una trayectoria de propagación y una banda de frecuencias determinados, se pueden dar los dos escenarios siguientes:

– $A_{ground,H}$ ($A_{dif,H}$ = 0 dB) se calcula sin difracción y $A_{boundary,H} = A_{ground,H}$;
– o se calcula $A_{dif,H}$ ($A_{ground,H}$ = 0 dB). El efecto suelo se tiene en cuenta en la propia ecuación $A_{dif,H}$. De ahí se obtiene $A_{boundary,H} = A_{dif,H}$.

Enfoque estadístico en zonas urbanas para un trayecto (S,R).

Dentro de las zonas urbanas, también se puede adoptar un enfoque estadístico en el cálculo de la propagación sonora por detrás de la primera línea de edificios, siempre que el método utilizado esté debidamente documentado, con información pertinente acerca de la calidad del método. Este método puede sustituir el cálculo de $A_{boundary,H}$ y $A_{boundary,F}$ mediante una aproximación de la atenuación total para la trayectoria directa y todas las reflexiones. El cálculo se basará en la densidad media de edificación y en la altura media de todos los edificios de la zona.

Nivel de presión sonora continuo equivalente a largo plazo para una trayectoria de propagación (S,R).

El nivel de presión sonora continuo equivalente a «largo plazo» a lo largo una trayectoria de propagación que parte de una fuente puntual determinada se obtiene de la suma logarítmica de la energía sonora ponderada en condiciones homogéneas y de la energía sonora en condiciones favorables.

Estos nivel de presión sonora continuo equivalente se ponderan con la ocurrencia media p de condiciones favorables en la dirección de la trayectoria de propagación (S,R):

$$L_{LT} = 10 \times \lg\left(p \cdot 10^{\frac{L_F}{10}} + (1-p) \cdot 10^{\frac{L_H}{10}}\right)$$

(2.5.9)

NB: Los valores de ocurrencia p se expresan en tanto por uno. Por tanto, como ejemplo, si el valor de ocurrencia es 82 %, la ecuación (2.5.9) sería p = 0,82.

Nivel de presión sonora continuo equivalente a largo plazo en el punto R para todas las trayectorias de propagación.

El nivel de presión sonora continuo equivalente total a largo plazo en el receptor para una banda de frecuencias se obtiene sumando energéticamente las contribuciones de todas las trayectorias de propagación N, incluidos todos los tipos:

$$L_{tot,LT} = 10 \times \lg\left(\sum_n 10^{\frac{L_{n,LT}}{10}}\right)$$

(2.5.10)

donde

n es el índice de las trayectorias de propagación entre S y R.

La consideración de las reflexiones mediante fuentes de imagen se describe más adelante. El porcentaje de ocurrencias de condiciones favorables en el caso de un trayecto

reflejado en un obstáculo vertical se considera idéntico a la ocurrencia de la trayectoria de propagación directa.

Si S′ es la fuente de imagen de S, entonces la ocurrencia p′ de la trayectoria de propagación (S′,R) se considera igual a la ocurrencia p de la trayectoria de propagación (S_i,R).

Nivel de presión sonora continuo equivalente a largo plazo en el punto R en decibelios A (dBA).

El nivel de presión sonora continuo equivalente total en decibelios A (dBA) se obtiene mediante la suma de los niveles en cada banda de frecuencias:

$$L_{Aeq,LT} = 10 \times \lg \sum_i 10^{(L_{tot,LT,i}+AWC_{f,i})/10}$$

(2.5.11)

Donde i es el índice de la banda de frecuencias. AWC es la corrección con ponderación A de conformidad con los siguientes valores:

Frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
$AWC_{f,i}$ [dB]	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1,0	-1,1

Este nivel $L_{Aeq,LT}$ constituye el resultado final, es decir, el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A a largo plazo en el punto del receptor en un intervalo de tiempo de referencia específico (por ejemplo, el día o la tarde, o la noche o un intervalo más corto durante el día, la tarde o la noche).

2.5.6. Cálculo de la propagación del ruido para fuentes viarias, ferroviarias e industriales.

Divergencia geométrica.

La atenuación por divergencia geométrica, A_{div}, se corresponde con una reducción del nivel de presión sonora continuo equivalente debido a la distancia de propagación. Si se trata de una fuente sonora puntual en campo libre, la atenuación en dB se obtiene mediante:

$$A_{div} = 20 \times \lg(d) + 11$$

(2.5.12)

donde d es la distancia oblicua directa en 3D entre la fuente y el receptor.

Absorción atmosférica.

La atenuación por absorción atmosférica A_{atm} durante la propagación por una distancia d se obtiene en dB mediante la ecuación:

$$A_{atm} = \alpha_{atm} \cdot d/1\,000$$

(2.5.13)

donde

d es la distancia oblicua directa en 3D entre la fuente y el receptor en m;

α_{atm} es el coeficiente de atenuación atmosférica en dB/km a la frecuencia central nominal para cada banda de frecuencias, en virtud de la norma ISO 9613-1.

Los valores del coeficiente α_{atm} se proporcionan para una temperatura de 15 °C, una humedad relativa del 70 % y una presión atmosférica de 101 325 Pa. Se calculan con las frecuencias centrales exactas de la banda de frecuencias. Estos valores cumplen con la norma ISO 9613-1. Se debe usar la media meteorológica a largo plazo en caso de que la información meteorológica se encuentre disponible.

Efecto suelo.

La atenuación por el efecto suelo principalmente es el resultado de la interferencia entre el sonido reflejado y el sonido propagado directamente desde la fuente al receptor. Está físicamente vinculada a la absorción sonora del suelo sobre el cual se propaga la onda sonora. No obstante, también depende significativamente de las condiciones atmosféricas durante la propagación, ya que la curvatura de los rayos modifica la altura de la trayectoria por encima del suelo y hace que los efectos suelo y el terreno ubicado cerca de la fuente resulten más o menos importantes.

En el caso de que la propagación entre la fuente y el receptor se vea afectada por algún obstáculo en el plano de propagación, el efecto suelo se calcula por separado con respecto a la fuente y el receptor. En este caso, z_s y z_r hacen referencia a la posición de la fuente equivalente o del receptor, como se indica más adelante cuando se explica el cálculo de la difracción A_{dif}.

Caracterización acústica del suelo.

Las propiedades de la absorción sonora del suelo están estrechamente relacionadas con su porosidad. El suelo compacto suele ser reflectante, mientras que el suelo poroso es absorbente.

A efectos de los requisitos de cálculo operativo, la absorción sonora de un suelo se representa mediante un coeficiente adimensional G, entre 0 y 1. G es independiente de la frecuencia. En el cuadro 2.5.a se ofrecen los valores de G del suelo en exteriores. En general, la media del coeficiente G con respecto a un trayecto adopta valores comprendidos entre 0 y 1.

Cuadro 2.5.a

Valores de G para diferentes tipos de suelo

Descripción	Tipo	(kPa · s/m²)	Valor G
Muy blando (nieve o con hierba)	A	12,5	1
Suelo forestal blando (con brezo corto y denso o musgo denso)	B	31,5	1
Suelo blando no compacto (césped, hierba o suelo mullido)	C	80	1
Suelo no compacto normal (suelo forestal y suelo de pastoreo)	D	200	1
Terreno compactado y grava (césped compactado y zonas de parques)	E	500	0,7
Suelo denso compactado (carretera de grava o aparcamientos)	F	2 000	0,3
Superficies duras (hormigón y asfaltado convencional)	G	20 000	0
Superficies muy duras y densas (asfalto denso, hormigón y agua)	H	200 000	0

G_{path} se define como la fracción de terreno absorbente presente sobre toda la trayectoria de propagación cubierta.

Cuando la fuente y el receptor están cerca de modo que $d_p \leq 30\ (z_s + z_r)$, la distinción entre el tipo de terreno ubicado cerca de la fuente y el tipo de terreno ubicado cerca del receptor es insignificante. Para tener en cuenta este comentario, el factor de suelo G_{path} se corrige en última instancia como sigue:

$$G'_{path} = \begin{cases} G_{path}\dfrac{d_p}{30(z_s+z_r)} + G_s\left(1 - \dfrac{d_p}{30(z_s+z_r)}\right) & \text{si } d_p \leq 30\ (z_s + z_r) \\ G_{path} & \text{en los demás casos} \end{cases}$$

(2.5.14)

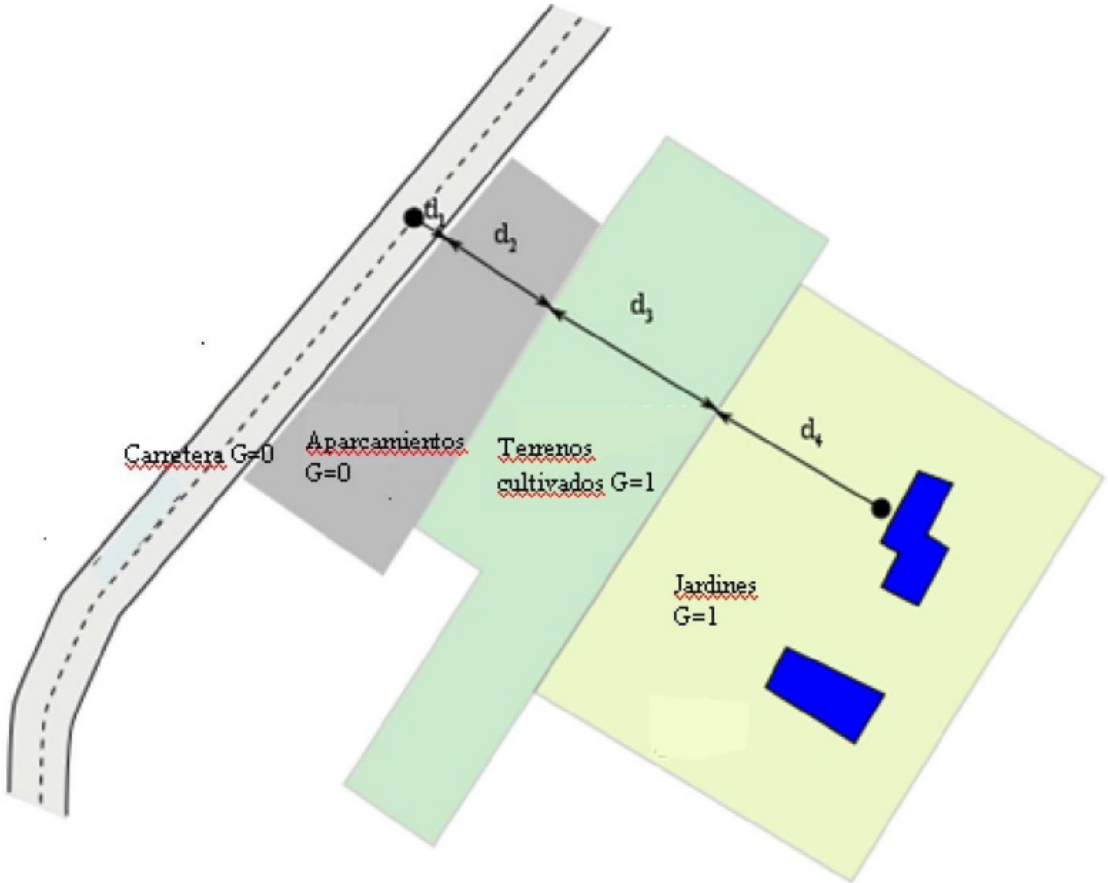
donde G_s es el factor de suelo de la fuente del tipo área. G_s = 0 para plataformas de carretera[4] y vías en placa. G_s = 1 para vías férreas sobre balasto. No hay una regla general para el caso de las plantas y las fuentes industriales.

4 La absorción de los pavimentos de carreteras porosos se tiene en cuenta en el modelo de emisiones

G puede estar vinculada a la resistividad al flujo.

Figura 2.5.b

Determinación del coeficiente del suelo G_{path} sobre una trayectoria de propagación



$$d_p = d_1 + d_2 + d_3 + d_4$$

$$G_{path} = \left(0 \cdot d_1 + 0 \cdot d_2 + 1 \cdot d_3 + 1 \cdot d_4\right) / d_p = \left(d_3 + d_4\right) / d_p$$

Las distancias d_n se obtienen mediante una proyección bidimensional sobre el plano horizontal.

En los dos subapartados siguientes sobre los cálculos en condiciones homogéneas y favorables se presentan las notaciones genéricas $\overline{G_w}$ y $\overline{G_m}$ para la absorción del terreno. En el cuadro 2.5.b se ofrecen las correspondencias entre estas notaciones y las variables G_{path} y G'_{path}.

Cuadro 2.5.b

Correspondencia entre $\overline{G_w}$ y $\overline{G_m}$ y (G_{path}, G'_{path})

	Condiciones homogéneas			Condiciones favorables		
	A_{ground}	$\Delta_{ground(S,O)}$	$\Delta_{ground(O,R)}$	A_{ground}	$\Delta_{ground(S,O)}$	$\Delta_{ground(O,R)}$
$\overline{G_w}$	G'_{path}		G_{path}			
$\overline{G_m}$	G'_{path}	G_{path}		G'_{path}	G_{path}	

Cálculos en condiciones homogéneas.

La atenuación por el efecto suelo en condiciones homogéneas se calcula con las siguientes ecuaciones:

si $G_{path} \neq 0$

$$A_{ground,H} = \max\left(-10 \times \lg\left[4\frac{k^2}{d_p^2}\left(z_s^2 - \sqrt{\frac{2C_f}{k}} z_s + \frac{C_f}{k} \right)\left(z_r^2 - \sqrt{\frac{2C_f}{k}} z_r + \frac{C_f}{k} \right) \right], A_{ground,H,min} \right)$$

(2.5.15)

donde

$$k = 2\pi f_m / c$$

f_m es la frecuencia central nominal de la banda de frecuencias considerada, en Hz, c es la velocidad del sonido en el aire, considerada igual a 340 m/s, y C_f se define como:

$$C_f = d_p \frac{1 + 3wd_p e^{-\sqrt{wd_p}}}{1 + wd_p}$$

(2.5.16)

donde los valores de w se obtienen mediante la siguiente ecuación:

$$w = 0{,}0185 \frac{f_m^{2.5} \overline{G_w}^{2.6}}{f_m^{1.5} \overline{G_w}^{2.6} + 1{,}3 \cdot 10^3 f_m^{0.75} \overline{G_w}^{1.3} + 1{,}16 \cdot 10^6}$$

(2.5.17)

$\overline{G_w}$ puede ser igual a G_{path} o G'_{path}, en función de si el efecto suelo se calcula con o sin difracción y según la naturaleza del terreno que se encuentra bajo la fuente (fuente real o difractada). Esto se especifica en los siguientes subapartados y se resume en el cuadro 2.5.b.

$$A_{ground,H,\min} = -3(1 - \overline{G_m})$$

(2.5.18)

es el límite inferior de $A_{ground,H}$.

Para una trayectoria de propagación (S_i,R) en condiciones homogéneas sin difracción:

$\overline{G_w}$ = G'_{path}

$\overline{G_m}$ = G'_{path}

Con difracción, véase la sección sobre la difracción para las definiciones de $\overline{G_w}$ y $\overline{G_m}$.

si G_{path} = 0: $A_{ground,H}$ = – 3 dB

El término – 3(1 – $\overline{G_m}$) tiene en cuenta el hecho de que, cuando la fuente y el receptor están muy alejados, la primera reflexión en lado de la fuente ya no está en la plataforma, sino sobre terreno natural.

Cálculos en condiciones favorables.

El efecto suelo en condiciones favorables se calcula con la ecuación $A_{ground,H,}$ siempre que se realicen las siguientes modificaciones:

Si Gpath ≠ 0

a) En la ecuación 2.5.15 ($A_{ground,H}$), las alturas z_s y z_r se sustituyen por $z_s + \delta z_s + \delta z_T$ y $z_r + \delta z_r + \delta z_T$, respectivamente, donde:

$$\begin{cases} \delta z_s = a_0 \left(\frac{z_s}{z_s + z_r} \right)^2 \frac{d_p^2}{2} \\ \delta z_r = a_0 \left(\frac{z_r}{z_s + z_r} \right)^2 \frac{d_p^2}{2} \end{cases}$$

(2.5.19)

$a_o = 2 \times 10^{-4}$ m^{-1} es el inverso del radio de curvatura

$$\delta z_T = 6 \cdot 10^{-3} \frac{d_p}{z_s + z_r}$$

b) El límite inferior de $A_{ground,F}$ (calculado sin modificar las alturas) depende de la geometría del trayecto:

$$A_{ground,F,\min} = \begin{cases} -3\left(1 - \overline{G_m}\right) & \text{si } d_p \le 30\left(z_s + z_r\right) \\ -3\left(1 - \overline{G_m}\right) \cdot \left(1 + 2\left(1 - \frac{30\left(z_s + z_r\right)}{dp}\right)\right) & \text{En los demás casos} \end{cases}$$

(2.2.20)

Si $G_{path} = 0$

$A_{ground,F} = A_{ground,F,min}$

Las correcciones de la altura δz_s y δz_r transmiten el efecto de la curvatura del rayo acústico. δz_T representa el efecto de la turbulencia.

$\overline{G_m}$ puede ser igual a G_{path} o G'_{path}, en función de si el efecto suelo se calcula con o sin difracción y según la naturaleza del terreno que se encuentra bajo la fuente (fuente real o difractada). Esto se especifica en los siguientes subapartados:

Para un trayecto (S_i,R) en condiciones favorables sin difracción:

$\overline{G_w}$ = G_{path} en la ecuación (2.5.17);

$$\overline{G_m} = G'_{path}.$$

Con difracción, véase la sección siguiente para las definiciones de $\overline{G_w}$ y $\overline{G_m}$.

Difracción.

Por norma general, la difracción debe estudiarse en la parte superior de cada obstáculo ubicado en la trayectoria de propagación. Si la trayectoria pasa a una «altura suficiente» por encima del borde de difracción, se puede definir $A_{dif} = 0$ y se puede calcular una trayectoria directa, en particular mediante la evaluación de A_{ground}.

En la práctica, en el plano vertical único que contiene tanto la fuente como el receptor (un biombo chino aplanado, en el caso de que el trayecto incluya las reflexiones), se tienen en cuenta las siguientes especificaciones. El rayo directo de la fuente al receptor es una línea recta en condiciones de propagación homogéneas y una línea curvada (un arco cuyo radio depende de la longitud del rayo recto) en condiciones de propagación favorables.

Si el rayo directo no se encuentra con ningún obstáculo, se calcula el borde D que produzca la mayor diferencia en la longitud del trayecto δ (el menor valor absoluto, ya que estas diferencias en la longitud del trayecto son negativas). La difracción se tiene en cuenta si:

– Esta diferencia en la longitud del trayecto es superior a -λ/20, y
– Si se cumple el criterio de Rayleigh.

Ese es el caso si δ es mayor de λ/4 – δ*, donde δ* es la diferencia en la longitud del trayecto, calculada con este mismo borde D pero en relación con la fuente espejo S*, calculada con el plano medio del suelo entre la fuente y el receptor espejo R*, calculado con el plano medio del suelo en el lado del receptor. Para calcular δ*, solo se tienen en cuenta los puntos S*, D y R*; el resto de bordes que puedan bloquear el trayecto S*->D->R* se ignoran.

Para las consideraciones anteriores, la longitud de onda λ se calcula usando la frecuencia central nominal y una velocidad del sonido de 340 m/s.

Si se dan estas dos condiciones, el borde D separa el lado de la fuente del lado del receptor, se calculan dos planos medios del suelo, y A_{dif} se calcula según se describe en las demás partes de esta sección. En caso contrario, no se tiene en cuenta ninguna atenuación por difracción para este trayecto, se calcula un plano medio del suelo común para el trayecto S -> R, y se calcula A_{ground} sin difracción (A_{dif} = 0 dB). Esta norma se aplica tanto en condiciones homogéneas como en condiciones favorables.

Si, para una banda de frecuencias determinada, se realiza un cálculo siguiendo el procedimiento descrito en esta sección, A_{ground} se define como igual a 0 dB al calcular la atenuación total. El efecto suelo se tiene en cuenta directamente en la ecuación para el cálculo general de la difracción.

Las ecuaciones propuestas se usan para evaluar la difracción en pantallas delgadas, pantallas gruesas, edificios, diques de tierra (naturales o artificiales) y en los bordes de terraplenes, desmontes y viaductos.

Si se encuentran varios obstáculos con capacidad de difracción en una trayectoria de propagación, se tratan como una difracción múltiple mediante la aplicación del procedimiento descrito en la siguiente sección, que trata sobre el cálculo de la diferencia de trayecto.

Los procedimientos que aquí se describen se utilizan para calcular las atenuaciones tanto en condiciones homogéneas como favorables. La curvatura del rayo se tiene en cuenta en el cálculo de la diferencia de trayecto y para calcular los efectos suelo antes y después de la difracción.

Principios generales.

En la figura 2.5.c se ilustra el método general de cálculo de la atenuación por difracción. Este método se basa en dividir en dos la trayectoria de propagación: la trayectoria del «lado de la fuente», ubicada entre la fuente y el punto de difracción, y la trayectoria del «lado del receptor», ubicada entre el punto de difracción y el receptor.

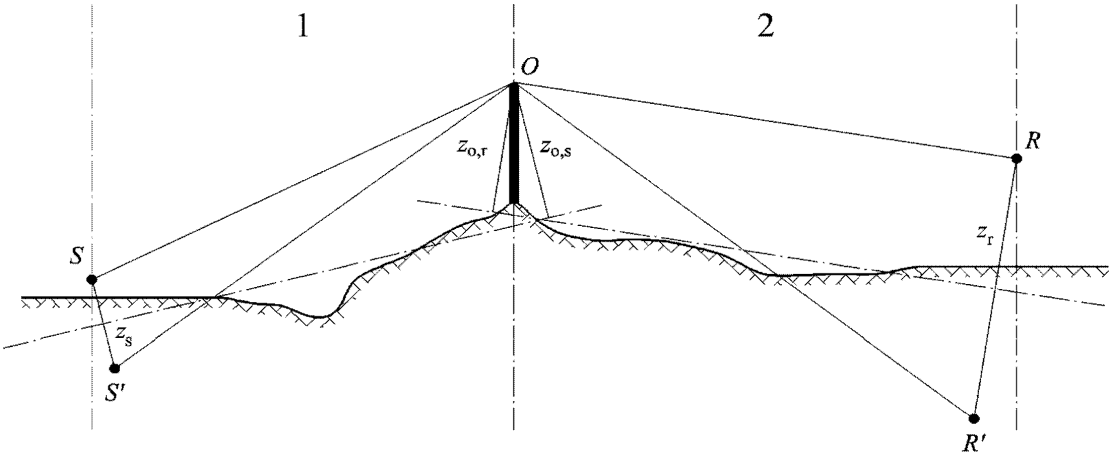
Se calcula lo siguiente:

– un efecto suelo, en el lado de la fuente, $\Delta_{ground(S,O)}$
– un efecto suelo, en el lado del receptor, $\Delta_{ground(O,R)}$
– y tres difracciones:

– entre la fuente S y el receptor R: $\Delta_{dif(S,R)}$
– entre la imagen de la fuente S′ y R: $\Delta_{dif(S',R)}$
– entre S y la imagen del receptor R′: $\Delta_{dif(S,R')}$.

Figura 2.5.c

Geometría de un cálculo de la atenuación por difracción



1: Lado de la fuente.
2: Lado del receptor.

donde

S es la fuente;
R es el receptor;
S' es la imagen de la fuente respecto al plano medio del suelo en el lado de la fuente;
R' es la imagen del receptor respecto al plano medio del suelo en el lado del receptor;
O es el punto de difracción;
z_s es la altura equivalente de la fuente S respecto al plano medio del suelo en el lado de la fuente;
$z_{o,s}$ es la altura equivalente del punto de difracción O respecto al plano medio del suelo en el lado de la fuente
Z_r es la altura equivalente del receptor R respecto al plano medio del suelo en el lado del receptor;
$z_{o,r}$ es la altura equivalente del punto de difracción O respecto al plano medio del suelo en el lado del receptor

La irregularidad del suelo entre la fuente y el punto de difracción, y entre el punto de difracción y el receptor, se tiene en cuenta mediante alturas equivalentes calculadas en relación con el plano medio del suelo, el primer lado de la fuente y el segundo lado del receptor (dos planos medios del suelo) según el método descrito en el subapartado dedicado a las alturas importantes sobre el suelo.

Difracción pura.

Para la difracción pura, sin suelo, la atenuación se calcula mediante:

$$\Delta_{dif} = \begin{cases} 10C_h \cdot \lg\left(3 + \frac{40}{\lambda} C''\delta\right) & \text{si} \quad \frac{40}{\lambda} C''\delta \geq -2 \\ 0 & \text{En los demás casos} \end{cases}$$

(2.5.21)

Donde:

$C_h = 1$

(2.5.22)

λ es la longitud de onda de la frecuencia central nominal de la banda de frecuencias considerada;

δ es la diferencia de trayecto entre la trayectoria difractado y la trayectoria directo (véase el siguiente subapartado sobre el cálculo de la diferencia de trayecto);

C'' es un coeficiente utilizado para tener en cuenta difracciones múltiples:

C'' = 1 para una única difracción.

Para una difracción múltiple, si e es la distancia total del trayecto entre el primer punto de difracción y el último (usando rayos curvados en caso de que las condiciones sean favorables) y si e es superior a 0,3 m (de lo contrario, C'' = 1), este coeficiente se define mediante:

$C'' = \frac{1 + \left(5\lambda/e\right)^2}{1/3 + \left(5\lambda/e\right)^2}$	(2.5.23)»;

Los valores de Δ_{dif} deben estar limitados:

– si $\Delta_{dif} < 0$: $\Delta_{dif} = 0$ dB

– si $\Delta_{dif} > 25$: $\Delta_{dif} = 25$ dB para una difracción sobre el borde horizontal y solo sobre el término Δ_{dif} que figura en el cálculo de Δ_{dif}. Este límite superior no debe aplicarse en los términos Δ_{dif} que intervienen en el cálculo de Δ_{ground}, o para una difracción sobre un borde vertical (difracción lateral) en el caso de la cartografía del ruido industrial.

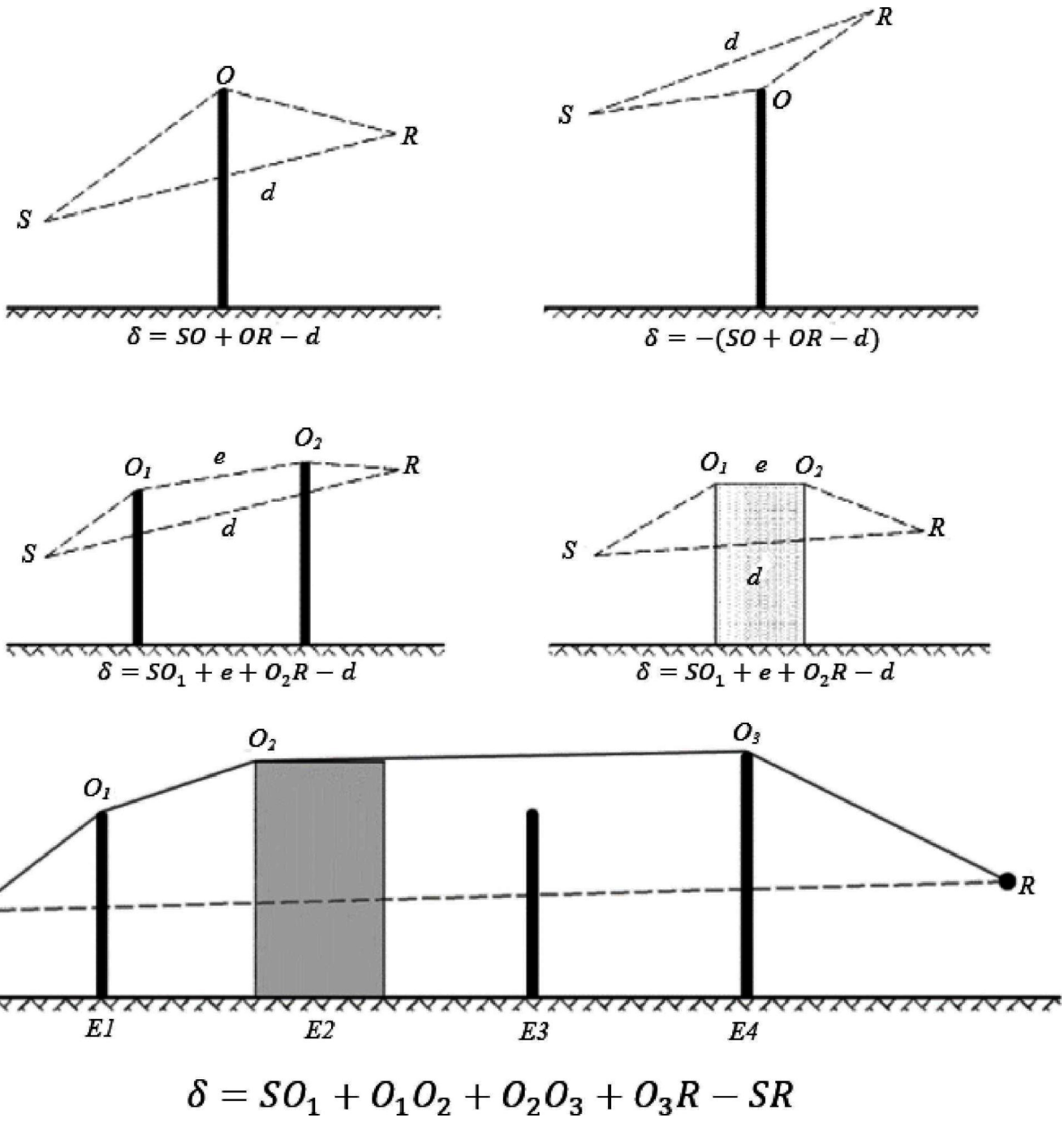
Cálculo de la diferencia de trayecto.

La diferencia de trayecto δ se calcula en un plano vertical que contiene la fuente y el receptor. Se trata de una aproximación en relación con el principio de Fermat. La aproximación continúa siendo aplicable aquí (fuentes lineales). La diferencia de trayecto δ se calcula como se ilustra en las siguientes figuras, en función de las situaciones de que se trate.

Condiciones homogéneas.

Figura 2.5.d

Cálculo de la diferencia de trayecto en condiciones homogéneas. O, O_1 y O_2 son los puntos de difracción



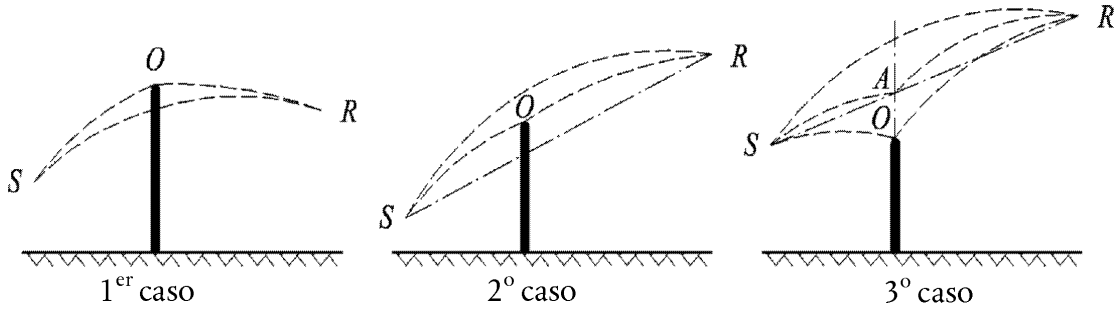
$$\delta = SO_1 + O_1O_2 + O_2O_3 + O_3R - SR$$

Nota: Para cada configuración, se proporciona la expresión de δ.

Condiciones favorables.

Figura 2.5.e

Cálculo de la diferencia de trayecto en condiciones favorables (difracción individual)



En condiciones favorables, los tres rayos de sonido curvados rays $\overset{\frown}{SO}$, $\overset{\frown}{OR}$ y $\overset{\frown}{SR}$, tienen un radio de curvatura idéntico Γ definido mediante:

$\Gamma = \max(1\,000, 8d)$	(2.5.24)

Donde d se define mediante la distancia tridimensional entre la fuente y el receptor del trayecto desplegado.

La longitud de una curva del rayo sonoro MN se representa como $\hat{MN}$ en condiciones favorables. La longitud es igual a:

$$\hat{MN} = 2\Gamma \arcsin\left(\frac{MN}{2\Gamma}\right)$$

(2.5.25)

En principio, deben considerarse tres escenarios en el cálculo de la diferencia de trayecto en condiciones favorables δF (véase la figura 2.5.e). En la práctica, dos ecuaciones son suficientes:

– si el rayo sonoro recto SR es enmascarado mediante el obstáculo (primero y segundo caso de la figura 2.5.e):

$$\delta_F = \hat{SO} + \hat{OR} - \hat{SR}$$

(2.5.26)

– si el rayo sonoro recto SR no es enmascarado mediante el obstáculo (tercer caso de la figura 2.5.e):

$$\delta_F = 2\hat{S}A + 2\hat{A}R - \hat{S}O - \hat{O}R - \hat{S}R$$

(2.5.27)

donde A es la intersección del rayo sonoro recto SR y la extensión del obstáculo difractor. Para múltiples difracciones en condiciones favorables:

– determinar la envolvente convexa definida por los diferentes bordes potenciales de difracción;

– eliminar los bordes de difracción que no se encuentran dentro del límite de la envolvente convexa;

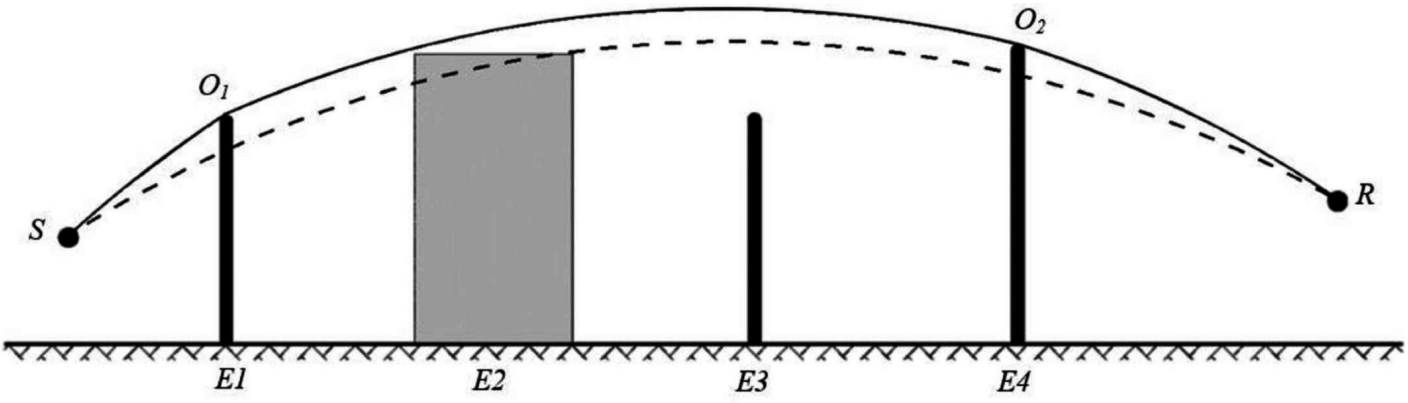
— calcular δ_F en función de las longitudes del rayo sonoro curvado, dividiendo la trayectoria difractado en tantos segmentos curvados como sea necesario (véase la figura 2.5.f)

“ $\delta_F = \hat{S}O_1 + \sum_{i=1}^{n-1} O_i\hat{O}_{i+1} + \hat{O}_nR - \hat{S}R$	(2.5.28)”

En condiciones favorables, el trayecto de propagación en el plano de propagación vertical siempre está integrado por segmentos de un círculo cuyo radio se obtiene a partir de la distancia tridimensional entre la fuente y el receptor, lo que significa que todos los segmentos de un trayecto de propagación tienen el mismo radio de curvatura. Si el arco directo que une la fuente y el receptor presenta obstáculos, el trayecto de propagación se define como la combinación convexa más corta de los arcos que engloban todos los obstáculos. En este contexto, “convexo” significa que, en cada punto de difracción, el segmento del rayo saliente se desvía hacia abajo respecto del segmento del rayo entrante.

Figura 2.5.f.

Ejemplo de cálculo de la diferencia de trayecto en condiciones favorables, en el caso de difracciones múltiples



En el escenario presentado en la figura 2.5.f, la diferencia de trayecto es:

«$\delta_F = \hat{S}O_1 + O_1\hat{O}_2 + \hat{O}_2R - \hat{S}R$	(2.5.29)»;

Cálculo de la atenuación A_{dif}.

La atenuación por difracción, teniendo en cuenta los efectos suelo en el lado de la fuente y en el lado del receptor, se calcula mediante las siguientes ecuaciones generales:

$$A_{dif} = \Delta_{dif\,(S,R)} + \Delta_{ground\,(S,O)} + \Delta_{ground\,(O_n,R)}$$

(2.5.30)

donde

– $\Delta_{dif\,(S,R)}$ es la atenuación por la difracción entre la fuente S y el receptor R;

– $\Delta_{ground(S,O)}$ es la atenuación por el efecto suelo en el lado de la fuente, ponderada mediante la difracción en el lado de la fuente; donde se entiende que O = O1 en el caso de difracciones múltiples, tal y como se ilustra en la figura 2.5.f

– $\Delta_{ground(O,R)}$ es la atenuación por el efecto suelo en el lado del receptor, ponderada mediante la difracción en el lado del receptor (véase el subapartado siguiente sobre el cálculo del término $\Delta_{ground(O,R)}$).

Cálculo del término $\Delta_{ground(O,R)}$

$\Delta_{ground(S,O)} = -20 \times lg\left(1 + \left(10^{-A_{ground(S,O)}/20} - 1\right) \cdot 10^{-\left(\Delta_{dif(S',R)} - \Delta_{dif(S,R)}\right)/20}\right)$	(2.5.31)

Donde:

– $A_{ground(S,O)}$ es la atenuación por el efecto suelo entre la fuente S y el punto de difracción O. Este término se calcula como se ha indicado en el subapartado anterior relativo a los cálculos en condiciones homogéneas y en el subapartado anterior que trata sobre el cálculo en condiciones favorables, con las siguientes hipótesis:

- $z_r = z_{o,s}$;
- G_{path} se calcula entre S y O;

en condiciones homogéneas: $\bar{G}_w = G'_{path}$ en la ecuación (2.5.17), $\bar{G}_m = G'_{path}$ en la ecuación (2.5.18); en condiciones favorables: $\bar{G}_w = G_{path}$ en la ecuación (2.5.17), $\bar{G}_m = G'_{path}$ en la ecuación (2.5.20);

- $\Delta_{dif(S',R)}$ es la atenuación por la difracción entre la fuente de imagen S' y R, calculada según se ha indicado en el subapartado anterior sobre la difracción pura;
- $\Delta_{dif(S,R)}$ es la atenuación por difracción entre S y R, calculada como se ha descrito en el subapartado anterior sobre la difracción pura.

En el caso especial en que la fuente se encuentre por debajo del plano medio del suelo: $\Delta_{dif(S,R)} = \Delta_{dif(S',R)}$ y $\Delta_{ground(S,O)}$ = Aground(S,O).

Cálculo del término Δground(O,R).

$$\Delta_{ground(O,R)} = -20 \times lg\left(1 + \left(10^{-A_{ground(O,R)}/20} - 1\right) \cdot 10^{-(\Delta_{dif(S,R')} - \Delta_{dif(S,R)})/20}\right) \quad (2.5.32)$$

Donde:

– $A_{ground\ (O,R)}$ es la atenuación por el efecto suelo entre el punto de difracción Oy el receptor R. Este término se calcula como se ha indicado en el subapartado anterior relativo a los cálculos en condiciones homogéneas y en el subapartado anterior que trata sobre el cálculo en condiciones favorables, con las siguientes hipótesis:

- $z_s = z_{o,r}$.
- G_{path} se calcula entre O y R.

No es necesario tener en cuenta aquí la corrección de G'_{path}, ya que la fuente considerada es el punto de difracción. Por tanto, G_{path} debe usarse para calcular los efectos suelo, incluso para el término del límite inferior de la ecuación -3(1- G_{path}).

En condiciones homogéneas, $\bar{G}_m = G_{path}$ en la ecuación (2.5.17) y $\bar{G}_m = G_{path}$ en la ecuación (2.5.18).

En condiciones favorables, $\bar{G}_m = G_{path}$ en la ecuación (2.5.17) y $\bar{G}_m = G_{path}$ en la ecuación (2.5.20).

- $\Delta_{dif(S,R')}$ es la atenuación por difracción entre S y el receptor de imagen R', calculada como se ha descrito en el apartado anterior relativo a la difracción pura.
- $\Delta_{dif(S,R)}$ es la atenuación por difracción entre S y R, calculada como se ha descrito en el subapartado anterior sobre la difracción pura.

En el caso especial en que el receptor se encuentre por debajo del plano medio del suelo: $\Delta_{dif(S,R')} = \Delta_{dif(S,R)}$ y $\Delta_{ground(O,R)}$ =Aground(O,R).

Escenarios de borde vertical:

La ecuación (2.5.21) puede utilizarse para calcular las difracciones en los bordes verticales (difracciones laterales) en el caso del ruido industrial. Si se da este caso, se considera $A_{dif} = \Delta_{dif}(S,R)$ y se mantiene el término A_{ground}. Asimismo, A_{atm} y A_{ground} deben calcularse a partir de la longitud total del trayecto de propagación. A_{div} se calcula también a partir de la distancia directa d. Las ecuaciones (2.5.8) y (2.5.6), respectivamente, son:

$$A_H = A_{div} + A_{atm}^{path} + A_{ground,H}^{path} + \Delta_{dif,H(S,R)} \quad (2.5.33)$$

$$A_F = A_{div} + A_{atm}^{path} + A_{ground,F}^{path} + \Delta_{dif,H(S,R)} \quad (2.5.34)$$

Δ_{dif} se utiliza en condiciones homogéneas en la ecuación (2.5.34):

La difracción lateral se considera solo cuando se dan las siguientes condiciones:

La fuente es una fuente puntual real, no es el resultado de la segmentación de una fuente ampliada, como una fuente lineal o de área.

La fuente no es una fuente espejo construida para calcular una reflexión.

El rayo directo entre la fuente y el receptor está completamente por encima del perfil del terreno.

En el plano vertical que contiene S y R, la diferencia en la longitud del trayecto δ es superior a 0, es decir, el rayo directo encuentra algún obstáculo. Por consiguiente, en determinadas situaciones, la difracción lateral puede considerarse en condiciones de propagación homogéneas, pero no en condiciones de propagación favorables.

Si se dan todas estas condiciones, se tienen en cuenta hasta dos trayectos de propagación difractados lateralmente, además del trayecto de propagación difractado en el plano vertical que contiene la fuente y el receptor. El plano lateral es el plano perpendicular al plano vertical, y contiene la fuente y el receptor. Las áreas de intersección con este plano lateral se crean a partir de todos los obstáculos en los que penetra el rayo directo que va de la fuente al receptor. En el plano lateral, la conexión convexa más corta entre la fuente y el receptor, que está formada por segmentos rectos y engloba estas áreas de intersección, define los bordes verticales que se tienen en cuenta al crear el trayecto de propagación difractado lateralmente.

Para calcular la atenuación del suelo en un trayecto de propagación difractado lateralmente, el plano medio del suelo entre la fuente y el receptor se calcula teniendo en cuenta el perfil del suelo que se encuentra verticalmente por debajo del trayecto de propagación. Si, en la proyección sobre un plano horizontal, un trayecto de propagación lateral corta la proyección de un edificio, esto se tiene en cuenta en el cálculo de G_{path} (normalmente con G = 0) y en el cálculo del plano medio del suelo con la altura vertical del edificio.

Reflexión sobre obstáculos verticales.

Atenuación por absorción.

Las reflexiones sobre obstáculos verticales se tratan mediante imagen de las fuentes. Las reflexiones sobre las fachadas de los edificios y las barreras acústicas se tratan de esta forma.

Únicamente se considera que las superficies de los objetos son reflectoras cuando tienen una pendiente de menos de 15° en relación con la vertical. Solo se consideran las reflexiones de los trayectos en el plano de propagación vertical, es decir, no se consideran los trayectos difractados lateralmente. Para los trayectos incidente y reflejado, y asumiendo que la superficie reflectante es vertical, el punto de reflexión (que se apoya en el objeto reflectante) se crea mediante líneas rectas bajo condiciones de propagación homogéneas y curvadas en condiciones de propagación favorables. El reflector debe tener una altura mínima de 0,5 m, medida a través del punto de reflexión y observada desde la dirección del rayo incidente. Tras proyectarlo sobre un plano horizontal, el reflector debe tener al menos 0,5 m de ancho cuando se mida a través del punto de reflexión y se observe desde la dirección del rayo incidente.

Los obstáculos en los que al menos una dimensión es inferior a 0,5 m deben ignorarse en el cálculo de la reflexión, salvo para configuraciones especiales[5].

[5] Una red de obstáculos pequeños en un plano y a intervalos regulares constituye un ejemplo de una configuración especial.

Nótese que las reflexiones sobre el suelo no se tratan aquí. Se tienen en cuenta en los cálculos de la atenuación debido a los límites (suelo y difracción).

Si L_{WS} es el nivel de potencia de la fuente S y α_r el coeficiente de absorción de la superficie del obstáculo como se define en la norma EN 1793-1:2013, entonces el nivel de potencia de la imagen de la fuente S′ es igual a:

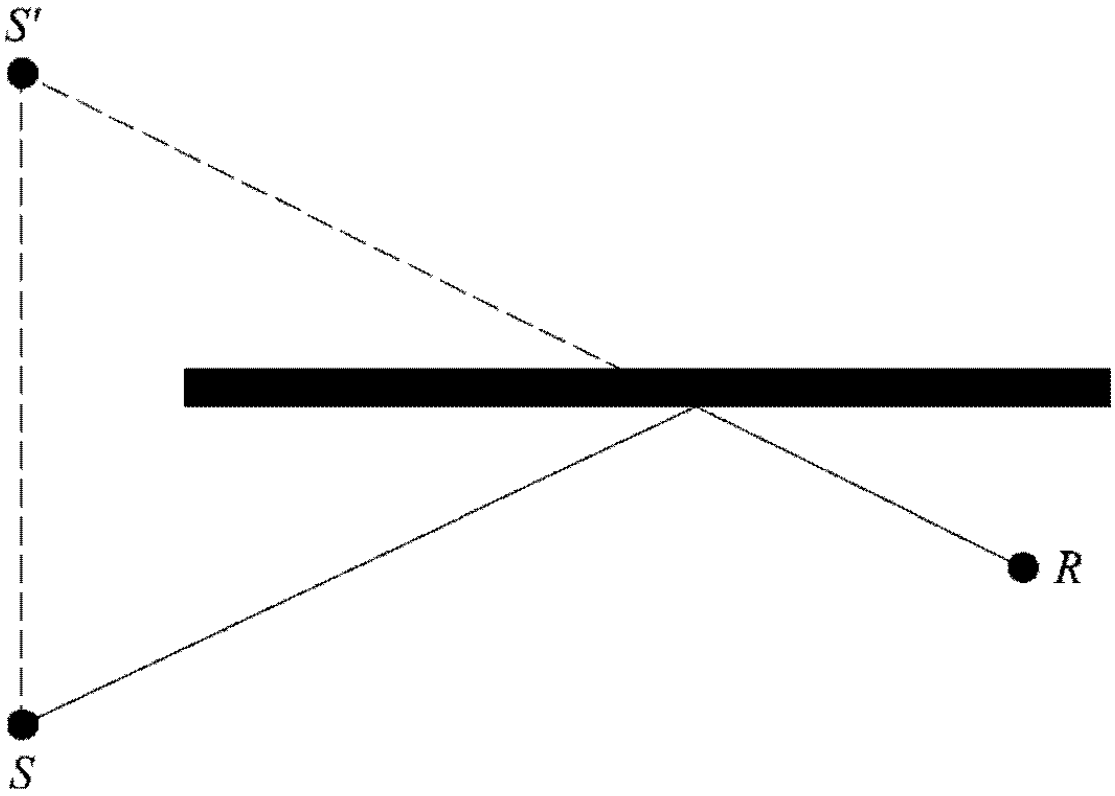
$$L_{WS'} = L_{WS} + 10 \cdot \lg(1 - \alpha_r) = L_{WS} + A_{refl} \quad (2.5.35)$$

donde $0 \leq \alpha_r < 1$

Las atenuaciones en la propagación descritas anteriormente se aplican a este trayecto (imagen de la fuente - receptor), como se aplican a un trayecto directo.

Figura 2.5.g

Reflexión especular sobre un obstáculo tratado mediante el método de la imagen de la fuente (S: fuente, S′: imagen de la fuente, R: receptor)



Atenuación por la retrodifracción.

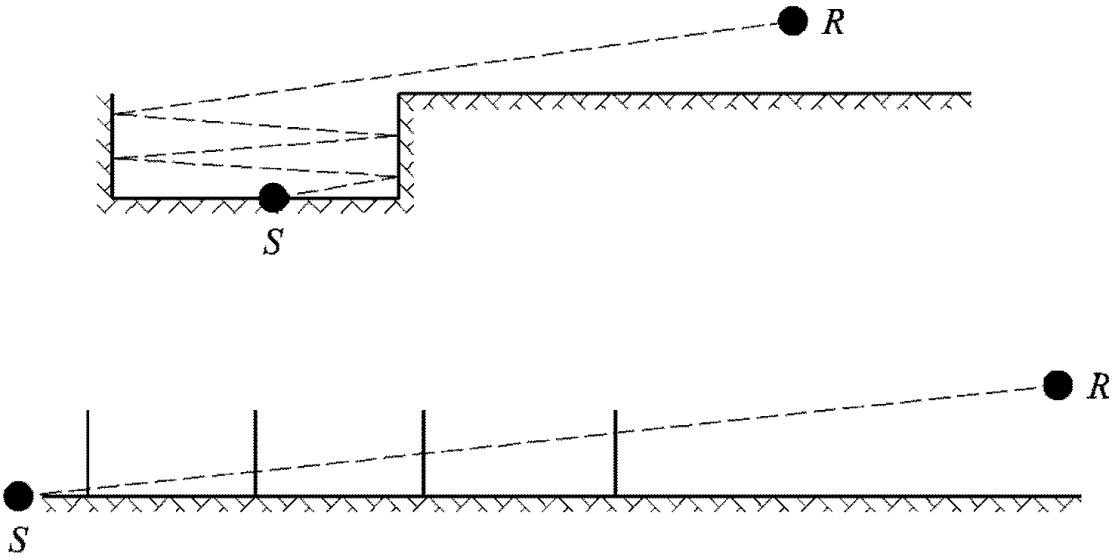
En la búsqueda geométrica de trayectos acústicos, durante la reflexión en un obstáculo vertical (un muro o un edificio), la posición del impacto del rayo en relación con el borde superior de este obstáculo determina la proporción más o menos importante de la energía reflejada efectivamente. Esta pérdida de energía sonora cuando el rayo experimenta una reflexión se denomina atenuación a través de la retrodifracción.

En caso de que se den posibles reflexiones múltiples entre dos muros verticales, al menos debe tenerse en cuenta la primera reflexión.

Si se trata de una trinchera (véase, por ejemplo, la figura 2.5.h), la atenuación por retrodifracción debe aplicarse a cada reflexión en los muros de contención.

Figura 2.5.h

Rayo sonoro reflejado en el orden de 4 en una pista de una vía en trinchera: sección transversal real (arriba) y sección transversal desplegada (abajo)



En esta representación, el rayo sonoro alcanza el receptor «pasando posteriormente a través de» los muros de contención de la zanja, que, por tanto, se puede comparar con las aperturas.

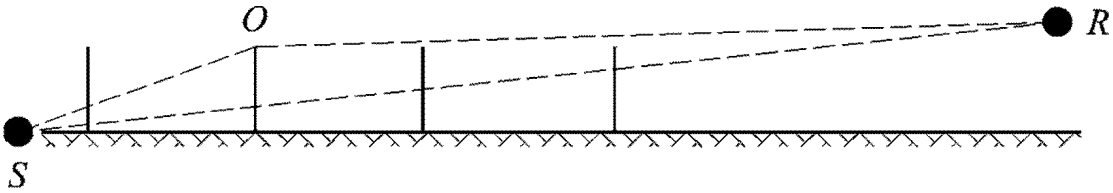
Al calcular la propagación a través de una apertura, el campo acústico en el receptor es la suma del campo directo y el campo difractado por los bordes de la apertura. Este campo difractado garantiza la continuidad de la transición entre el área libre y el área sombreada. Cuando el rayo alcanza el borde de la apertura, el campo directo se atenúa. El cálculo es idéntico al de la atenuación mediante una barrera en el área libre.

La diferencia de trayecto δ′ asociada con cada retrodifracción es lo opuesto de la diferencia de trayecto entre S y R con respecto a cada borde superior O, en una sección transversal desplegada (véase la figura 2.5.i).

$$\delta' = -(SO + OR - SR) \quad (2.5.36)$$

Figura 2.5.i

La diferencia de trayecto para la segunda reflexión



El signo «menos» de la ecuación (2.5.36) significa que el receptor se tiene en cuenta aquí en el área libre.

La atenuación a través de la retrodifracción $\Delta_{retrodif}$ se obtiene mediante la ecuación (2.5.37), que es similar a la ecuación (2.5.21) con notaciones reformuladas.

$$\Delta_{retrodif} = \begin{cases} 10C_h \cdot \lg\left(3 + \frac{40}{\lambda}\delta'\right) & \text{si} \quad \frac{40}{\lambda}\delta' \geq -2 \\ 0 & \text{en los demás casos} \end{cases}$$

(2.5.37)

Esta atenuación se aplica al rayo directo cada vez que «pasa a través» (se refleja) de un muro o edificio. El nivel de potencia de la imagen de la fuente S′ es:

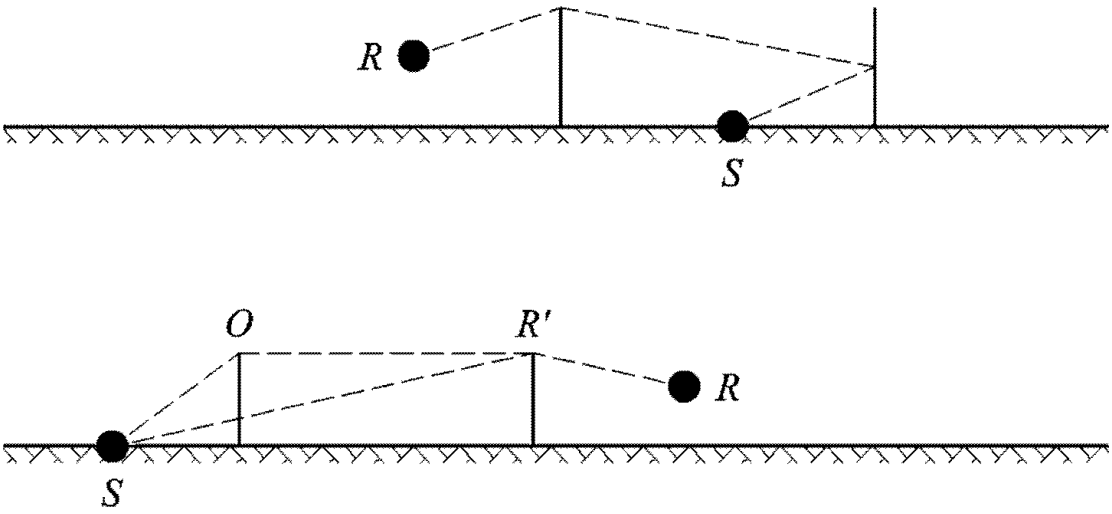
$$L_{W'} = L_W + 10 \times \lg(1 - \alpha r) - \Delta_{retrodif}$$

(2.5.38)

En configuraciones de propagación complejas, pueden existir difracciones entre reflexiones, o bien entre el receptor y las reflexiones. En este caso, la retrodifracción de los muros se calcula al considerar la trayectoria entre la fuente y el primer punto de difracción R′ (considerado por tanto como el receptor en la ecuación (2.5.36)). Este principio se ilustra en la figura 2.5.j.

Figura 2.5.j

La diferencia de trayecto con presencia de una difracción: sección transversal real (arriba) y sección transversal desplegada (abajo)



En caso de reflexiones múltiples, se añaden las reflexiones por cada reflexión individual.

Cuando cerca de la vía ferroviaria hay una barrera acústica o un obstáculo reflectante, los rayos de sonido de la fuente se reflejan sucesivamente en este obstáculo y en la cara lateral del vehículo ferroviario. En tales condiciones, los rayos de sonido pasan entre el obstáculo y el cuerpo del vehículo ferroviario antes de la difracción producida por el borde superior del obstáculo.

Con el fin de tener en cuenta múltiples reflexiones entre el vehículo ferroviario y un obstáculo cercano, se calcula la potencia acústica de una única fuente equivalente. En dicho cálculo se ignoran los efectos suelo.

Para obtener la potencia acústica de la fuente equivalente se aplican las siguientes definiciones:

– El origen del sistema de coordenadas es la cabeza del raíl más cercana.

– La fuente real se encuentra en S (d_S=0, h_S), donde h_S es la altura de la fuente en relación con la cabeza de rail,

– El plano h=0 define el cuerpo de los vehículos,

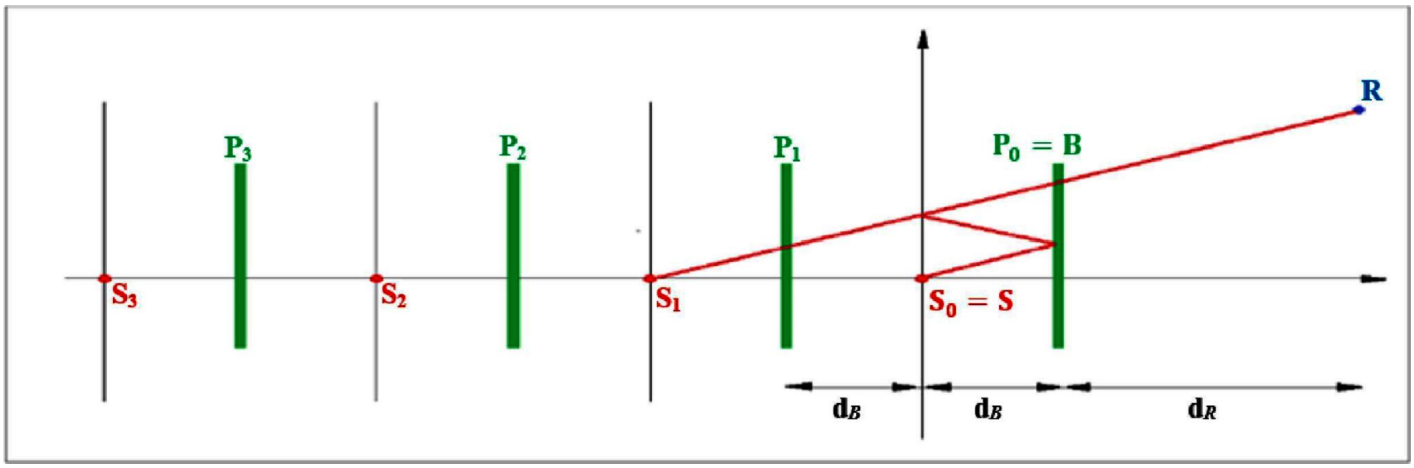
– Un obstáculo vertical cuyo límite superior se encuentra en B (d_B, h_b),

– Un receptor situado a una distancia d_R > 0 detrás del obstáculo, donde R tiene las coordenadas (d_B+d_R, h_R).

El lado interior del obstáculo tiene unos coeficientes de absorción α(f) por banda de octava. El cuerpo del vehículo ferroviario tiene un coeficiente de reflexión equivalente C_{ref}. Normalmente C_{ref} es igual a 1. Solo se puede usar un valor de 0 en el caso de los vagones de mercancías de plataforma abiertos. No se tiene en cuenta ninguna interacción entre el tren y la barrera cuando d_B>5h_B o α(f)>0,8.

En esta configuración, se pueden calcular múltiples reflexiones entre el cuerpo del vehículo ferroviario y el obstáculo usando fuentes imágenes ubicadas en S_n (d_n = -2n. d_B, h_n = h_S), n=0,1,2,...N, como se muestra en la figura 2.5.k.

Figura 2.5.k.



La potencia acústica de la fuente equivalente se expresa mediante:

$$L_{W,eq} = 10 \times \lg\left(\sum_{n=0}^{N} 10^{L_{W,n}/10}\right) \qquad (2.5.39)$$

Donde la potencia acústica de las fuentes parciales se obtiene mediante:

$$LW,n = LW + \Delta Ln$$

$$\Delta Ln = \Delta Lgeo,n + \Delta Ldif,n + \Delta Labs,n + \Delta Lref,n + \Delta Lretrodif,n$$

Donde:

L_W la potencia acústica de la fuente real.

$\Delta L_{geo,n}$ un término de corrección para la divergencia esférica.

$\Delta L_{dif,n}$ un término de corrección para la difracción en la parte superior del obstáculo.

$\Delta L_{abs,n}$ un término de corrección para la absorción en la parte interior del obstáculo.

$\Delta L_{ref,n}$ un término de corrección para la reflexión desde el cuerpo del vehículo ferroviario.

ΔLretrodif,n un término de corrección para la altura finita del obstáculo como reflector.

La corrección para la divergencia esférica se obtiene mediante:

$$\Delta L_{geo,n} = 20 \times \lg\left(\frac{r_0}{r_n}\right) \quad (2.5.40)$$

$$r_n = |S_n R| = \sqrt{\left(d_n - (d_B + d_R)\right)^2 + (h_n - h_R)^2} \quad (2.5.41)$$

La corrección para la difracción en la parte superior del obstáculo se obtiene mediante: (2.5.42).

$$\Delta_{Ldif,n} = D_O - D_n \quad (2.5.42)$$

Donde D_n es la atenuación debida a la difracción, calculada mediante la fórmula 2.5.21, donde C'' = 1, para el trayecto que une la fuente S_n con el receptor R, teniendo en cuenta la difracción en la parte superior del obstáculo B:

$$\delta_n = \pm(|S_n B| + |BR| - |S_n R|) \quad (2.5.43)$$

La corrección para la absorción en la parte interior del obstáculo se obtiene mediante:

$$\Delta L_{abs,n} = 10 \bullet n \bullet \lg(1-\alpha) \quad (2.5.44)$$

La corrección para la reflexión desde el cuerpo del vehículo ferroviario se obtiene mediante:

$$\Delta L_{ref,n} = 10 \bullet n \bullet \lg(C_{ref}) \quad (2.5.45)$$

La corrección para la altura finita del obstáculo reflectante se tiene en cuenta a través de la retrodifracción. El obstáculo reflejará n veces el trayecto del rayo correspondiente a una imagen de orden N > 0. En la sección transversal, estas reflexiones se producen en distancias

$d_i = -(2i-q)d_{b,i}$ = 1,2,..n. Donde $P_i(d = d_i, h = h_b)$, i = 1,2,..n son las partes superiores de estas superficies reflectantes. En cada uno de estos puntos, se calcula un término de corrección mediante:

$$\Delta L_{retrodif,n} = \begin{cases} -\sum_{i=1}^{n} \Delta_{retrodif,n,i} & if\ n > 0 \\ 0 & if\ n = 0 \end{cases} \quad (2.5.46)$$

Donde $\Delta_{retrodif,n,i}$ se calcula para una fuente en la posición S_n, un obstáculo con límite superior en P_i y un receptor en la posición R'. La posición del receptor equivalente R' se corresponde a R'=R si el receptor está por encima de la línea de visión de S_n a B; en caso contrario, la posición del receptor equivalente se toma en la línea de visión vertical sobre el receptor real, a saber:

$$d_{R'} = d_R \quad (2.5.47)$$

$$h_{R'} = max\left(h_R, h_B \frac{d_B + d_R - d_n}{d_B - d_n}\right) \quad (2.5.48)».$$

2.6. Disposiciones generales — Ruido de aeronaves.

2.6.1. Definiciones y símbolos.

Aquí se describen algunos términos importantes atribuyéndoles significados generales en este documento. La lista no es completa; de hecho, solo se incluyen expresiones y acrónimos utilizados con frecuencia. Otros se describen la primera vez que aparecen.

Los símbolos matemáticos (que aparecen después de los términos) son los símbolos principales que se utilizan en las ecuaciones en el texto principal. Otros símbolos utilizados localmente en el texto y en los apéndices se definen cuando se usan.

Al lector se le recuerda periódicamente la intercambiabilidad de las palabras sonido y ruido en este documento. Aunque la palabra ruido tiene connotaciones subjetivas –los técnicos acústicos suelen definirlo como «sonido interferente»– en el campo del control de ruido de aeronaves suele considerarse solo como sonido –energía aérea transmitida por el movimiento de las ondas sonoras–. El símbolo -> denota referencias cruzadas a otros términos incluidos en la lista.

Definiciones.

AIP	Publicación de información aeronáutica.
Configuración de la aeronave	Posición de los slats, los flaps y los trenes de aterrizaje.
Movimientos de aeronaves	Un aterrizaje, un despegue u otra acción de la aeronave que afecta a la exposición al ruido en torno a un aeródromo.
Datos de ruido y rendimiento (performance) de las aeronaves	Datos que describen las características acústicas y de rendimiento (performance) de los diferentes tipos de aviones necesarios para el proceso de modelización. Incluyen las -> *curvas NPD* e información que permite calcular la potencia o el empuje del reactor como una función de la -> *configuración del vuelo*. Los datos suele facilitarlos el fabricante de la aeronave, aunque cuando no es posible, a veces se obtienen de otras fuentes. Si no hay datos disponibles, es habitual representar la aeronave de que se trate adaptando los datos para una aeronave convenientemente similar –a esto se hace referencia con el término sustitución–.
Altitud	Altura por encima del nivel medio del mar.
Base de datos ANP	La base de datos del ruido y el rendimiento de las aeronaves se incluye en el apéndice I.
Nivel sonoro con ponderación A,	L_A Escala básica de nivel de sonido/ruido utilizada para medir el ruido ambiental, incluido el que generan las aeronaves y en el que se basan la mayoría de las métricas de las curvas de nivel de ruido (isófonas).

Trayectoria principal en tierra	Una línea representativa o ruta nominal que define el centro de una banda de dispersión de trayectorias.
Nivel del evento sonoro de la línea base	El nivel del evento sonoro que figura en una base de datos NPD.
Liberación del freno	*Punto de partida de rodaje*
Empuje neto corregido	En un reglaje de la potencia determinado (por ejemplo, EPR o N1), el empuje neto disminuye al disminuir la densidad del aire por lo que aumenta al aumentar la altitud del aeroplano; el empuje neto corregido es el valor al nivel del mar.
Nivel de sonido/ruido acumulado	Una medida en decibelios del ruido recibido durante un período de tiempo específico, en un punto cercano a un aeropuerto, con tráfico aéreo en condiciones de funcionamiento y trayectorias de vuelo normales. Se calcula mediante la acumulación, de los niveles de sonido/ruido del evento que se producen en dicho punto.
Suma o promedio de decibelios	A veces se denomina suma o media energética o logarítmica (en oposición a los valores aritméticos). Se utiliza para sumar o calcular el promedio de cantidades expresadas en niveles; por ejemplo, la suma de decibelios: = $10 \cdot \lg \sum 10^{L_i/10}$
Fracción de energía, F	Relación entre la energía acústica recibida del segmento y la energía recibida de la trayectoria de vuelo infinita.
Reglaje de potencia del motor	Valor del -> *parámetro de potencia relacionado con el ruido* utilizado para determinar la emisión de ruido que figura en la base de datos NPD.
Nivel sonoro continuo equivalente, L_{eq}	Una medida del sonido a largo plazo. Es el nivel sonoro de un sonido continuo estable, que durante un período de tiempo específico, contiene la misma energía total que el sonido variable real.
Nivel de sonido/ruido del evento	Una medida en decibelios de la energía acústica recibida por el paso de un avión -> *nivel de exposición al ruido.*
Configuración del vuelo	= -> *Configuración de la aeronave* + -> *Parámetros del vuelo*.
Parámetros del vuelo	Reglaje de la potencia de la aeronave, velocidad, ángulo de alabeo y peso.
Trayectoria del vuelo	La trayectoria de un avión en el aire, definida en tres dimensiones, normalmente con referencia a un origen en el punto de la carrera de despegue o en el umbral de aterrizaje.
Segmento de la trayectoria del vuelo	Parte de la trayectoria del vuelo de una aeronave representada a efectos de modelización acústica mediante una línea recta de longitud finita.
Procedimiento del vuelo	La secuencia de pasos operativos que sigue la tripulación o el sistema de gestión del vuelo expresada como cambios de la configuración del vuelo como una función de distancia a lo largo de la trayectoria en tierra.
Perfil del vuelo	Variación de la altura del avión a lo largo de la trayectoria en tierra (a veces también incluye cambios de -> *configuración del vuelo*), que se describe como un conjunto de -> *puntos del perfil.*
Plano de tierra	(O tierra nominal) Superficie de tierra horizontal a través del punto de referencia del aeródromo en el que se suelen calcular las curvas de nivel de ruido.
Velocidad respecto al suelo	Velocidad del aeroplano relativa a un punto fijo en el suelo.
Trayectoria en tierra	Proyección vertical de la trayectoria de vuelo en el plano de tierra.
Altura	Distancia vertical entre el avión y el -> *plano de tierra.*
Nivel sonoro integrado	También denominado -> *nivel de exposición sonora de evento simple*.
ISA	Atmósfera tipo internacional definida por la OACI. Define la variación de la temperatura del aire, la presión y la densidad con la altura sobre el nivel medio del mar. Se utiliza para normalizar los resultados de los cálculos de diseño del avión y el análisis de los datos de prueba.
Atenuación lateral	Exceso de atenuación del sonido con una distancia atribuible, directa o indirectamente, a la presencia de la superficie del terreno. Importante a ángulos bajos de elevación (del aeroplano por encima del plano de tierra).
Nivel sonoro de ruido máximo	El nivel sonoro máximo alcanzado durante un evento.
Nivel medio del mar, MSL	La elevación estándar de la superficie terrestre a la que hace referencia la -> *ISA*.
Empuje neto	La fuerza propulsora ejercida por un motor en el fuselaje.
Ruido	El ruido se define como sonido no deseado. No obstante, las métricas como el *nivel sonoro con ponderación A (L_A)* y *el nivel efectivo de ruido percibido* (EPNL) efectivamente convierten los niveles sonoros en niveles de ruido. A pesar de la consecuente falta de rigor, los términos sonido y ruido a veces se usan indistintamente en este documento, como en otras partes, sobre todo en combinación con la palabra *nivel*.
Curvas de nivel sonoro / (Isófonas)	Una línea del valor constante del nivel sonoro / de ruido acumulado de las aeronaves en torno a un aeropuerto.
Impacto del ruido	Los efectos adversos del ruido en los receptores; las métricas del ruido son indicadores del impacto del ruido.

Índice de ruido	Una medida del sonido a largo plazo o acumulativo que está relacionado con (es decir, se considera una variable explicativa de) sus efectos adversos en las personas. Puede tener en cuenta en cierta medida algunos factores además de la magnitud del sonido (en particular la hora del día). Un ejemplo es el nivel día-tarde-noche L_{DEN}.
Nivel de ruido	Una medida de sonido en decibelios en una escala que indica su sonoridad o su ruidosidad. En el caso del ruido ambiental originado por las aeronaves, suelen utilizarse dos escalas: Nivel sonoro con ponderación A y nivel de ruido percibido. Estas escalas aplican diferentes ponderaciones al sonido de distintas frecuencias, a fin de simular la percepción humana.
Índice de ruido	Una expresión utilizada para describir cualquier medida de la cantidad de ruido en la posición de un receptor, independientemente de que se trate de un único evento o de una acumulación de ruidos durante un tiempo prolongado. Hay dos medidas del ruido de un único evento que se usan habitualmente: el nivel máximo alcanzado durante el evento, o bien su nivel de exposición al ruido, una medida de su energía acústica total determinada por la integración temporal.
Datos/relaciones ruido-potencia distancia (NPD)	Niveles sonoros de un evento tabulados en función de la distancia por debajo de un aeroplano en un vuelo de nivel constante a una velocidad de referencia en una atmósfera de referencia, para cada uno de los -> *configuración de la potencia del motor*. Los datos tienen en cuenta los efectos de la atenuación acústica por propagación de la onda esférica (ley de la inversa de los cuadrados de la distancia) y la absorción atmosférica. La distancia se define como perpendicular a la trayectoria de vuelo del aeroplano y al eje aerodinámico del ala del avión (es decir, en vertical por debajo del avión en vuelos sin alabeo).
Parámetro de potencia relacionada con el ruido	Parámetro que describe o indica el esfuerzo de propulsión generado por el motor de una aeronave con el que se puede relacionar de manera lógica la emisión de potencia acústica, que por lo general se denomina -> *empuje neto corregido*. En este texto, en general se le denomina «potencia» o «reglaje de la potencia».
Significancia del ruido	La contribución del segmento de la trayectoria del vuelo es «significante desde el punto de vista del ruido» si afecta al nivel de ruido del evento en la medida en que resulte apreciable. Ignorar los segmentos que no revisten importancia desde el punto de vista del ruido produce ahorros masivos en el procesamiento por ordenador.
Observador	-> *Receptor.*
Etapas del procedimiento	Prescripción de un perfil de vuelo (los pasos incluyen cambios de velocidad o altitud).
Punto del perfil	Altura del punto final del segmento de la trayectoria del vuelo (en un plano vertical sobre la trayectoria en tierra).
Receptor	Un receptor del ruido que llega desde una fuente; principalmente en un punto en la superficie del terreno o próxima a ella.
Atmósfera de referencia	Una tabulación de parámetros de absorción del ruido utilizada para normalizar los datos de NPD (véase el apéndice D).
Día de referencia	Un conjunto de condiciones atmosféricas conforme a las cuales se normalizan los datos de ANP.
Duración de referencia	Un intervalo de tiempo nominal utilizado para normalizar las medidas del nivel de exposición al ruido de un único evento; igual a 1 segundo en el caso de -> *SEL*.
Velocidad de referencia	Velocidad del aeroplano respecto al suelo conforme a la cual se normalizan los datos SEL de -> *NPD*.
SEL	->*Nivel de exposición al ruido*.
Nivel de exposición al ruido de evento simple	El nivel de sonido que tendría un evento si toda su energía acústica se comprimiera de manera uniforme en un intervalo de tiempo estándar conocido como la -> *duración de referencia*
Terreno blando	Una superficie del terreno que, en términos acústicos, es «blanda», por lo general el suelo cubierto de hierba, que rodea a la mayoría de los aeródromos. Las superficies del terreno acústicamente duras, es decir, altamente reflectantes, incluyen el hormigón y el agua. La metodología de obtención de las curvas de ruido descrita aquí se aplica a las condiciones de superficies blandas.
Sonido	Energía transmitida a través del aire mediante el movimiento ondulatorio (longitudinal) que es percibida por el oído.
Atenuación acústica	La reducción de la intensidad del sonido con la distancia a lo largo de la trayectoria de propagación. Entre sus causas en el caso del ruido de aeronaves destacan la propagación ondulatoria esférica, la absorción atmosférica y la -> *atenuación lateral*.
Exposición al ruido	Una medida de inmisión de energía acústica total durante un período de tiempo.
Nivel de exposición al ruido, L_{AE} (Acrónimo SEL)	Una métrica normalizada en la ISO 1996-1 o en la ISO 3891 = Un nivel de exposición al ruido de un evento simple con ponderación A con referencia a 1 segundo.
Intensidad acústica	La intensidad de la inmisión acústica en un punto se relaciona con la energía acústica (e indicada mediante niveles sonoros medidos).
Nivel sonoro	Una medida de energía acústica expresada en unidades de decibelio. El sonido recibido se mide con o sin «ponderación de frecuencia»; a los niveles medidos con una ponderación determinada a menudo se les denomina -> *niveles de ruido*
Longitud de la etapa o del viaje	Distancia hasta el primer destino de la aeronave que despega; se considera como un indicador del peso de la aeronave.

Punto de partida de rodaje, SOR	El punto de la pista desde el cual una aeronave empieza a despegar. También se le denomina «liberación del freno».
Velocidad real	Velocidad real de la aeronave en relación con el aire (= velocidad respecto al suelo con aire en calma).
Nivel de sonido continuo equivalente corregido, $L_{eq,W}$	Una versión modificada de L_{eq} en la que se asignan diferentes ponderaciones al ruido que se produce durante diferentes períodos del día (normalmente durante el día, la tarde y la noche).

Símbolos:

d	Distancia más corta desde un punto de observación hasta un segmento de la trayectoria del vuelo.
d_p	Distancia perpendicular desde un punto de observación hasta la trayectoria de vuelo (distancia oblicua).
d_λ	Distancia a escala.
F_n	Empuje neto real por motor.
F_n/δ	Empuje neto corregido por motor.
h	Altitud de la aeronave (por encima de MSL).
L	Nivel de ruido del evento (escala indefinida).
L(t)	Nivel sonoro en el intervalo de tiempo t (escala indefinida).
L_A, $L_A(t)$	Un nivel de presión sonora ponderado A (en el intervalo de tiempo t), medido con ponderación temporal *slow.*
L_{AE}	(SEL) Nivel de exposición al ruido.
L_{Amax}	Valor máximo de $L_A(t)$ durante un evento.
L_E	Nivel de exposición al ruido de evento simple.
$L_{E\infty}$	Nivel de exposición al ruido de evento simple determinado en la base de datos NPD.
L_{EPN}	Nivel efectivo de ruido percibido.
L_{eq}	Nivel sonoro continuo equivalente.
L_{max}	Valor máximo de L(t) durante un evento.
$L_{max,seg}$	Nivel máximo generado por un segmento.
L	Distancia perpendicular desde un punto de observación hasta la trayectoria en tierra.
lg	Logaritmo en base 10.
N	Número de segmentos o subsegmentos.
NAT	Número de eventos en los que L_{max} excede un umbral específico.
P	Parámetro de potencia en la variable de NPD L(P,d).
P_{seg}	Parámetro de potencia relativo a un segmento concreto.
q	Distancia desde el inicio del segmento hasta el punto de aproximación máxima.
R	Radio de giro.
S	Desviación estándar.
s	Distancia a lo largo de la trayectoria en tierra.
s_{RWY}	Longitud de la pista.
t	Tiempo.
t_e	Duración efectiva de un único evento sonoro.
t_0	Tiempo de referencia para el nivel de sonido integrado.
V	Velocidad respecto a tierra.
V_{seg}	Velocidad respecto a tierra de segmento equivalente.
V_{ref}	Velocidad respecto a tierra de referencia para la que se definen los datos de NPD.
x,y,z	Coordenadas locales.
x′,y′,z′	Coordenadas de la aeronave.
X_{ARP}, Y_{ARP}, Z_{ARP}	Posición del punto de referencia del aeródromo en coordenadas geográficas.
z	Altura de la aeronave por encima del plano de tierra o del punto de referencia del aeródromo.
α	Parámetro utilizado para calcular la corrección para el segmento finito Δ_F.
β	Ángulo de elevación de la aeronave con respecto al plano de tierra.
ε	Ángulo de alabeo de la aeronave.
γ	Ángulo de subida/bajada.
φ	Ángulo de depresión (parámetro de directividad lateral).
λ	Longitud total del segmento.
ψ	Ángulo entre la dirección del movimiento de la aeronave y la dirección hacia el observador.
ξ	Rumbo de la aeronave, medido en sentido de las agujas del reloj desde el norte magnético.
Λ(β,ℓ)	Atenuación lateral aire-tierra.
Λ(β)	Atenuación lateral aire-tierra a larga distancia.
Γ(ℓ)	Factor de distancia de atenuación lateral.
Δ	Cambio de valor de una cantidad o una corrección (como se indica en el texto).
Δ_F	Corrección de segmento finito.

Δ_I	Corrección de la instalación del motor.
Δ_i	Ponderación para el tiempo i durante el día, en dB.
Δ_{rev}	Reversa.
Δ_{SOR}	Corrección del punto de partida de rodaje.
Δ_V	Corrección de la duración (velocidad).

Subíndices:

1, 2	Subíndices que denotan los valores iniciales y finales de un intervalo o segmento.
E	Exposición.
i	Índice de la suma de categorías/tipos de aeronaves.
j	Índice de la suma de la trayectoria en tierra/subtrayectoria.
k	Índice de la suma de segmentos.
max	Máximo.
ref	Valor de referencia.
seg	Valor específico del segmento.
SOR	En relación con el punto de partida de rodaje.
TO	Despegue.

2.6.2. Marco de calidad.

Precisión de los valores de entrada.

Todos los valores de entrada que afecten al nivel de emisiones de una fuente, incluida la posición de la fuente, se determinarán al menos con una precisión correspondiente a una incertidumbre de ± 2dB(A) en el nivel de emisiones de la fuente (dejando invariables todos los demás parámetros).

Uso de los valores predeterminados.

Al aplicar el método, los datos de entrada reflejarán el uso real. En general, no se utilizarán valores de entrada predeterminados ni estimados. En particular, las trayectorias de vuelo se obtendrán de los datos de radar siempre que existan y que sean de la calidad suficiente. Se aceptan estimaciones y valores de entrada predeterminados, por ejemplo, para rutas modelizadas utilizadas en lugar de trayectorias de vuelo obtenidas por radar, si la recopilación de datos reales implica costes sumamente desproporcionados.

Calidad del software usado para los cálculos.

El software utilizado para realizar los cálculos deberá acreditar la conformidad con los métodos aquí descritos mediante una certificación de resultados derivados de los ensayos realizados.

El software utilizado para el cálculo de los niveles de ruido en el ambiente exterior deberá cumplir con los requerimientos establecidos en la norma ISO 17534 en lo referente a calidad y garantía de calidad acústica y a las recomendaciones generales para los ensayos (test) e interface de control de calidad, así como las recomendaciones para la aplicación del control de calidad en la ejecución de los métodos descritos en este anexo por el software de acuerdo con la norma ISO 17534-1.

2.7. Ruido de aeronaves.

2.7.1. Objetivo y ámbito de aplicación del documento.

Los mapas de isófonas o curvas de nivel de ruido se usan para indicar el alcance y la magnitud del impacto del ruido de aeronaves en los aeropuertos, y este impacto se indica mediante los valores de un índice o una métrica de ruido especificados. Una isófona es una línea a lo largo de la cual el valor del índice de ruido es constante. El valor de índice tiene en cuenta todos los eventos de ruido de aeronaves individuales que ocurren durante algún período específico de tiempo, que suele medirse en días o meses.

El ruido en los puntos sobre el terreno originado por el vuelo de las aeronaves que entran y salen de un aeródromo cercano depende de muchos factores. Entre ellos, los principales son los tipos de aeronave y su sistema motopropulsor; los procedimientos de gestión de la potencia, los flaps y la velocidad aerodinámica utilizados en los aeroplanos; las

distancias desde los puntos afectados hasta las diferentes trayectorias de vuelo; y las condiciones meteorológicas y la topografía locales. Las operaciones aeroportuarias por lo general incluyen diferentes tipos de aviones, varios procedimientos de vuelo y un rango de pesos operacionales.

Las curvas de nivel de ruido se generan mediante el cálculo matemático de los valores del índice de ruido locales. En este documento se explica detalladamente cómo calcular, en un punto de observación, los niveles de eventos de ruido de aeronaves individuales, cada uno de ellos para el vuelo de una aeronave específica o un tipo de vuelo, que posteriormente son promediados, o bien se acumulan, para obtener los valores del índice en dicho punto. Los valores requeridos del índice de ruido se obtienen mediante la repetición de los cálculos según resulte necesario para diferentes movimientos de los aviones, procurando maximizar la eficiencia excluyendo eventos que no «son significativos desde el punto de vista del ruido» (es decir, que no contribuyen significativamente al ruido total).

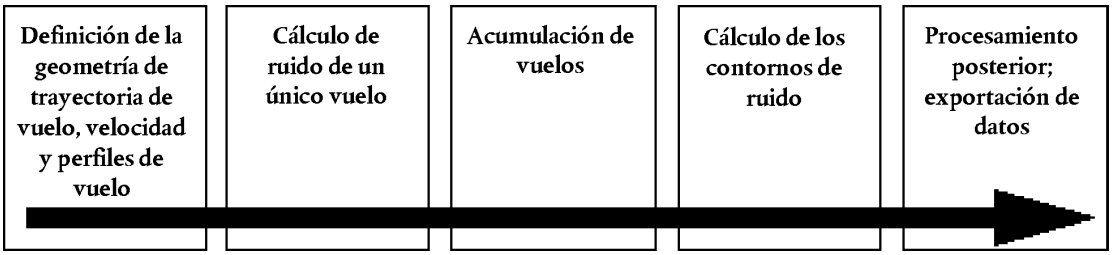
Cuando las actividades que generan ruidos asociadas con operaciones aeroportuarias no contribuyen sustancialmente a la exposición global de la población al ruido de aeronaves y a las curvas de nivel de ruido asociadas, estas pueden excluirse. Estas actividades incluyen: helicópteros, rodaje, prueba de motores y uso de fuentes de energía auxiliares. Esto no significa necesariamente que su impacto resulte insignificante y, cuando se dan estas circunstancias, se puede realizar una evaluación de las fuentes, según se describe en los apartados 2.7.21 y 2.7.22.

2.7.2. Esquema del documento.

El proceso de generación de las curvas de nivel de ruido se ilustra en la figura 2.7.a. Las isófonas se obtienen para varios propósitos y tienden a controlar los requisitos de las fuentes y el tratamiento previo de los datos de entrada. Las curvas de nivel de ruido que representan el impacto histórico del ruido deberán obtenerse de los registros reales de las operaciones de las aeronaves –de movimientos, pesos, trayectorias de vuelo medidas por radar, etc.–. Las curvas utilizadas para la planificación de situaciones dependen más de las previsiones –de tráfico y trayectorias de vuelo y de las características de rendimiento y ruido de futuras aeronaves–.

Figura 2.7.a

Proceso de generación de las curvas de nivel de ruido



Independientemente de la fuente de los datos de vuelo, cada movimiento diferente de la aeronave, llegada o salida, se define en términos de la geometría de la trayectoria de vuelo y de la emisión de ruido de la aeronave a medida que sigue dicha trayectoria (los movimientos que son prácticamente iguales en términos de ruido y trayectoria de vuelo se incluyen mediante una multiplicación sencilla). La emisión de ruido depende de las características de la aeronave –principalmente de la potencia que generan sus motores–. La metodología recomendada implica dividir la trayectoria de vuelo en segmentos. En las secciones 2.7.3 a 2.7.6 se describen los elementos de la metodología y se explica el principio de segmentación en el que se basa; el nivel de ruido del evento observado es una agregación de las contribuciones de todos los segmentos «significativos desde el punto de vista del ruido» de la trayectoria de vuelo, cada uno de los cuales se puede calcular con independencia del resto. En las secciones 2.7.3 a 2.7.6 también se describen los requisitos

de los datos de entrada para calcular un conjunto de isófonas de ruido. Las especificaciones detalladas de los datos operativos necesarios se describen en el apéndice A.

La forma en que se calculan los segmentos de la trayectoria de vuelo a partir de los datos de entrada procesados previamente se describe en las secciones 2.7.7 a 2.7.13. Esto implica la aplicación de análisis del rendimiento (performance) del vuelo de la aeronave, y las ecuaciones para ello se detallan en el apéndice B. Las trayectorias de vuelo están sujetas a una variabilidad importante –las aeronaves que siguen cualquier ruta se dispersan en abanico debido a los efectos de las diferencias en las condiciones atmosféricas, el peso de las aeronaves y los procedimientos de funcionamiento, las limitaciones de control del tráfico aéreo, etc. Esto se tiene en cuenta mediante la descripción estadística de cada trayectoria de vuelo –como una trayectoria central o «principal» acompañada de un conjunto de trayectorias dispersas–. Esto también se explica en las secciones 2.7.7 a 2.7.13 con referencia a información adicional que consta en el apéndice C.

En las secciones 2.7.14 a 2.7.19 se describen los pasos que hay que seguir para calcular el nivel de ruido de un único evento –el ruido generado en un punto sobre el terreno por el movimiento de una aeronave–. En el apéndice D se trata la realización de nuevos cálculos de los datos de NPD para condiciones distintas de las de referencia. En el apéndice E se explica la fuente de dipolo acústico utilizada en el modelo para definir la radiación de sonido desde los segmentos de la trayectoria de vuelo de longitud finita.

Las aplicaciones de las relaciones de modelización descritas en los capítulos 3 y 4 requieren, aparte de las trayectorias de vuelo pertinentes, datos apropiados sobre el ruido y el rendimiento de la aeronave en cuestión.

El cálculo fundamental consiste en determinar el nivel de ruido del evento para un único movimiento de la aeronave en un único punto de observación. Esto debe repetirse para todos los movimientos de la aeronave en el conjunto de puntos establecido, abarcando el alcance esperado de las curvas de nivel de ruido requeridas. En cada punto, se agregan los niveles del evento o se calcula un promedio hasta alcanzar un «nivel acumulativo» o el valor del índice de ruido. Esta parte del proceso se describe en las secciones 2.7.20 y 2.7.23 a 2.7.25.

En las secciones 2.7.26 a 2.7.28 se resumen las opciones y los requisitos para vincular las curvas de nivel de ruido a los valores del índice de ruido obtenidos para el conjunto de puntos. También se ofrece orientación acerca de la generación de curvas de nivel y del procesamiento posterior.

2.7.3. Concepto de segmentación.

Para una aeronave específica, la base de datos contiene relaciones de ruido-potencia-distancia (NPD). Estas definen, para un vuelo recto uniforme a una velocidad de referencia en condiciones atmosféricas de referencia y en una configuración de vuelo específica, los niveles de los eventos, tanto los máximos como los integrados en el tiempo, directamente debajo de la aeronave[6] en función de la distancia. A efectos de modelización del ruido, toda la potencia de propulsión significativa se representa mediante un parámetro de potencia relacionado con el ruido; el parámetro que se suele utilizar es el empuje neto corregido. Los niveles de ruido del evento iniciales determinados a partir de la base de datos se ajustan para representar, en primer lugar, las diferencias entre las condiciones atmosféricas reales (es decir, modelizadas) y las de referencia y (en el caso de los niveles de exposición al ruido) la velocidad de la aeronave y, en segundo lugar, para los puntos del receptor que no están directamente debajo de la aeronave, las diferencias entre el ruido irradiado hacia abajo y lateralmente. Esta última diferencia se debe a la directividad lateral (efectos de instalación del motor) y a la atenuación lateral. No obstante, los niveles de ruido del evento ajustados continúan refiriéndose solo al ruido total de la aeronave en vuelo uniforme.

[6] En realidad, debajo de la aeronave en perpendicular al eje aerodinámico del ala y a la dirección del vuelo; se considera en vertical por debajo de la aeronave en vuelo sin viraje (es decir, sin alabeo).

La segmentación es el proceso mediante el cual el modelo de cálculo de curvas de nivel de ruido recomendado adapta la relación de NPD de la trayectoria infinita y los datos laterales para calcular el ruido que llega a un receptor desde una trayectoria de vuelo no

uniforme, es decir, una a lo largo de la cual varía la configuración del vuelo de la aeronave. A los efectos de calcular el nivel de ruido del evento originado por el movimiento de una aeronave, la trayectoria del vuelo se representa mediante un conjunto de segmentos rectilíneos continuos, cada uno de los cuales puede considerarse como una parte finita de una trayectoria infinita para las que se conocen la relación de NPD y los ajustes laterales. El nivel máximo del evento es sencillamente el más alto de los valores de los segmentos individuales. El nivel integrado en el tiempo de ruido total se calcula sumando el ruido recibido desde un número suficiente de segmentos, es decir, los que realizan una contribución significativa al ruido total del evento.

El método para estimar cuándo contribuye el ruido de un segmento finito al nivel del ruido total del evento integrado es puramente empírico. La fracción de la energía F –el ruido del segmento expresado como una proporción del ruido de la trayectoria infinita total– se describe mediante una expresión relativamente sencilla basada en la directividad longitudinal del ruido de la aeronave y la «vista» del segmento desde el receptor. Una razón por la cual un método empírico sencillo resulta conveniente es que, por norma general, la mayor parte del ruido procede del segmento adyacente que suele estar más próximo –el punto de aproximación máxima (CPA) al receptor se encuentra dentro del segmento (y no en ninguno de sus extremos)–. Esto significa que los cálculos del ruido de segmentos no adyacentes pueden aproximarse cada vez más a medida que se alejan del receptor sin comprometer la precisión significativamente.

2.7.4. Trayectorias del vuelo: Pistas y perfiles.

En el contexto de modelización, una ruta de vuelo (o trayectoria) es una descripción completa del movimiento de la aeronave en espacio y tiempo[7]. Junto con la tracción propulsiva (u otro parámetro de potencia relacionado con el ruido), constituye la información necesaria para calcular el ruido generado. La trayectoria en tierra es la proyección vertical de la trayectoria del vuelo a nivel del terreno. Se combina con el perfil de vuelo vertical para crear una trayectoria de vuelo en 3D. Para la modelización de la segmentación es necesario describir la trayectoria del vuelo de cada movimiento diferente de la aeronave mediante una serie de segmentos rectos contiguos. La forma en que se realiza la segmentación depende de la necesidad de equilibrar la precisión y la eficacia –es necesario aproximar lo suficiente la trayectoria del vuelo curvada real al mismo tiempo que se minimizan los límites de cálculo y los requisitos de datos–. Es necesario definir cada segmento mediante coordenadas geométricas de sus puntos finales y los parámetros de la velocidad asociada y la potencia del motor de la aeronave (de los que depende la emisión de ruido). Las trayectorias de los vuelos y la potencia del motor pueden determinarse de varias formas; la primera de ellas implica a) la síntesis de una serie de pasos procedimentales y b) el análisis de los datos del perfil de vuelo medido.

[7] El tiempo se contabiliza mediante la velocidad de la aeronave.

Para la síntesis de la trayectoria del vuelo (a) es preciso conocer (o realizar hipótesis de) las trayectorias en tierra y sus dispersiones laterales, los procedimientos de gestión de la velocidad, los flaps y el empuje, la elevación del aeropuerto y la temperatura del viento y del aire. Las ecuaciones para calcular el perfil de vuelo a partir de los parámetros aerodinámicos y de propulsión necesarios se facilitan en el apéndice B. Cada ecuación contiene coeficientes (o constantes) que se basan en datos empíricos para cada tipo de aeronave específico. Las ecuaciones de rendimiento aerodinámico del apéndice B permiten considerar cualquier combinación razonable del procedimiento del vuelo y del peso operacional de la aeronave, incluidas las operaciones de los diferentes pesos brutos de despegue.

El análisis de los datos medidos (b), por ejemplo, a partir de los registros de datos de vuelos, radares u otros equipos de seguimiento de la aeronave, implica «ingeniería inversa», efectivamente una inversión del proceso de síntesis (a). En lugar de calcular los estados de la aeronave y del sistema motopropulsor en los extremos de los segmentos del vuelo mediante la integración de los efectos de las fuerzas de empuje y aerodinámicas que actúan sobre el fuselaje, las fuerzas se calculan mediante la diferenciación de los cambios de altura

y velocidad del fuselaje. Los procedimientos para procesar la información de la trayectoria del vuelo se describen en la sección 2.7.12.

En una última aplicación del modelizado del ruido, cada vuelo individual, en teoría, podría representarse de manera independiente; de esta forma, se garantizaría una contabilización precisa de la dispersión espacial de las trayectorias de vuelos, un aspecto que puede resultar muy importante. No obstante, para mantener el tiempo de utilización del ordenador y de preparación de los datos dentro de unos límites razonables, es una práctica habitual representar el alineamiento de la trayectoria del vuelo mediante un número reducido de «subtrayectorias» desplazadas lateralmente. (La dispersión vertical normalmente se representa satisfactoriamente mediante el cálculo de los efectos de las masas variables de las aeronaves en los perfiles verticales).

2.7.5. Rendimiento y ruido de las aeronaves.

La base de datos de ANP que figura en el apéndice I contiene los coeficientes de rendimiento de las aeronaves y los motores, los perfiles de despegue y aproximación, y las relaciones NPD de una parte considerable de las aeronaves civiles que operan desde aeropuertos de la Unión Europea. Si se trata de tipos o variantes de aeronaves cuyos datos no se facilitan actualmente, pueden representarse mejor mediante los datos de otras aeronaves que suelen ser similares.

Estos datos se obtuvieron para calcular los contornos de ruido de una flota promedio o representativa y del tráfico global en un aeropuerto. Puede que no sean apropiados para predecir los niveles de ruido absolutos de un modelo de aeronave concreto y no sean adecuados para comparar el rendimiento en cuanto al ruido y las características de tipos o modelos de aeronaves concretos o de una flota específica de aeronaves. En su lugar, para determinar qué tipos o modelos de aeronaves o qué flotas concretas de aeronaves generan más ruido, deben consultarse los certificados de niveles de ruido.

La base de datos de ANP incluye, para cada uno de los tipos de aeronave que figuran en ella, uno o varios perfiles predeterminados de despegue y aterrizaje. Es preciso estudiar la aplicabilidad de estos perfiles al aeropuerto objeto de examen y determinar los perfiles de puntos fijos o las etapas del procedimiento que mejor representan los vuelos en dicho aeropuerto.

2.7.6. Operaciones del aeropuerto y de las aeronaves.

Los datos específicos según el caso a partir de los cuales se calculan las curvas de nivel de ruido para un escenario particular de aeropuerto comprenden lo siguiente:

Datos generales de los aeropuertos.

– El punto de referencia del aeródromo (solo para situar el aeródromo en las coordenadas geográficas apropiadas). El punto de referencia se define como el origen del sistema local de coordenadas cartesianas utilizado en el procedimiento de cálculo.

– La altitud de referencia del aeródromo (= altitud del punto de referencia del aeródromo). Se trata de la altitud del plano de tierra nominal con respecto al cual se determinan las curvas de nivel de ruido, en ausencia de correcciones topográficas.

– Los parámetros meteorológicos medios en el punto de referencia del aeródromo o próximos a dicho punto (temperatura, humedad relativa, velocidad media del viento y dirección del viento).

Datos de la pista.

Para cada pista:

– Designación de la pista.
– Punto de referencia de la pista (centro de la pista expresado en coordenadas locales).
– Gradiente medio, dirección y longitud de la pista.
– Ubicación del punto de partida de rodaje y umbral de aterrizaje[8].

[8] Los umbrales desplazados se pueden tener en cuenta mediante la definición de pistas adicionales.

Datos de la trayectoria en tierra.

Las trayectorias en tierra de la aeronave deben describirse mediante una serie de coordenadas en el plano de tierra (horizontal). La fuente de datos de las trayectorias en tierra depende de que los datos de radar pertinentes estén disponibles o no. Si lo están, es necesario establecer una trayectoria principal fiable y las subtrayectorias asociadas adecuadas (dispersas) mediante análisis estadísticos de los datos. En cambio, si no se encuentran disponibles, las trayectorias principales suelen crearse a partir de información procedimental apropiada, por ejemplo, mediante la utilización de procedimientos de salida normalizados por instrumentos que constan en las publicaciones de información aeronáutica. Esta descripción convencional incluye la siguiente información:

– Designación de la pista desde la que se origina la trayectoria.
– Descripción del origen de la trayectoria (punto de partida de rodaje y umbral de aterrizaje).
– Longitud de los segmentos (para giros, radios y cambios de dirección).

Esta información constituye el mínimo necesario para definir la trayectoria principal. No obstante, los niveles medios de ruido calculados sobre el supuesto de que la aeronave sigue estrictamente las rutas nominales pueden ser responsables de errores localizados de varios decibelios. Por tanto, debe representarse la dispersión lateral, y se precisa la siguiente información adicional:

– Anchura de la banda de dispersión (u otra estadística de dispersión) en cada extremo del segmento.
– Número de subtrayectorias.
– Distribución de movimientos perpendiculares a la trayectoria principal.

Datos del tráfico aéreo.

Los datos del tráfico aéreo son:

– el período de tiempo cubierto por los datos, y
– el número de movimientos (llegadas o salidas) de cada tipo de aeronave en cada trayectoria de vuelo, subdividido por 1) el período del día, según proceda, apropiado a los descriptores de ruido específicos, 2) para salidas, pesos operativos o longitudes de las etapas, y 3) procedimientos operativos, si procede.

La mayoría de los descriptores de ruido requieren que los eventos (es decir, los movimientos de la aeronave) se definan como valores diarios medios durante los períodos específicos del día (por ejemplo, el día, la tarde y la noche); véanse las secciones 2.7.23 a 2.7.25.

Datos topográficos.

El terreno alrededor de la mayoría de los aeropuertos es relativamente llano. No obstante, no siempre es el caso, y algunas veces puede resultar necesario tener en cuenta las variaciones de la elevación del terreno en relación a la elevación de referencia del aeropuerto. El efecto de la elevación del terreno puede resultar particularmente importante en las proximidades de las rutas de aproximación, donde la aeronave opera a altitudes relativamente bajas.

Los datos de la elevación del terreno suelen facilitarse como un conjunto de coordenadas (x,y,z) para una malla rectangular de un paso de malla determinado. No obstante, es probable que los parámetros de la malla de elevación difieran de los de la malla utilizada para calcular el ruido. En su caso, se puede utilizar una interpolación lineal para calcular las coordenadas z apropiadas a la malla de cálculo.

El análisis integral de los efectos del terreno con desniveles marcados en la propagación sonora es complejo y está fuera del alcance de este método. La irregularidad moderada se puede tener en cuenta suponiendo un terreno «pseudonivel»; es decir, simplemente aumentando o reduciendo el nivel del plano de tierra a la elevación del terreno local (en relación con el plano de tierra de referencia) en cada punto del receptor (véase la sección 2.7.4).

Condiciones de referencia.

Los datos internacionales de rendimiento y ruido de la aeronave (ANP) se normalizan para condiciones de referencia estándar que se usan ampliamente para estudios de ruido en aeropuertos (véase el apéndice D).

Condiciones de referencia para los datos de NPD.

1) Presión atmosférica: 101,325 kPa (1 013,25 mb).
2) Absorción atmosférica: Parámetros de atenuación enumerados en el cuadro D-1 del apéndice D.
3) Precipitaciones: Ninguna.
4) Velocidad del viento: Menos de 8 m/s (15 nudos).
5) Velocidad respecto a tierra: 160 nudos.
6) Terreno local: Superficie llana y suave sin estructuras grandes ni otros objetos reflectantes dentro de un radio de varios kilómetros de las trayectorias en tierra de las aeronaves.

Las medidas estandarizadas del sonido de la aeronave se realizan a 1,2 m por encima de la superficie del terreno. No obstante, no es necesario prestar especial atención a esto ya que, a efectos de modelización, se puede asumir que los niveles de los eventos son relativamente insensibles a la altura del receptor[9].

[9] A veces se piden niveles calculados a 4 m o más. La comparación de las medidas a 1,2 m y a 10 m y el cálculo teórico de los efectos de suelo revelan que las variaciones del nivel de exposición al ruido con ponderación A son relativamente insensibles a la altura del receptor. Las variaciones suelen ser inferiores a un decibelio, salvo si el ángulo máximo de la incidencia de sonido es inferior a 10° y si el espectro ponderado A en el receptor tiene su nivel máximo dentro del rango comprendido entre 200 Hz y 500 Hz. Dicha variabilidad dominada por una baja frecuencia puede producirse, por ejemplo, a largas distancias para motores con una relación de derivación baja y para motores de hélice con tonos de frecuencia baja discretos.

Las comparaciones entre los niveles de ruido del aeropuerto calculados y medidos indican que se puede suponer que los datos de NPD son aplicables cuando las condiciones medias de la superficie cercana presentan las siguientes características:

– Temperatura del aire inferior a 30 °C.
– Producto de la temperatura del aire (°C), y humedad relativa, (porcentaje) superior a 500.
– Velocidad del viento inferior a 8 metros por segundo (15 nudos).

Se estima que estas características engloban las condiciones encontradas en la mayoría de los principales aeropuertos del mundo. En el apéndice D se ofrece un método para convertir los datos de NPD en condiciones medias locales que están fuera de este rango, pero en casos extremos, se sugiere consultar a los fabricantes correspondientes de la aeronave.

Condiciones de referencia para los datos del motor y la aerodinámica de la aeronave.

1) Elevación de la pista: Nivel medio del mar.
2) Temperatura del aire: 15 °C.
3) Peso bruto en despegue: Como se define en función de la longitud de la etapa en la base de datos de ANP.
4) Peso bruto en aterrizaje: 90 % del peso bruto máximo en aterrizaje.
5) Motores con empuje: Todos.

A pesar de que los datos del motor y aerodinámicos de ANP se basan en estas condiciones, se pueden usar como tabulados estos para elevaciones de la pista distintas de las de referencia y temperaturas promedio medias del aire en los Estados de la CEAC sin afectar significativamente a la precisión de las curvas de los niveles medios de ruido acumulados. (Véase el apéndice B).

La base de datos de ANP tabula los datos aerodinámicos para los pesos brutos de despegue y aterrizaje indicados en los puntos 3 y 4 anteriores. A pesar de que, para cálculos del ruido total acumulado, los datos aerodinámicos deben ajustarse para otros pesos brutos, el cálculo de los perfiles del vuelo en despegue y ascenso, usando los procedimientos

descritos en el apéndice B, debe basarse en los pesos brutos del despegue operativo apropiados.

2.7.7. Descripción de la trayectoria del vuelo.

El modelo de ruido requiere que cada movimiento diferente de la aeronave se describa mediante su trayectoria de vuelo tridimensional y la potencia variable del motor y su velocidad. Como norma, un movimiento modelizado representa un subconjunto del tráfico total del aeropuerto, por ejemplo, un número de movimientos idénticos (asumidos como tales), con el mismo tipo de aeronave, peso y procedimiento operativo, sobre una única trayectoria en tierra. Dicha trayectoria puede ser una de varias «subtrayectorias» dispersas utilizadas para modelizar lo que realmente es una dispersión de trayectorias siguiendo una ruta designada. Las dispersiones de la trayectoria en tierra, los perfiles verticales y los parámetros operativos de la aeronave se determinan a partir de los datos del escenario de entrada, junto con los datos de la aeronave extraídos de la base de datos de ANP.

Los datos de ruido-potencia-distancia (en la base de datos de ANP) definen el ruido procedente de una aeronave que recorren trayectorias de vuelo horizontales idealizadas de longitud infinita a una potencia y velocidad constantes. Para adaptar estos datos a las trayectorias de vuelo del área terminal caracterizadas por cambios frecuentes de potencia y velocidad, cada trayectoria se divide en segmentos rectilíneos finitos; las contribuciones de ruido de cada uno de ellos se suman posteriormente en la posición del observador.

2.7.8. Relaciones entre la trayectoria del vuelo y la configuración del vuelo.

La trayectoria del vuelo tridimensional del movimiento de una aeronave determina los aspectos geométricos de la radiación y la propagación del sonido entre la aeronave y el observador. Con un peso particular y en condiciones atmosféricas particulares, la trayectoria del vuelo se rige completamente mediante la secuencia de potencia, flaps y cambios de altitud aplicados por el piloto (o sistema de gestión automática del vuelo), a fin de seguir rutas y mantener las alturas y velocidades especificadas por el control de tránsito aéreo (CTA), en virtud de los procedimientos operativos estándar del operador de aeronaves. Estas instrucciones y acciones dividen la trayectoria del vuelo en distintas fases que conforman los segmentos naturales. En el plano horizontal, implican tramos rectos, especificados como una distancia hasta el próximo giro y los próximos giros, definida por el radio y el cambio de rumbo. En el plano vertical, los segmentos se definen mediante el tiempo o la distancia considerados para conseguir los cambios necesarios de velocidad de avance o altura en los ajustes de flaps y potencia especificados. A menudo, a las coordenadas verticales correspondientes las denomina *puntos de perfil*.

Para la modelización del ruido, se genera información sobre la trayectoria del vuelo mediante la síntesis de un conjunto de pasos procedimentales (es decir, los que sigue el piloto) o mediante el análisis de los datos de los radares –medidas físicas de las trayectorias de vuelo reales en el aire–. Con independencia del método que se utilice, las formas horizontales y verticales de la trayectoria de vuelo se reducen a formas segmentadas. Su forma horizontal (es decir, su proyección bidireccional sobre el suelo) es la trayectoria en tierra definida por el itinerario entrante y saliente. Su forma vertical, obtenida mediante los puntos de perfil, y los parámetros de vuelo asociados de velocidad, ángulo de alabeo y reglaje de la potencia, en conjunto definen el perfil del vuelo que depende el procedimiento del vuelo que suele prescribir el fabricante de la aeronave o el operador. La trayectoria del vuelo se crea mediante la fusión del perfil del vuelo bidimensional con la trayectoria en tierra bidimensional para formar una secuencia de segmentos de la trayectoria del vuelo tridimensional.

Cabe recordar que, para un conjunto de pasos procedimentales determinado, el perfil depende de la trayectoria en tierra; por ejemplo, con el mismo empuje y a la misma velocidad, la velocidad de ascenso en inferior, a su vez, que el vuelo en línea recta. Aunque en este documento se explica cómo tener en cuenta esta dependencia, hay que reconocer que ello supondría, por norma general, una excesiva sobrecarga de cálculo y los usuarios pueden preferir asumir que, a efectos de modelización del ruido, el perfil del vuelo y la trayectoria en tierra pueden tratarse como entidades independientes, es decir que el perfil de ascenso no se ve afectado por ningún giro. No obstante, es importante determinar los

cambios del ángulo de alabeo que los giros necesitan, porque esto influye significativamente en la direccionalidad de la emisión de sonido.

El ruido recibido desde un segmento de la trayectoria del vuelo depende de la geometría del segmento en relación con el observador y la configuración del vuelo de la aeronave. Pero estos parámetros están interrelacionados; de hecho, un cambio en uno causa un cambio en el otro, y es necesario garantizar que, en todos los puntos de la trayectoria, la configuración de la aeronave está en consonancia con su movimiento a lo largo de la trayectoria.

En la síntesis de la trayectoria de un vuelo, es decir, al crear la trayectoria de un vuelo a partir de un conjunto de «pasos procedimentales» que describen las selecciones que el piloto realiza de la potencia del motor, el ángulo de los flaps y la velocidad vertical o de aceleración, lo que hay que calcular es el movimiento. En el análisis de la trayectoria de un vuelo, se da el caso contrario: es necesario calcular la potencia del motor a partir del movimiento observado de la aeronave, según los datos del radar o, en algunas ocasiones, en estudios especiales, a partir de los datos del registrador del vuelo de la aeronave (aunque en el último caso, la potencia del motor suele formar parte de los datos). En ambos casos, las coordenadas y los parámetros del vuelo en todos los puntos finales del segmento deben introducirse en el cálculo del ruido.

En el apéndice B se presentan las ecuaciones que relacionan las fuerzas que actúan sobre una aeronave y su movimiento y se explica cómo se resuelven para definir las propiedades de los segmentos que conforman las trayectorias de los vuelos. Los diferentes tipos de segmentos (y las secciones del apéndice B en que se tratan) son *el empuje en tierra al despegar* (B5), *el ascenso a una velocidad constante* (B6), *la aceleración en ascenso y la retracción de los flaps* (B8), *la aceleración en ascenso después de la retracción de los flaps* (B9), *el descenso y la deceleración* (B10) y *aproximación final de aterrizaje* (B11).

Inevitablemente, la modelización práctica implica grados variables de simplificación –el requisito para ello depende de la naturaleza de la aplicación del método, de la importancia de los resultados y de los recursos disponibles–. Un supuesto simplificado general, incluso en las aplicaciones más elaboradas, es que, al calcular la dispersión de la trayectoria del vuelo, los perfiles y las configuraciones del vuelo en todas las subtrayectorias son los mismos que los de la trayectoria principal. Como se deben utilizar al menos 6 subtrayectorias (véase la sección 2.7.11), esto reduce los cálculos masivos que implican una penalización sumamente pequeña en términos de confianza.

2.7.9. Fuentes de los datos de las trayectorias de vuelos.

Datos de radares.

Aunque los registradores de datos de vuelos de aeronaves pueden generar datos de muy alta calidad, es difícil obtenerlos a efectos de modelización del ruido, por lo que los datos de los radares pueden considerarse como la fuente de información de más fácil acceso sobre las trayectorias de vuelo reales en el aire en los aeropuertos[10]. Habida cuenta de que suelen encontrarse disponibles en los sistemas de supervisión de la trayectoria del vuelo y del ruido en los aeropuertos, actualmente se usan cada vez más a efectos de modelización del ruido.

[10] Los registradores de datos de vuelos de aeronaves ofrecen datos de operación integrales. No obstante, no son de fácil acceso y su disponibilidad resulta costosa; por tanto, su uso a efectos de modelización del ruido suele restringirse a estudios para el desarrollo de modelos y proyectos especiales.

El radar secundario de vigilancia presenta la trayectoria de vuelo de una aeronave como una secuencia de coordenadas de posición a intervalos iguales al período de rotación del escáner de radar, normalmente en torno a 4 segundos. La posición de la aeronave con respecto al suelo se determina en coordenadas polares –distancia y acimut– a partir de las señales de retorno de radar reflejadas (aunque el sistema de control suele transformarlas en coordenadas cartesianas); su altura[11] se mide por medio del altímetro propio del avión y se transmite al ordenador de control del tráfico aéreo mediante un transpondedor de radar. No obstante, los errores de posición inherentes por la interferencia de radiofrecuencias y la resolución de datos limitados resultan importantes (a pesar de que no tiene ninguna consecuencia para los fines previstos de control del tráfico aéreo). Por lo tanto, si es

necesario conocer la trayectoria del vuelo del movimiento de una aeronave específica, es preciso suavizar los datos mediante una técnica apropiada para el ajuste de curvas. No obstante, a efectos de modelización del ruido, suele ser necesario realizar una descripción estadística de la dispersión de las trayectorias de los vuelos; por ejemplo, para todos los movimientos de una ruta o solo para los de un tipo de aeronave específica. En este ámbito, los errores de mediciones asociados con las estadísticas correspondientes pueden reducirse hasta ser irrelevantes mediante procesos de determinación del promedio.

[11] Por lo general, esto se mide como altitud sobre MSL (es decir, en relación a 1.013 mB) y se corrige con respecto a la elevación del aeropuerto mediante el sistema de supervisión del aeropuerto.

Etapas del procedimiento.

En muchos casos, no es posible modelizar las trayectorias de los vuelos en función de los datos del radar, porque no se encuentran disponibles los recursos necesarios, o bien porque se trata de un futuro escenario para el que no se encuentran disponibles los datos de radar que resultan pertinentes.

A falta de datos de radar, o cuando su uso resulta inapropiado, es necesario calcular las trayectorias de los vuelos conforme al material guía operativo, por ejemplo las instrucciones que se dan al personal del vuelo en las publicaciones de información aeronáutica (AIP) y en manuales de funcionamiento de la aeronave, lo que aquí se denomina como etapas del procedimiento. Cuando proceda, las autoridades de control del tráfico aéreo y los operadores de la aeronave proporcionarán asesoramiento acerca de cómo interpretar dicho material.

2.7.10. Sistemas de coordenadas.

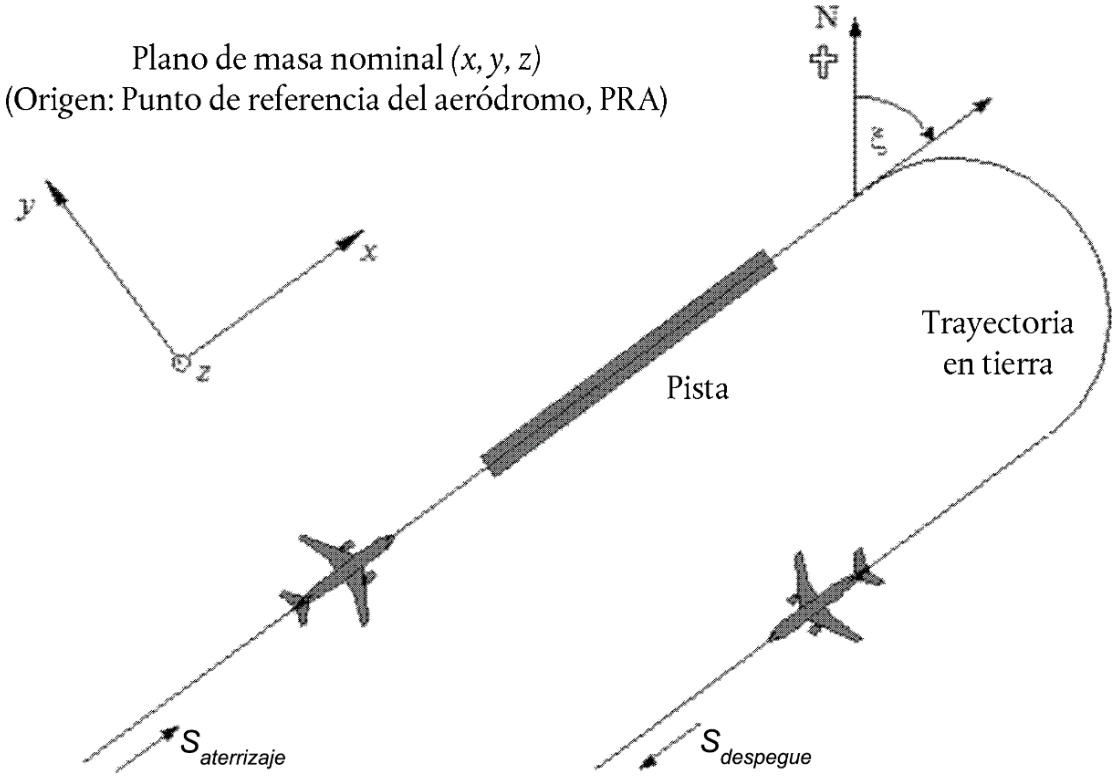
Sistema de coordenadas local.

El sistema de coordenadas locales (x,y,z) es el cartesiano y tiene su origen (0,0,0) en el punto de referencia del aeródromo (X_{ARP},Y_{ARP},Z_{ARP}), donde Z_{ARP} es la altitud de referencia del aeropuerto y z = 0 define el plano del terreno nominal sobre el cual suelen calcularse las curvas de nivel de ruido. El rumbo de la aeronave ξ en el plano xy se mide en el sentido de las agujas del reloj a partir del Norte magnético (véase la figura 2.7.b). Todas las ubicaciones del observador, la malla de cálculo básica y los puntos se expresan en coordenadas locales[12].

[12] Normalmente, los ejes de las coordenadas locales son paralelos al eje del mapa en el que se dibujan las isófonas. No obstante, a veces resulta útil elegir el eje x paralelo a una pista, a fin de obtener curvas simétricas sin utilizar una malla de cálculo fina (véanse las secciones 2.7.26 a 2.7.28).

Figura 2.7.b

Sistema de coordenadas locales (x,y,z) y coordenadas fijas de la trayectoria en tierra



Sistema de coordenadas fijas de la trayectoria en tierra.

Esta coordenada es específica de cada trayectoria en tierra y representa la distancia s medida a lo largo de la trayectoria en la dirección del vuelo. En las trayectorias de despegue, S se mide desde el inicio de la rodadura y, en el caso de las trayectorias de aterrizaje, desde el umbral de aterrizaje. Por tanto, S resulta negativo en las siguientes zonas:

– detrás del punto de partida de rodaje en las salidas;
– antes de cruzar el umbral de aterrizaje en pista para las llegadas.

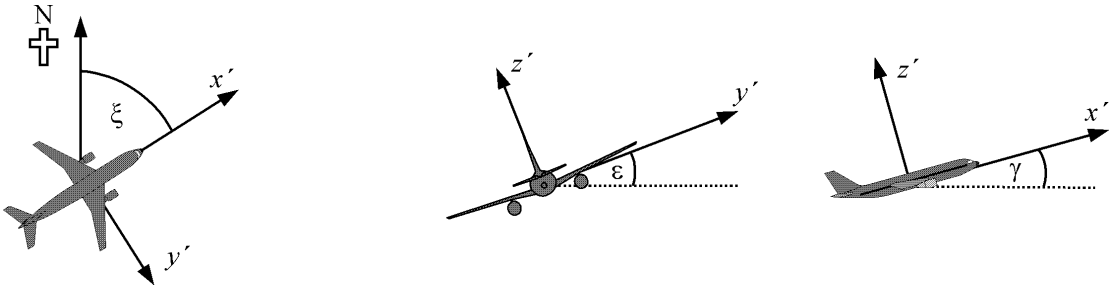
Los parámetros operativos del vuelo, tales como la altura, la velocidad y el reglaje de la potencia, se expresan en fruición de s.

Sistema de coordenadas del avión.

El sistema de coordenadas cartesianas fijas del avión (x',y',z') tiene su origen en la ubicación real del avión. El sistema axial se define mediante el ángulo de subida γ, la dirección del vuelo ξ y el ángulo de alabeo ε (véase la figura 2.7.c).

Figura 2.7.c

Sistema de coordenadas fijas del avión (x', y', z')



Consideración de la topografía.

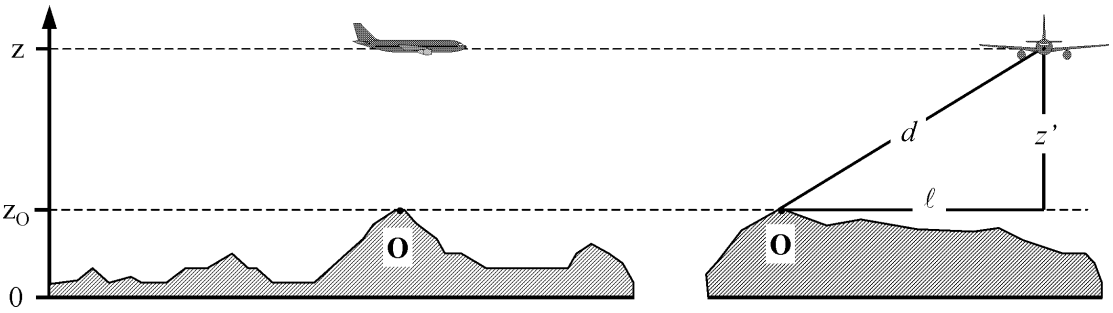
En los casos en que es necesario tener en cuenta la topografía (véase la sección 2.7.6), es necesario reemplazar la coordenada de la altura del avión z por z' = z – z_o (donde z_o la coordenada z es la ubicación del observador O) al calcular la distancia de propagación d. La geometría entre el avión y el observador se ilustra en la figura 2.7.d. Para consultar las definiciones de d y ℓ, véanse las secciones 2.7.14 a 2.7.19[13].

[13] En terrenos desnivelados puede ser posible que el observador se sitúe por encima de la aeronave. En este caso, para calcular la propagación sonora, se considera z' (y el correspondiente ángulo de elevación β – ver Capítulo 4) igual a cero.

Figura 2.7.d

Elevación del terreno a la (izquierda) y en el lateral (derecho) de la trayectoria en tierra

(El plano de tierra nominal z = 0 pasa a través del punto de referencia del aeródromo. O es la ubicación del observador)



2.7.11. Trayectorias en tierra.

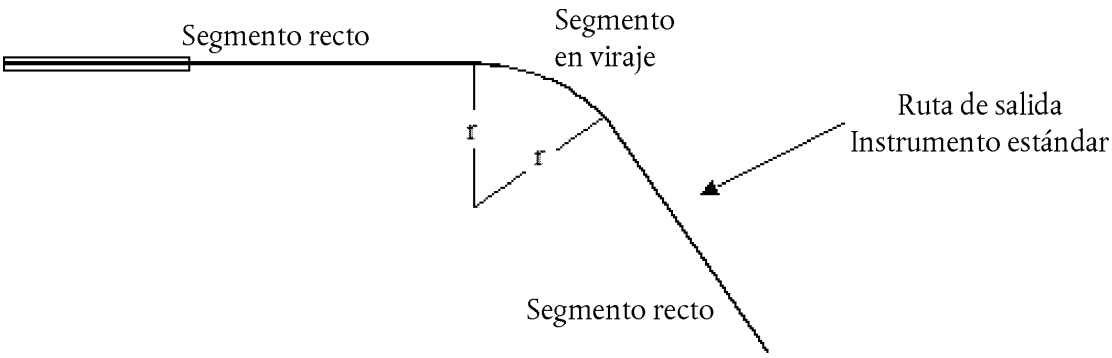
Trayectorias principales.

La trayectoria principal define el centro de la banda de dispersión de las trayectorias que sigue el avión con una ruta. A efectos de modelización del ruido del avión, se define i) mediante datos operativos prescriptivos, como las instrucciones que se dan a los pilotos en las publicaciones de información aeronáutica o ii) mediante análisis estadísticos de los datos de radar, tal como se explica en la sección 2.7.9, cuando se encuentren disponibles y resulten convenientes para satisfacer las necesidades del estudio de modelización. Crear la trayectoria a partir de instrucciones operativas suele ser una tarea bastante sencilla, ya que estas prescriben una secuencia de tramos rectos –definidos por la longitud y el rumbo– o

arcos circulares definidos por la velocidad de viraje y el cambio de rumbo; véase la figura 2.7.e para consultar una ilustración.

Figura 2.7.e

Geometría de la trayectoria en tierra en términos de virajes y segmentos rectos



Adecuar la trayectoria principal a los datos de radar es una tarea más compleja, en primer lugar porque se hacen virajes reales a una velocidad variable y, en segundo lugar, porque su línea se oscurece por la dispersión de los datos. Como bien se ha explicado, aún no se han desarrollado procedimientos formalizados y es una práctica habitual asociar segmentos, ya sean rectos o curvados, con las posiciones medias calculadas a partir de los cortes transversales de las líneas de seguimiento por radar a intervalos a lo largo de la ruta. Es posible que los algoritmos informáticos necesarios para ejecutar esta tarea se desarrollen en un futuro, pero, por el momento, compete al modelista decidir cuál es la mejor manera de utilizar los datos disponibles. Un factor importante es que la velocidad del avión y el radio de viraje indican el ángulo de alabeo y, como se observará en la sección 2.7.19, las asimetrías de la radiación sonora en torno a la trayectoria del vuelo influyen en el ruido en tierra, así como la posición de la trayectoria del vuelo.

En teoría, la transición perfecta desde el vuelo recto al viraje de radio fijo precisaría de una aplicación instantánea del ángulo de alabeo ε, que físicamente resulta imposible. En realidad, el ángulo de alabeo tarda un tiempo determinado en alcanzar el valor requerido para mantener una velocidad específica y el radio de viraje r, durante el cual el radio de viraje se ajusta de infinito a r. A efectos de modelización, puede ignorarse la transición del radio y suponerse que el ángulo de alabeo aumenta constantemente desde cero (u otro valor inicial) hasta ε al inicio del viraje y ser el próximo valor de ε al final del viraje[14].

[14] Compete al usuario decidir cuál es la mejor manera de aplicar esta cuestión, ya que ello dependerá de la forma en que se definan los radios de viraje. Cuando el punto de partida es una secuencia de tramos circulares o rectos, una opción relativamente sencilla es insertar los segmentos de transición del ángulo de alabeo al inicio del viraje y al final, donde el avión rueda a una velocidad constante (por ejemplo, expresada en °/m o °/s).

Dispersión lateral de la trayectoria.

Cuando sea posible, las definiciones de la dispersión lateral y de las subtrayectorias representativas se basarán en experiencias pasadas pertinentes del aeropuerto objeto de estudio; normalmente, a través del análisis de las muestras de datos de radar. El primer paso consiste en agrupar los datos por ruta. Las vías de salida se caracterizan por una dispersión lateral sustancial que debe tenerse en cuenta para realizar una modelización precisa. Las rutas de llegada se unen en una banda muy estrecha sobre la ruta de aproximación final, y suele ser suficiente representar todas las llegadas mediante una única trayectoria. No obstante, si las dispersiones en el aterrizaje son amplias, es posible que sea preciso representarlas mediante subtrayectorias de la misma forma que las rutas de salida.

Es una práctica común tratar los datos (información) para una única ruta como una muestra de una única población (estadística); es decir, realizar la representación mediante

una trayectoria principal y un conjunto de subtrayectorias dispersas. No obstante, si la inspección indica que los datos de las diferentes categorías de aviones u operaciones difieren significativamente (por ejemplo, en caso de que un avión grande y pequeño tenga radios de viraje bastante diferentes), sería conveniente realizar otra subdivisión de los datos en diferentes bandas de dispersión. Para cada banda, las dispersiones de la trayectoria lateral se determinan en función de la distancia a partir del origen; entonces los movimientos se distribuyen entre una trayectoria principal y un número apropiado de subtrayectorias dispersas en función de las estadísticas de distribución.

Habida cuenta de que suele ser conveniente ignorar los efectos de la dispersión de la trayectoria, ante la ausencia de datos de bandas de dispersión medidos, debe definirse una dispersión lateral a la trayectoria principal y perpendicular a ella mediante una función de distribución convencional. Los valores calculados de los índices de ruido no son particularmente sensibles a la forma precisa de la distribución lateral: la distribución normal (de Gauss) ofrece una descripción adecuada de bandas de dispersión medidas por radar.

Normalmente se usa una aproximación discreta de siete puntos (es decir, que representa la dispersión lateral mediante seis subtrayectorias con la misma separación alrededor de la trayectoria principal). La separación de las subtrayectorias depende de la desviación estándar de la función de dispersión lateral.

En el caso de las trayectorias con una distribución normal y una desviación estándar S, el 98,8 % de las trayectorias se encuentran dentro de un corredor con límites ubicado a ± 2,5×S. En el cuadro 2.7.a se indica la separación de las seis subtrayectorias y el porcentaje de los movimientos totales asignado a cada una. En el apéndice C se ofrecen los valores para los otros números de subtrayectorias.

Cuadro 2.7.a

Porcentajes de movimientos para una función de distribución normal con una desviación estándar S para siete subtrayectorias (la trayectoria principal es la subtrayectoria 1)

Número de subtrayectoria	Ubicación de la subtrayectoria	Porcentaje de movimientos en la subtrayectoria
7	– 2,14 × S	3 %
5	– 1,43 × S	11 %
3	– 0,71 × S	22 %
1	0	28 %
2	0,71 × S	22 %
4	1,43 × S	11 %
6	2,14 × S	3 %

La desviación estándar S es una función de la coordenada s a lo largo de la trayectoria principal. Se puede especificar –junto con la descripción de la trayectoria principal– en la ficha de datos de la trayectoria del vuelo que se encuentra en el apéndice A3. Ante la ausencia de los indicadores de la desviación normal –por ejemplo, a partir de los datos de radar que describen trayectorias de vuelo comparables–, se recomiendan los valores siguientes:

Para trayectorias que implican virajes de menos de 45 grados:

$$S(s) = 0{,}055 * s - 150 \quad \text{para} \quad 2.700\ \text{m} \leq s \leq 30.000\ \text{m}$$

$$S(s) = 1.500 \quad \text{para} \quad > 30.000\ \text{m}$$

(2.7.1)

Para trayectorias que implican virajes de más de 45 grados:

$$S(s) = 0{,}128 * s - 420 \qquad \text{para} \quad 3.300\ \text{m} \leq s \leq 15.000\ \text{m}$$

$$S(s) = 1.500\ \text{m} \qquad \text{para} \quad > 15.000\ \text{m}$$

(2.7.2)

Por cuestiones prácticas, se asume el valor 0 para S(s) entre el punto de partida de rodaje y s = 2.700 m o s = 3.300 m, en función de la cantidad de virajes. Las rutas que comprenden más de un viraje deben tratarse en función de la ecuación (2.7.2). Para los aterrizajes, puede obviarse la dispersión lateral dentro de los 6 000 m de la toma de contacto.

2.7.12. Perfiles de vuelos.

El perfil del vuelo es una descripción del movimiento del avión en el plano vertical por encima de la trayectoria en tierra, en términos de su posición, velocidad, ángulo de alabeo y reglaje de la potencia del motor. Una de las tareas más importantes que tiene que realizar el usuario del modelo es la definición de perfiles de vuelo que satisfagan correctamente los requisitos de la aplicación de la modelización, de una manera eficiente y sin emplear mucho tiempo ni demasiados recursos. Naturalmente, para conseguir una alta precisión, los perfiles tienen que reflejar fielmente las operaciones del avión que pretenden representar. Para ello se precisa información fiable sobre las condiciones atmosféricas, los tipos de avión y las versiones, pesos operativos (o de operación) y procedimientos operativos (o de operación) –las variaciones de empuje y configuración de los flaps y compensaciones entre cambios de altitud y velocidad–, calculando el promedio de todos los factores con respecto a los períodos de tiempo pertinentes. A menudo, no se encuentra disponible información detallada, pero esto no plantea necesariamente un obstáculo; incluso aunque sí se encuentren disponibles, el modelista tiene que encontrar el equilibrio entre la precisión y el nivel de detalle de la información de entrada que necesita y utiliza para obtener las curvas de nivel de ruido.

La síntesis de los perfiles de vuelos de las «etapas del procedimiento» obtenidos de la base de datos de ANP o que proporcionan los operadores del avión se describe en la sección 2.7.13 y en el apéndice B. Dicho proceso, que suele ser el único recurso disponible para el modelista cuando no hay datos de radar disponibles, ofrece la geometría de la trayectoria del vuelo y las variaciones de empuje y velocidad asociados. Normalmente puede asumirse que todos los aviones (iguales) de una determinada banda de dispersión, independientemente de que estén asignados a la trayectoria principal o a subtrayectorias dispersas, siguen el perfil de la trayectoria principal.

Más allá de la base de datos de ANP, que ofrece información predeterminada sobre las etapas del procedimiento, los operadores del avión constituyen la mejor fuente de información fiable, es decir, los procedimientos que utilizan y los típicos pesos volados. Para los vuelos individuales, la fuente «tipo de referencia» es el registrador de los datos del vuelo del avión (FDR) del que se puede obtener toda la información pertinente. Pero incluso aunque tales datos se encuentren disponibles, la tarea de preprocesamiento resulta formidable. Por tanto, y teniendo en cuenta las economías de modelización necesarias, la solución práctica común es hacer hipótesis contrastadas acerca de pesos medios y los procedimientos operativos.

Es necesario tener precaución antes de adoptar las etapas predeterminadas del procedimiento establecidas en la base de datos de ANP (que se asumen habitualmente cuando los procedimientos reales no se conocen). Se trata de procedimientos normalizados ampliamente observados, que los operadores pueden o no utilizar en casos particulares. Un factor importante es la definición del empuje del reactor en el despegue (y a veces en el ascenso), que puede depender en cierta medida de circunstancias imperantes. En particular, es una práctica común reducir los niveles de empuje durante el despegue (a partir del máximo disponible), a fin de ampliar la vida útil del motor. En el apéndice B se ofrece

orientación sobre la representación de la práctica habitual; por lo general, esto generará curvas de nivel de ruido más realistas que la hipótesis de un empuje total. No obstante, si, por ejemplo, las pistas son cortas o las temperaturas medias del aire son altas, el empuje total podría constituir una hipótesis más realista.

Al modelizar escenarios reales, se puede conseguir mayor precisión con los datos de radar, a fin de complementar o reemplazar esta información nominal. Los perfiles de vuelos pueden determinarse a partir de los datos de radar de una forma similar a la de las trayectorias principales laterales –pero solo después de separar el tráfico por tipo y variante de avión y, a veces, por peso o longitud de la etapa (pero no en función de la dispersión)– a fin de obtener, para cada subgrupo, un perfil medio de altura y velocidad con respecto a la distancia de terreno recorrida. Una vez más, al realizar la combinación con las trayectorias en tierra posteriormente, este perfil único suele asignarse a la trayectoria principal y a las subtrayectorias por igual.

Conociendo el peso del avión, la variación de la velocidad y e l empuje se puede calcular a través de un procedimiento paso a paso basado en ecuaciones de movimiento. Antes de ello, resulta útil procesar previamente los datos a fin de minimizar los efectos de los errores de radar que pueden hacer que los cálculos de aceleración resulten poco fiables. El primer paso en cada caso consiste en redefinir el perfil conectando los segmentos rectilíneos para representar las etapas pertinentes del vuelo, de tal manera que cada segmento se clasifique correctamente, es decir, como un desplazamiento en tierra firme, ascenso o descenso a velocidad constante, reducción de empuje o aceleración o desaceleración con o sin cambio de la posición de los flaps. El peso del avión y las condiciones atmosféricas también constituyen información necesaria.

Una fuente de ruido correspondiente a aeronaves deben introducirse a una altura mínima de 1,0 m (3,3 ft) por encima del nivel del aeródromo o por encima de los niveles de elevación del terreno de la pista, según proceda.

En la sección 2.7.11 se pone de manifiesto que se debe considerar un método específico para tener en cuenta la dispersión lateral de las rutas nominales o trayectorias principales. Las muestras de datos de radar se caracterizan por dispersiones similares de trayectorias de vuelos en el plano vertical. No obstante, no es una práctica habitual modelizar la dispersión vertical como una variable independiente; surge principalmente por las diferencias entre el peso del avión y los procedimientos operativos que se tienen en cuenta al preprocesar los datos de entrada de tráfico.

2.7.13. Construcción de segmentos de trayectorias de vuelo.

Cada trayectoria de vuelo tiene que definirse mediante un conjunto de coordenadas de segmentos (nodos) y parámetros de vuelo. El origen se tiene en cuenta para determinar las coordenadas de los segmentos de la trayectoria en tierra. A continuación, se calcula el perfil del vuelo, recordando que, para un conjunto de pasos procedimentales determinado, el perfil depende de la proyección de la trayectoria en tierra; por ejemplo, con el mismo empuje y a la misma velocidad, la velocidad de ascenso de la aeronave es inferior, a su vez, que en vuelo en línea recta. A continuación, se realiza la subsegmentación para la aeronave en pista (desplazamiento en tierra firme en el aterrizaje o el despegue) y con la aeronave cerca de la pista (ascenso inicial o aproximación final). Después deben subsegmentarse los segmentos en vuelo con unas velocidades considerablemente distintas en los puntos inicial y final. Posteriormente, se determinan las coordenadas bidimensionales de los segmentos de la trayectoria en tierra * y se combinan con el perfil del vuelo bidimensional con el objetivo de crear los segmentos de la trayectoria del vuelo tridimensional. Por último, se eliminan los puntos de la trayectoria del vuelo que estén demasiado próximos entre sí.

Perfil del vuelo

Los parámetros que describen cada segmento del perfil del vuelo al inicio (sufijo 1) y al final (sufijo 2) del segmento son:

s_1, s_2	Distancia a lo largo de la trayectoria en tierra,
z_1, z_2	Altura del avión,
V_1, V_2	Velocidad respecto a tierra,

P_1, P_2	Parámetro de potencia relacionado con el ruido (asociación para la cual se definen las curvas de NPD),
ε_1, ε_2	Ángulo de alabeo.

Para crear un perfil de vuelo a partir de un conjunto de etapas del procedimiento (síntesis de la ruta del vuelo), los segmentos se crean en secuencias para conseguir las condiciones necesarias en los puntos finales. Los parámetros de los puntos finales para cada segmento se convierten en los parámetros de los puntos iniciales para cada segmento siguiente. En el cálculo de cualquier segmento, los parámetros se saben al inicio; las condiciones necesarias al final se especifican mediante el paso del procedimiento. Los pasos se definen mediante la información predeterminada de ANP, o bien los define el usuario (por ejemplo, a partir de los manuales de vuelo). Las condiciones finales suelen ser la altura y la velocidad; la tarea de creación de perfiles consiste en determinar la distancia de la trayectoria cubierta para alcanzar dichas condiciones. Los parámetros no definidos se determinan mediante los cálculos de rendimiento del vuelo descritos en el apéndice B.

Si la trayectoria en tierra es recta, los puntos del perfil y los parámetros del vuelo asociados pueden determinarse con independencia de la trayectoria en tierra (el ángulo de alabeo siempre es cero). No obstante, es raro que las trayectorias en tierra sean rectas; suelen incorporar virajes y, para conseguir los mejores resultados, tienen que contabilizarse al determinar el perfil de vuelo bidimensional, cuando proceda, dividiendo los segmentos del perfil en los nodos de la trayectoria en tierra para introducir cambios del ángulo de alabeo. Por norma general, la longitud del siguiente segmento se desconoce desde el principio y se calcula suponiendo provisionalmente que no se produce ningún cambio en el ángulo de alabeo. Si se observa que el segmento provisional abarca uno o varios nodos de la trayectoria en tierra, el primero en s, es decir, $s_1 < s < s_2$, el segmento se trunca en s, calculando ahí los parámetros mediante interpolación (véase a continuación). Estos se convierten en los parámetros de los puntos finales del segmento actual y en los parámetros de los puntos iniciales de un nuevo segmento –que conservan las mismas condiciones finales objetivo–. Si no hay ningún nodo de la trayectoria en tierra que intervenga, se confirma el segmento provisional.

Si se ignoran los efectos de los virajes en el perfil de vuelo, se adopta la solución de un único segmento en vuelo recto, aunque se conserva la información del ángulo de alabeo para un uso posterior.

Independientemente de que los efectos del viraje se modelicen completamente o no, cada trayectoria de vuelo tridimensional se genera mediante la combinación de su perfil de vuelo bidimensional con su trayectoria en tierra bidimensional. El resultado es una secuencia de conjuntos de coordenadas (x,y,z), y cada una ellas es un nodo de la trayectoria en tierra segmentada, un nodo del perfil de vuelo o ambos, y los puntos del perfil van acompañados de los valores correspondientes de altura z, velocidad respecto al suelo V, ángulo de alabeo ε y potencia del motor P. Para un punto de la vía (x,y) que se encuentra entre los puntos finales de un segmento del perfil del vuelo, los parámetros del vuelo se interpolan como sigue:

$z = z_1 + f \cdot (z_2 - z_1)$	(2.7.3)
$V = \sqrt{V_1^2 + f \cdot (V_2^2 - V_1^2)}$	(2.7.4)
$\varepsilon = \varepsilon_1 + f \cdot (\varepsilon_2 - \varepsilon_1)$	(2.7.5)
$P = \sqrt{P_1^2 + f \cdot (P_2^2 - P_1^2)}$	(2.7.6)

Donde:

$f = (s - s_1)/(s_2 - s_1)$	(2.7.7)

Téngase en cuenta que, mientras que se supone que z y ε varían linealmente con la distancia, se supone que V y P varían linealmente con el tiempo (es decir, la aceleración constante **).

Al asociar los segmentos del perfil del vuelo con los datos de radar (análisis de la trayectoria del vuelo), todas las distancias de los puntos finales, las alturas, las velocidades y los ángulos de alabeo se determinan directamente a partir de dichos datos; solo el reglaje de la potencia tiene que calcularse conforme a las ecuaciones de rendimiento. Habida cuenta de que las coordenadas del perfil de vuelo y de la trayectoria en tierra se pueden asociar según corresponda, suele tratarse de una tarea bastante sencilla.

Rodaje en tierra al despegar.

Al despegar, a medida que la aeronave acelera entre el punto en que se libera el freno (lo que también se conoce como punto de partida de rodaje, SOR) y el punto de despegue, la velocidad cambia radicalmente a una distancia comprendida entre 1 500 y 2 500 m, desde cero hasta un rango comprendido entre 80 y 100 m/s.

El rodaje al despegar se divide en segmentos con longitudes variables y, con respecto a cada una de ellas, la velocidad de la aeronave cambia en incrementos específicos ΔV de no más de 10 m/s (en torno a 20 kt). Aunque realmente varía durante el rodaje al despegar, una hipótesis de aceleración constante es adecuada para este propósito. En este caso, para la fase de despegue, V_1 es la velocidad inicial, V_2 es la velocidad de despegue, n_{TO} es el número de segmentos de despegue y s_{TO} es la distancia de despegue equivalente. Para la distancia de despegue equivalente s_{TO} (véase el apéndice B), la velocidad inicial V_1 y la velocidad de despegue V_2, el número n_{TO} de segmentos para el rodaje en tierra es:

$n_{TO} = int\,(1 + (V_{TO} - V_1)\,/10)$	(2.7.8)

Y, en consecuencia, el cambio de velocidad a lo largo del segmento es:

$\Delta V = V_{TO}/n_{TO}$	(2.7.9)

Y el tiempo Δt en cada segmento (con una supuesta aceleración constante) es:

$\Delta_t = \frac{2.s_{TO}}{V_{TO}.n_{TO}}$	(2.7.10)

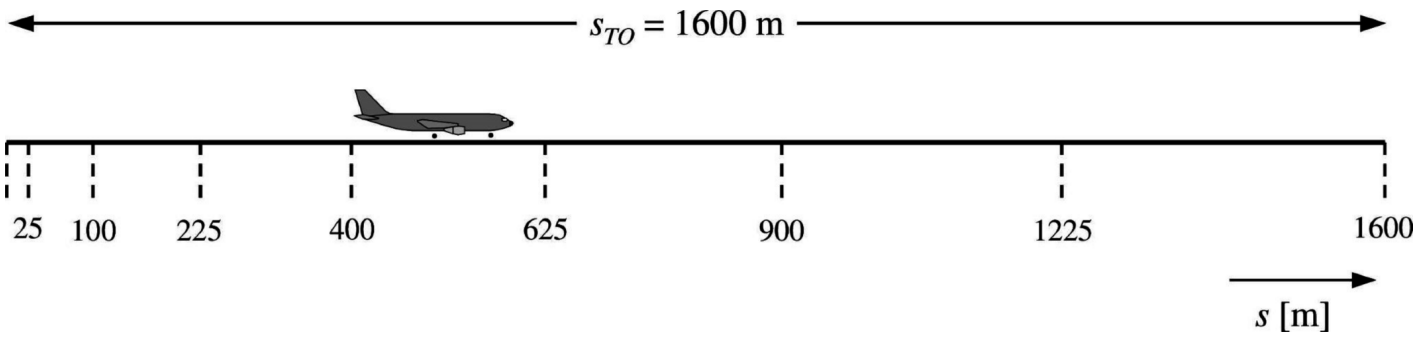
La longitud $s_{TO,k}$ del segmento k ($1 \le k \le n_{TO}$) del rodaje al despegar es:

$s_{TO,k} = (k - 0{,}5) \cdot \Delta V \cdot \Delta t = \frac{(2k-1) \cdot s_{TO}}{{n_{TO}}^2}$	(2.7.11)

Ejemplo: Para una distancia de despegue s_{TO} = 1 600 m, V_1=0m/s y V_2 = 75 m/s, esto resulta en n_{TO} = 8 segmentos con longitudes que oscilan entre los 25 y los 375 metros (véase la figura 2.7.g):

Figura 2.7.g.

Segmentación del rodaje de despegue (ejemplo para ocho segmentos).



Al igual que sucede con los cambios de velocidad, el empuje de la aeronave cambia a lo largo de cada segmento mediante un incremento constante ΔP, que se calcula como:

$$\Delta P = (P_{TO} - P_{init}) / n_{TO} \quad (2.7.12)$$

Donde P_{TO} y P_{init}, respectivamente, designan el empuje de la aeronave en el punto de despegue y el empuje de la aeronave al punto de partida de rodaje de despegue.

El uso de este incremento constante del empuje (en lugar del uso de la ecuación de forma cuadrática 2.7.6) pretende ser coherente con la relación lineal entre el empuje y la velocidad en el caso de una aeronave con motor a reacción.

Nota importante: Las ecuaciones y el ejemplo anteriores asumen implícitamente que la velocidad inicial de la aeronave al principio de la fase de despegue es cero. Esto se corresponde a la situación habitual, cuando aeronave empieza a rodar y a acelerar desde el punto en que se libera el freno. Sin embargo, también hay situaciones en que la aeronave puede empezar a acelerar desde su velocidad de rodaje, sin detenerse en el umbral de pista. Cuando la velocidad inicial V_{init} no sea cero, deben usarse las siguientes ecuaciones «generales», en lugar de las ecuaciones 2.7.8, 2.7.9, 2.7.10 y 2.7.11.

$$\begin{cases} n_{TO} = int(1 + |V_2 - V_1|/10) \\ \Delta V = (V_2 - V_1)/n \\ \Delta t = \dfrac{2 \cdot s}{(V_2 + V_1) \cdot n} \\ s_k = \left(V_1 + \Delta V \cdot (k - 0.5)\right) \cdot \dfrac{2 \cdot s}{(V_2 + V_1) \cdot n} \end{cases} \quad (2.7.13)$$

En ese caso, en la fase de despegue, V_1 es la velocidad inicial V_{init}, V_2 es la velocidad de despegue V_{TO}, n es el número de segmentos de despegue n_{TO}, s es la distancia de despegue equivalente s_{TO}, y s_k es la longitud $s_{TO,k}$ del segmento k (1 [Símbolo] k [Símbolo] n).

Rodaje en tierra al aterrizar.

Aunque el empuje en tierra para el aterrizaje es básicamente una inversión del rodaje en tierra para el despegue, es necesario tener especialmente en cuenta:

– El empuje de reversa, que a veces se aplica para desacelerar la aeronave; y
– Las aeronaves que dejan la pista después de la desaceleración (la aeronave que deja la pista deja de contribuir al ruido aeronáutico, ya que el ruido de la fase de rodaje es despreciable).

En comparación con la distancia de rodaje de despegue, que se deriva de los parámetros del rendimiento de la aeronave, la distancia de parada s_{stop} (es decir, la distancia desde el aterrizaje hasta el punto en que la aeronave sale de la pista) no es puramente específica de la aeronave. Aunque se puede calcular una distancia de parada mínima a partir del rendimiento y la masa de la aeronave (y el empuje inverso disponible), la distancia de parada real depende también de la ubicación de las pistas de rodaje, de la situación del tráfico y de los reglamentos específicos del aeropuerto que rigen el uso del empuje inverso.

El uso del empuje de reversa no es un procedimiento estándar; solo se aplica si no se puede conseguir la desaceleración necesaria mediante la utilización de los frenos de las ruedas. (El empuje de reversa puede resultar realmente perturbador, ya que un cambio rápido de la potencia del motor del ralentí al ajuste inverso produce un estruendo repentino).

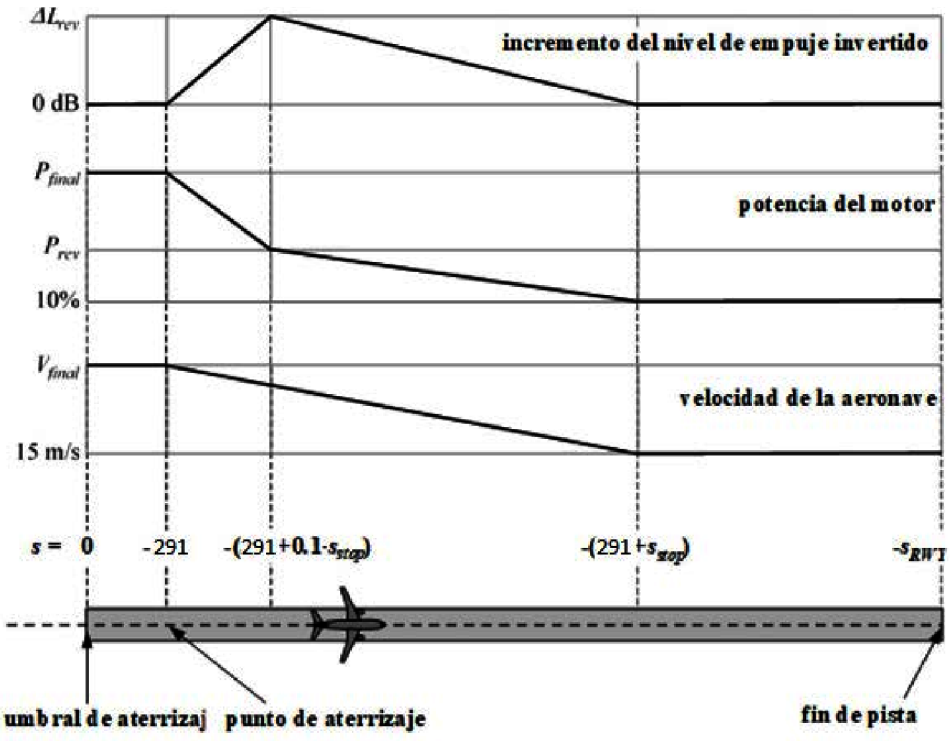
No obstante, la mayoría de las pistas se usan tanto para los despegues como para los aterrizajes, de forma que el empuje de reversa tiene un efecto mínimo en los contornos de ruido, habida cuenta de que la energía acústica total en las proximidades de la pista está dominada por el ruido producido por las operaciones de despegue. Las contribuciones del empuje inverso a los contornos solo pueden resultar significativas cuando el uso de la pista está limitado a las operaciones de aterrizaje.

Físicamente, el ruido del empuje de reversa es un proceso muy complejo, pero, al tener una importancia relativamente baja para los contornos de ruido aeronáutico, se puede modelizar de manera sencilla –el cambio rápido de la potencia del motor se tiene en cuenta mediante la segmentación adecuada–.

Es evidente que la modelización del empuje en tierra al aterrizar es menos complicada que para el ruido del empuje al despegar. Se recomiendan los siguientes supuestos de modelización simplificada para uso general, siempre que no haya información detallada disponible (véase la figura 2.7.h.1).

Figura 2.7.h.1.

Modelización del empuje en tierra al aterrizar.



La aeronave cruza el umbral de aterrizaje (que tiene la coordenada s = 0 a lo largo de la trayectoria de aproximación en tierra) a una altitud de 50 pies y, a continuación, prosigue el descenso en su pendiente de planeo hasta que entra en contacto con la pista. Con una pendiente de planeo de 3º, el punto de toma de contacto está 291 m por encima del umbral de aterrizaje (como muestra la figura 2.7.h.1). A continuación, la aeronave se desacelera a lo largo de la distancia de parada s_{stop} –cuyos valores específicos de la aeronave se facilitan en la base de datos de ANP– a partir de la velocidad de aproximación final V_{final} hasta 15 m/s. Habida cuenta de los rápidos cambios de velocidad a lo largo de este segmento, debe subsegmentarse de la misma forma que para el desplazamiento en tierra firme al despegar (segmentos en vuelo con cambios rápidos de velocidad), usando las ecuaciones generales 2.7.13 (puesto que la velocidad de rodaje no es igual a cero). La potencia del motor cambia de una potencia de aproximación final al aterrizar a un reglaje de potencia de empuje inverso P_{rev} a lo largo de una distancia de $0{,}1 \cdot s_{stop}$, luego disminuye al 10 % de la potencia máxima disponible sobre el 90 % de la distancia de parada restante. Hasta el final de la pista (a $s = -s_{RWY}$), la velocidad de la aeronave permanece constante.

Las curvas NPD para el empuje inverso actualmente no están incluidas en la base de datos de ANP y, por tanto, es necesario confiar en las curvas convencionales para modelizar este efecto. Normalmente, la potencia de empuje de reversa P_{rev} ronda el 20 % del reglaje de potencia total, y esto se recomienda cuando no hay disponible información operativa. No obstante, con un reglaje de potencia determinado, el empuje de reversa tiende a generar mucho más ruido que el empuje de propulsión, y es necesario aplicar un incremento ΔL al nivel del evento derivado de NPD, aumentando desde cero hasta un valor ΔL_{re} (5 dB se recomienda provisionalmente ***) a lo largo de $0{,}1 \cdot s_{stop}$ y, a continuación, disminuye linealmente hasta cero durante el resto de la distancia de parada.

Segmentación del ascenso inicial y segmentos de la aproximación final.

La geometría del segmento respecto del receptor cambia con rapidez durante los segmentos en vuelo del ascenso inicial y la aproximación final, en particular en lo que respecta a las ubicaciones del observador en el lateral de la trayectoria de vuelo, donde el ángulo de elevación (ángulo beta) también cambia con rapidez cuando la aeronave asciende

o desciende en estos segmentos iniciales/finales. Las comparaciones con cálculos de segmentos muy pequeños revelan que usar un único segmento de ascenso o de aproximación por debajo de cierta altura (en relación con la pista), o un número limitado de ellos, resulta en una ligera aproximación del ruido al lado de la trayectoria del vuelo para índices acústicos integrados. Esto se debe a la aplicación de un único ajuste de la atenuación lateral a cada segmento, correspondiente a un único valor del ángulo de elevación específico del segmento, mientras que el rápido cambio de este parámetro da lugar a importantes variaciones del efecto de atenuación lateral a lo largo de cada segmento. La precisión del cálculo se mejora mediante la subsegmentación de los segmentos en vuelo de ascenso inicial y aproximación final. El número de subsegmentos y la longitud de cada uno de ellos determinan la «granularidad» del cambio en la atenuación lateral que se contabilizará. Teniendo en cuenta la expresión de la atenuación lateral total de la aeronave con motores montados en fuselaje, se puede observar que, para un cambio limitado de la atenuación lateral de 1,5 dB por subsegmento, los segmentos en vuelo de ascenso y aproximación ubicados a una altura inferior a 1 289,6 m (4 231 ft) por encima de la pista deben subsegmentarse en función del siguiente conjunto de valores de altura:

z = {18,9, 41,5, 68,3, 102,1, 147,5, 214,9, 334,9, 609,6, 1 289,6} metros, o z = {62, 136, 224, 335, 484, 705, 1 099, 2 000, 4 231} pies.

Para cada segmento original que se encuentre por debajo de 1 289,6 m (4 231 ft), las alturas antes indicadas se aplican identificando cuál es la más cercana a la altura del punto final original (en los segmentos de ascenso) o del punto de inicio original (en los segmentos de aproximación). Las alturas reales del subsegmento (z_i) se calcularían de la siguiente forma:

$z_i = z_e [z'_i / z'_N]$ (i = k..N).

Donde:

z_e	Es la altura del punto final (ascenso) o la altura del punto de inicio (aproximación) del segmento original.
z'_i	Es el i.º miembro del conjunto de valores de altura antes indicados.
z'_N	Es la altura, de las indicadas anteriormente, más cercana a la altura z_e.
k	Señala el índice del primer miembro del conjunto de valores de altura para los que la z_k calculada es estrictamente superior a la altura del punto final del anterior segmento de ascenso original o a la altura del punto de inicio del siguiente segmento de aproximación original que debe subsegmentarse. En el caso específico de un segmento de ascenso inicial o de un segmento de aproximación final, k será igual a 1, mientras que en el caso más general de los segmentos en vuelo no conectados a la pista, k será mayor que 1.

Ejemplo de un segmento de ascenso inicial:

Si la altura del punto final del segmento original está en z_e = 304,8 m entonces, a partir del conjunto de valores de altura, 214,9 m < z_e < 334,9 m y la altura del conjunto más cercana a z_e es $z'_{7.}$ = 334,9 m. A continuación, las alturas de los puntos finales del subsegmento se calculan como sigue:

zi = 304,8 [z'i / 334,9] siendo i = 1 a 7.

(obsérvese que en este caso k =1, ya que es el segmento de ascenso inicial) Por tanto, z1 sería 17,2 m y z2 sería 37,8 m, etc.

Segmentación de los segmentos en vuelo.

Para los segmentos en vuelo en los que hay un cambio de velocidad importante a lo largo de un segmento, debe subdividirse en cuanto al desplazamiento en tierra firme, es decir:

$n_{seg} = int\ (1 + \lvert V_2 - V_1 \rvert / 10)$	(2.7.14)

Donde V_1 y V_2 son las velocidades inicial y final del segmento, respectivamente. Los parámetros del subsegmento correspondiente se calculan de manera similar en cuanto al desplazamiento en tierra firme al despegar, usando las ecuaciones 2.7.9 a 2.7.11.

Trayectoria en tierra.

Una trayectoria en tierra, ya sea una trayectoria principal o una subtrayectoria dispersa, se define mediante una serie de coordenadas (x,y) en el plano de masa (por ejemplo, a partir de la información de radar) o mediante una secuencia de comandos vectoriales que describen los segmentos rectos y los arcos circulares (virajes de radio definido r y cambio de rumbo Δξ).

Para la modelización de la segmentación, un arco se representa mediante una secuencia de segmentos rectos conectados con los subarcos. Aunque no aparecen explícitamente en los segmentos de la trayectoria en tierra, el alabeo de la aeronave durante los virajes influye en su definición. En el apéndice B4 se explica cómo calcular los ángulos de alabeo durante un viraje uniforme pero, evidentemente, estos en realidad no se aplican o eliminan instantáneamente. No se prescribe cómo gestionar las transiciones entre el vuelo recto y en viraje, o bien entre un viraje y otro inmediatamente siguiente. Por norma general, es probable que los detalles, que competen al usuario (véase la sección 2.7.11), tengan un efecto insignificante en los contornos finales; el requisito consiste principalmente en evitar las discontinuidades en los extremos del viraje, y esto puede conseguirse simplemente, por ejemplo, insertando segmentos de transición cortos sobre los cuales el ángulo de alabeo cambia linealmente con la distancia. Solo en el caso especial de que un viraje particular pueda tener un efecto dominante en los contornos finales, sería necesario modelizar las dinámicas de la transición de forma más realista, a fin de relacionar el ángulo de alabeo con tipos de aeronaves particulares y adoptar velocidades de desplazamiento apropiadas. En este caso basta con indicar que los subarcos finales $\Delta\xi_{trans}$ en cualquier viraje dependen de los requisitos de cambio del ángulo de alabeo. El resto del arco con cambio de rumbo de $\Delta\xi - 2\cdot\Delta\xi_{trans}$ grados se divide en n_{sub} subarcos según la ecuación:

$n_{sub} = int\ (1 + (\Delta\xi - 2 \bullet \Delta\xi_{trans}) / 10$	(2.7.15)

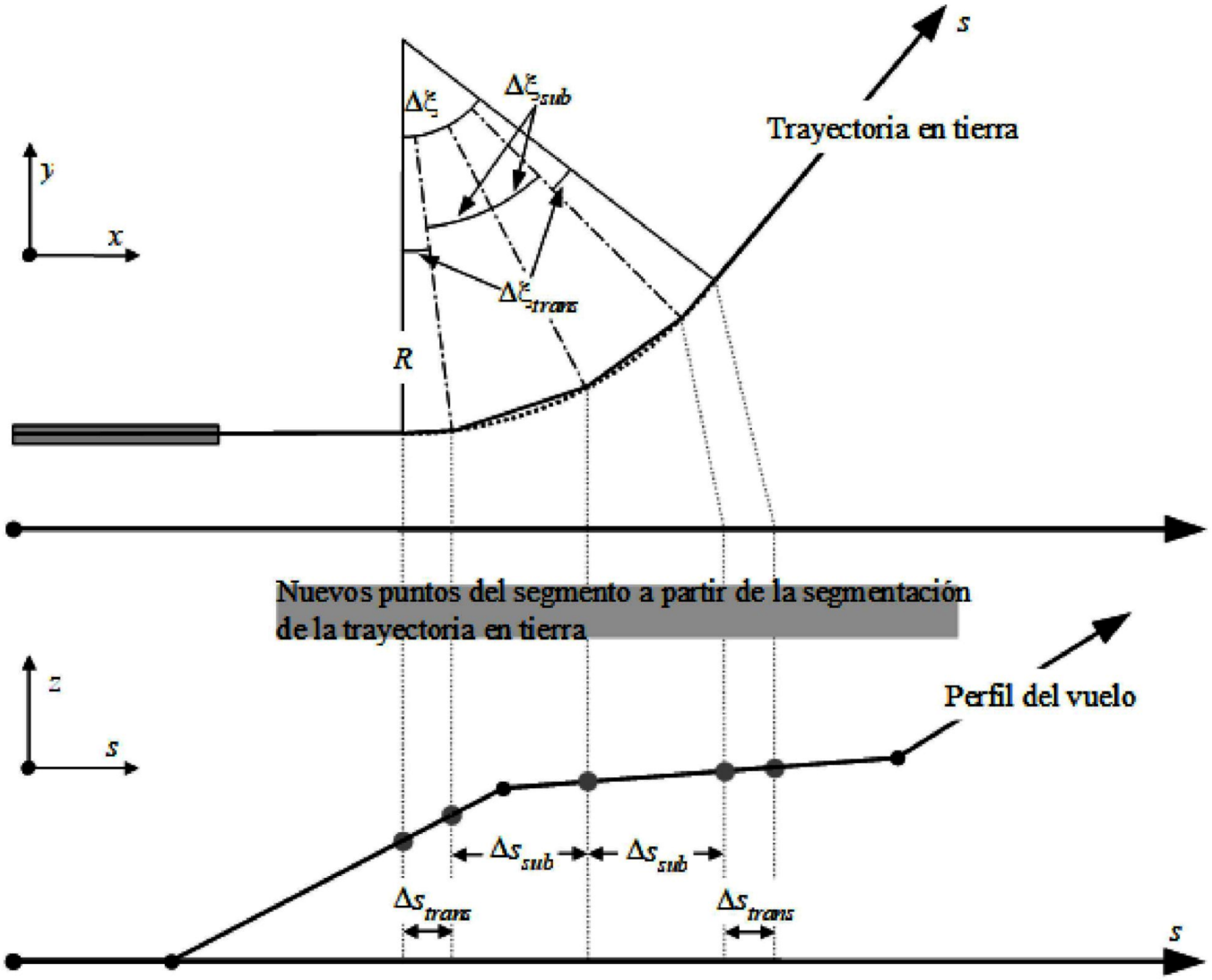
Donde int(x) es una función que devuelve la parte entera de x. Entonces, el cambio de rumbo $\Delta\xi_{sub}$ de cada subarco se calcula como:

$\Delta\xi = (\xi - 2 \bullet \Delta\xi_{trans}) / n_{sub}$	(2.7.16)

Donde n_{sub} debe ser lo suficientemente grande como para garantizar que $\Delta\xi_{sub} \leq 10$ grados. La segmentación de un arco (excluidos los subsegmentos de transición de terminación) se ilustra en la figura 2.7.h.2 ****.

Figura 2.7.h.2.

Construcción de los segmentos de la trayectoria del vuelo que dividen el viraje en segmentos de longitud Δs (vista superior en el plano horizontal, vista inferior en el plano vertical).



Una vez que se han definido los segmentos de la trayectoria en tierra en el plano x-y, los segmentos del perfil de vuelo (en el plano s-z) se superponen para obtener los segmentos de la trayectoria tridimensional (x, y, z).

La trayectoria en tierra siempre debe cubrir desde la pista hasta más allá de la cuadrícula de cálculo. Esto puede conseguirse, en caso necesario, incorporando un segmento recto de la longitud adecuada al último segmento de la trayectoria en tierra.

La longitud total del perfil del vuelo, una vez combinada con la trayectoria en tierra, también debe cubrir desde la pista hasta más allá de la cuadrícula de cálculo. Esto puede conseguirse, en caso necesario, añadiendo un punto de perfil adicional:

– Al final de un perfil de salida con unos valores de velocidad y empuje iguales a los del último punto del perfil de salida, y extrapolando linealmente la altura desde el último y el penúltimo punto de perfil; o

– Al inicio de un perfil de llegada con unos valores de velocidad y empuje iguales a los del primer punto del perfil de llegada, y extrapolando linealmente la altura desde el primer y el segundo punto de perfil.

Ajustes de segmentación de los segmentos en vuelo.

Después de derivar los segmentos de la trayectoria tridimensional del vuelo conforme al procedimiento descrito en la sección 2.7.13, puede resultar necesario realizar ajustes

adicionales en la segmentación para eliminar los puntos de la trayectoria del vuelo que estén demasiado próximos entre sí.

Cuando los puntos adyacentes se encuentran a 10 metros de distancia entre sí, y si las velocidades y los empujes asociados son los mismos, es necesario eliminar uno de los puntos.

---

* Para este fin, la longitud total de la trayectoria en tierra siempre debe exceder la del perfil del vuelo. Esto puede conseguirse, si resulta necesario, con la incorporación de segmentos rectos de una longitud adecuada al último segmento de la trayectoria en tierra.

** Incluso aunque el reglaje de la potencia del motor se mantenga constante a lo largo de un segmento, la fuerza propulsora y la aceleración pueden cambiar debido a la variación de la densidad del aire con la altura. No obstante, a efectos de la modelización del ruido, estos cambios suelen ser insignificantes.

*** Esto se recomendó en la edición anterior de CEAC, Doc 29, pero aún se considera provisional a la espera de que se obtengan más datos experimentales corroborativos.

**** Definida de esta forma sencilla, la longitud total de la trayectoria segmentada es ligeramente inferior a la de la trayectoria circular. No obstante, el error de contorno consecuente es insignificante si los incrementos angulares son inferiores a 30º.

2.7.14. Cálculo de ruido de un único evento.

El núcleo del proceso de modelización, descrito aquí íntegramente, es el cálculo del nivel del evento de ruido a partir de la información de la trayectoria del vuelo descrita en las secciones 2.7.7 a 2.7.13.

2.7.15. Índices de un único evento.

El sonido generado por el movimiento de un avión en la ubicación del observador se expresa como un «nivel sonoro (ruido) de un evento único», que es un indicador de su impacto sobre las personas. El sonido recibido se mide en términos de ruido mediante una escala de decibelios básica $L_{(t)}$ que aplica una ponderación de frecuencias (o filtro) para simular las características del oído humano. La escala más importante usada en la modelización de las curvas de nivel de ruido de las aeronaves es el nivel acústico ponderado A, L_A.

La métrica que se usa con mayor frecuencia para describir eventos completos es «el nivel sonoro de exposición sonora de un evento único», L_E, que tienen en cuenta toda la energía sonora de los eventos (o la mayor parte de esta energía). Para la elaboración de disposiciones para la integración temporal necesaria para su obtención, implica un aumento de las complejidades principales de la modelización de la segmentación (o simulación). Más sencillo de modelizar es otro índice alternativo L_{max} que es el nivel máximo instantáneo que se produce durante el evento; no obstante, L_E es el componente básico de los índices modernos de ruido de aeronaves, y en el futuro se pueden esperar modelos prácticos que engloben ambos índices L_{max} y L_E. Cualquier índice puede medirse con diferentes escalas de ruido; en este documento, solo se considera el nivel sonoro con ponderación A. Simbólicamente, la escala se indica generalmente mediante el subíndice A, es decir, L_{AE}, L_{Amax}.

El nivel de exposición sonora (de ruido) de un único evento se expresa exactamente como:

$$L_E = 10 \cdot \lg \left(\frac{1}{t_0} \int_{t_1}^{t_2} 10^{L(t)/10} dt \right)$$

(2.7.17)

donde t_0 denota un tiempo de referencia. Se elige el intervalo de integración $[t_1,t_2]$ para garantizar que se abarca (casi) todo el sonido pertinente del evento. Muy a menudo, se eligen los límites t_1 y t_2 para abarcar el período para el que el nivel de $L_{(t)}$ se encuentra dentro de L_{max} – 10 dB. Este período se conoce como el tiempo «10 dB por debajo el máximo». Los niveles de exposición sonora tabulados en la base de datos ANP son valores 10 dB por debajo el máximo[19].

[19] L_E 10 dB por debajo del máximo puede ser 0,5 dB más bajo que el valor de L_E evaluado durante más tiempo. No obstante, salvo en distancias oblicuas cortas donde los niveles del evento son altos, ruidos ambientales extraños a menudo hacen que los intervalos de medida más largos resulten poco prácticos, y los valores 10 dB por debajo del máximo son la norma. Como los estudios de los efectos del ruido (usados para «calibrar» los contornos de ruido) también tienden a basarse en valores 10 dB por debajo del máximo, las tabulaciones ANP se consideran totalmente convenientes.

Para la modelización de las curvas de nivel de ruido de una aeronave, la aplicación principal de la ecuación 2.7.17 utilizada es el índice normalizado nivel de exposición al ruido L_{AE} (acrónimo SEL):

$$L_{AE} = 10 \cdot \lg\left(\frac{1}{t_0}\int_{t_1}^{t_2} 10^{L_A(t)/10}dt\right) \quad \text{donde} \quad t_0 = 1 \text{ segundo}$$

(2.7.18)

Las ecuaciones del nivel de exposición anteriores pueden usarse para determinar los niveles del evento cuando se conoce toda la historia temporal $L_{(t)}$. Dichos historiales de tiempo no se definen en la metodología de modelización de ruido recomendada; los niveles de exposición de los eventos se calculan sumando los valores de los segmentos; los niveles de ruido de los eventos parciales, correspondientes a cada uno de ellos definen la contribución de un único segmento finito de la trayectoria del vuelo.

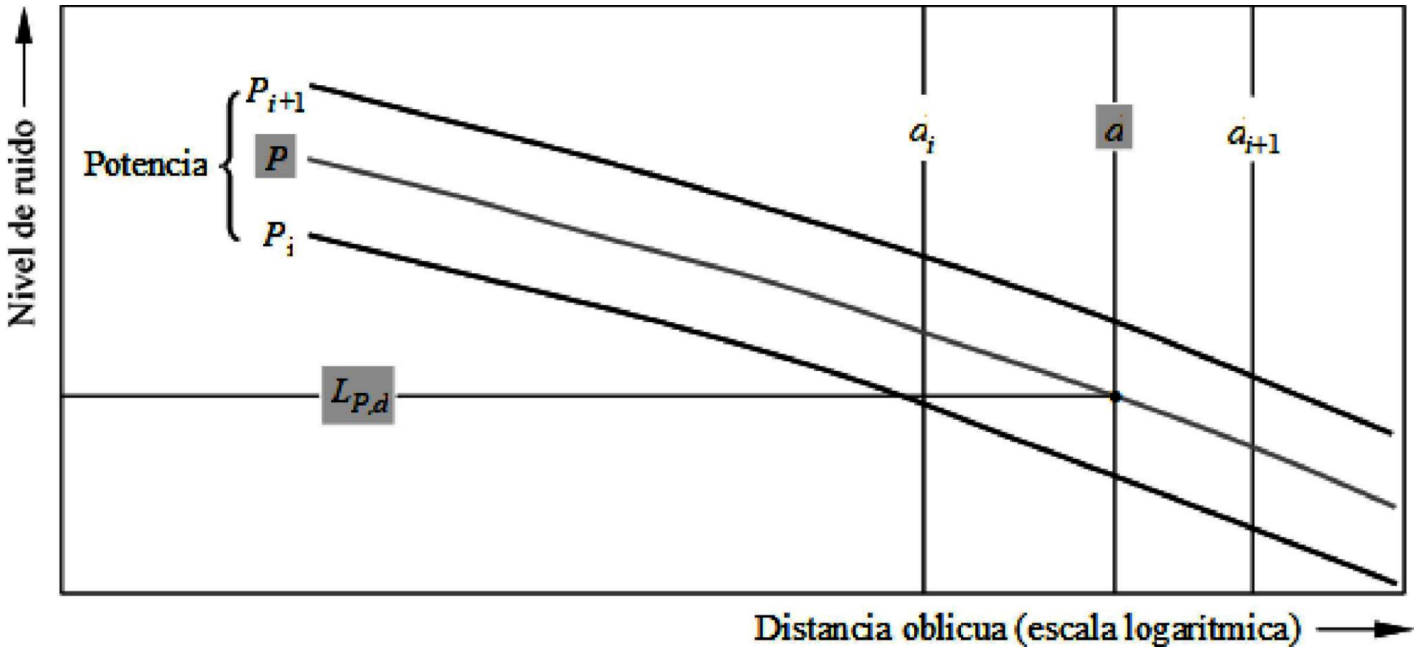
2.7.16. Determinación de los niveles del evento a partir de los datos NPD.

La fuente principal de datos sobre el ruido de las aeronaves es la base de datos internacional de rendimiento y ruido de las aeronaves (ANP). Esta tabula L_{max} y L_E en función de la distancia de propagación d - para tipos de aeronaves específicos, variantes, configuraciones del vuelo (aproximación, salida, flaps) y reglaje de potencia P. Dichos datos se refieren a un vuelo uniforme a velocidades de referencia específicas V_{ref} a lo largo de una trayectoria de vuelo recta supuestamente infinita *.

Más adelante se describe la forma en que se especifican las variables independientes P y d. En una única búsqueda, con los valores de entrada P y d, los valores de salida necesarios son los niveles bases del evento $L_{max}(P,d)$ o $L_E\infty(P,d)$ (aplicables a una trayectoria de vuelo infinita). A menos que los valores se tabulen exactamente para P o d, por norma general resultará necesario calcular los niveles necesarios de ruido del evento mediante la interpolación. Se usa una interpolación lineal entre el reglaje de potencia tabulada, mientras que se utiliza una interpolación logarítmica entre las distancias tabuladas (véase la figura 2.7.i).

Figura 2.7.i.

Interpolación en las curvas ruido-potencia-distancia.



Si P_i y $P_{i+1.}$ son valores de potencia del motor para los que se tabula el nivel de ruido con respecto a los datos de distancia, el nivel de ruido L(P) a una distancia determinada para la potencia intermedia P, entre P_i y P_{i+1}, resulta de:

$$L(P) = L(P_i) + \frac{L(P_{i+1}) - L(P_i)}{P_{i+1} - P_i} \cdot (P - P_i) \qquad (2.7.19)$$

Si, con cualquier reglaje de potencia, d_i y $d_{i+1.}$ son distancias para las cuales se tabulan los datos de ruido, el nivel de ruido L(d) para una distancia intermedia d, entre d_i y d_{i+1}, resulta de:

$$L(d) = L(d_i) + \frac{L(d_{i+1}) - L(d_i)}{\log d_{i+1} - \log d_i} \cdot (\log d - \log d_i) \qquad (2.7.20)$$

Con las ecuaciones (2.7.19) y (2.7.20), se puede obtener un nivel de ruido L(P,d) para cualquier reglaje de potencia P y a cualquier distancia d contemplada en la base de datos NPD.

Para distancias d que queden fuera del marco de NPD, se usa la ecuación 2.7.20 para realizar la extrapolación de los últimos dos valores, es decir, llegadas desde $L(d_1)$ y $L(d_2)$ o salidas desde $L(d_{l-1})$ y $L(d_l)$, donde I es el número total de puntos NPD en la curva. Por tanto, Llegadas:

$$L(d) = L(d_2) + \frac{L(d_1) - L(d_2)}{\log d_2 - \log d_1} \cdot (\log d_2 - \log d) \qquad (2.7.21)$$

Salidas:

$$L(d) = L(d_{l-1}) - \frac{L(d_{l-1}) - L(d_l)}{\log d_l - \log d_{l-1}} \cdot (\log d - \log d_{l-1}) \quad (2.7.22)$$

Habida cuenta de que, a cortas distancias d, los niveles de ruido aumentan con mucha rapidez a medida que disminuye la distancia de propagación, se recomienda imponer un límite inferior de 30 m con respecto a d, es decir, d = max(d, 30 m).

Ajuste de impedancia de datos NPD estándar.

Los datos NPD facilitados en la base de datos de ANP se normalizan para condiciones atmosféricas específicas (temperatura de 25 °C y presión de 101,325 kPa). Antes de aplicar el método de interpolación/extrapolación descrito anteriormente, debe aplicarse un ajuste de impedancia acústica a estos datos estándar de NPD.

La impedancia acústica está relacionada con la propagación de las ondas acústicas en un medio, y se define como el producto de la densidad del aire y la velocidad del sonido. Para una intensidad acústica determinada (potencia por unidad de superficie) percibida a una distancia específica de la fuente, la presión acústica asociada (usada para definir los índices acústicos SEL y L_{Amax}) depende de la impedancia acústica del aire en la ubicación de la medición. Es una función de la temperatura y la presión atmosférica (e indirectamente de la altitud). Por tanto, es necesario ajustar los datos NPD estándar de la base de datos de ANP para tener en cuenta las condiciones reales de temperatura y presión en el punto del receptor, que por lo general difieren de las condiciones normalizadas de los datos de ANP. El ajuste de impedancia que ha de aplicarse a los niveles estándar de NPD se expresa como sigue:

$$\Delta_{Impedance} = 10 \cdot lg\left(\frac{\rho \cdot c}{409{,}81}\right) \quad (2.7.23)$$

Donde:

ΔImpedance	Ajuste de impedancia para las condiciones atmosféricas reales en el punto del receptor (dB).
ρ·c	Impedancia acústica (newton-segundos/m^3) del aire en la elevación del aeródromo (409,81 es la impedancia asociada con las condiciones atmosféricas de referencia de los datos NPD en la base de datos de ANP).

La impedancia ρ·c se calcula como sigue:

$$\rho \cdot c = 416{,}86 \cdot \left[\frac{\delta}{\theta^{1/2}}\right] \quad (2.7.24)$$

δ p/po, el cociente entre la presión del aire ambiente a la altitud del observador y la presión del aire estándar al nivel medio del mar: $p_{0.}$ = 101,325 kPa (o 1 013,25 mb).

θ (T + 273,15)/($T_{0.}$ + 273,15), el cociente entre la temperatura del aire a la altitud del observador y la temperatura del aire estándar al nivel medio del mar: T_0 = 15,0 °C.

El ajuste de impedancia acústica suele ser inferior a algunas décimas de un dB. En particular, cabe destacar que, en condiciones atmosféricas estándar ($p_{0.}$ = 101,325 kPa y T_0 = 15,0 ºC), el ajuste de impedancia es inferior a 0,1 dB (0,074 dB). No obstante, cuando hay una variación importante de la temperatura y de la presión atmosférica en relación con las

condiciones atmosféricas de referencia de los datos NPD, el ajuste puede resultar más importante.

* Aunque la noción de una trayectoria de vuelo de longitud infinita es importante para definir el nivel de exposición al ruido del evento LE, guarda menor relevancia en el caso del nivel máximo del evento Lmax que se rige conforme al ruido emitido por la aeronave en una posición particular en el punto más próximo (o cerca) de aproximación al observador. A efectos de modelización, el parámetro de distancia NPD se considera como la distancia mínima entre el observador y el segmento.

2.7.17. Expresiones generales.

Nivel del evento del segmento, L_{seg}.

Los valores para un segmento se determinan mediante la aplicación de ajustes a los valores básicos (trayectoria infinita) que se obtienen en los datos NPD. El nivel de ruido máximo de un segmento de la trayectoria de un vuelo $L_{max,seg}$ se puede expresar en general como:

$$L_{max,seg} = L_{max}(P,d) + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta,\ell)$$

(2.7.25)

y la contribución de un segmento de la trayectoria de un vuelo a L_E, como:

$$L_{E,seg} = L_{E\infty}(P,d\ ) + \Delta_V + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta,\ell) + \Delta_F$$

(2.7.26)

Los «términos de corrección» de las ecuaciones 2.7.25 y 2.7.26 –que se describen detalladamente en la sección 2.7.19– tienen en cuenta los siguientes efectos:

Δ_V: Corrección de la duración: los datos NPD corresponden a una velocidad del vuelo de referencia. Esta corrección ajusta los niveles de exposición a velocidades que no son la de referencia. (No se aplica a $L_{max,seg}$).

$\Delta_I(\varphi)$: Efecto de la instalación: describe una variación de la directividad lateral debido al blindaje, la refracción y la reflexión causados por el fuselaje, y los campos de flujo de los motores y su entorno.

$\Lambda(\beta,\ell)$: Atenuación lateral: se trata de un elemento importante en la propagación del sonido a ángulos bajos respecto a la superficie del terreno; tiene en cuenta la interacción entre las ondas sonoras directas y reflejadas (efecto de suelo) y para los efectos de la falta de uniformidad atmosférica (causada principalmente por el terreno) que refractan las ondas sonoras a medida que viajan hacia el observador por los lados de la trayectoria del vuelo.

Δ_F: Corrección de segmentos finitos (fracción de ruido): tiene en cuenta la longitud finita del segmento que obviamente contribuye menos a la exposición al ruido que una infinita. Solo se aplica a los índices de exposición.

Si el segmento forma parte del desplazamiento en tierra firme en el despegue o el aterrizaje y el observador se encuentra detrás del segmento objeto de estudio, se aplican cálculos especiales para representar la direccionalidad pronunciada del ruido del motor a reacción que se observa debajo de un avión a punto de despegar. Estos cálculos especiales se concretan, en particular en el uso de una expresión particular del cálculo del ruido para la exposición al ruido:

$$L_{max,seg} = L_{max}(P,d) + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta,\ell) + \Delta_{SOR}$$

(2.7.27)

$$L_{E,seg} = L_{E\infty}(P,d) + \Delta_V + \Delta_I(\varphi) - \Lambda(\beta,\ell) + \Delta'_F + \Delta_{SOR}$$

(2.7.28)

Δ'_F: Expresión particular de la corrección del segmento.

Δ_{SOR}: Corrección de la directividad: representa la direccionalidad pronunciada del ruido del motor a reacción detrás del segmento del desplazamiento en tierra firme.

El tratamiento específico de los segmentos de desplazamiento en tierra firme se describe en la sección 2.7.19. En las secciones siguientes se describe el cálculo de los niveles de ruido del segmento.

Nivel de ruido de un evento L del movimiento de un avión.

El nivel máximo L_{max} sencillamente es el valor máximo de los valores del segmento $L_{max,seg}$ (véanse las ecuaciones 2.7.25 y 2.7.27)

$$L_{max} = \max(L_{max,seg})$$

(2.7.29)

donde el valor de cada segmento se determina a partir de los datos NPD para la potencia P y la distancia d. Estos parámetros y los términos modificadores $\Delta_I(\varphi)$ y $\Lambda(\beta,\ell)$ se explican a continuación.

El nivel de exposición L_E se calcula como la suma de decibelios de las contribuciones $L_{E,seg}$ de cada segmento significativo desde el punto de vista del ruido de su trayectoria de vuelo; es decir,

$$L_E = 10 \cdot \lg\left(\sum 10^{L_{E,seg}/10}\right)$$

(2.7.30)

La suma se realiza paso a paso para cada uno de los segmentos de la trayectoria del vuelo.

El resto de este capítulo se dedica a la determinación de los niveles de ruido de los segmentos $L_{max,seg}$ y $L_{E,seg}$.

2.7.18. Parámetros de los segmentos de las trayectorias de vuelo.

La potencia P, y la distancia d, para las que se interpolan los niveles básicos $L_{max,seg}(P,d)$ y $L_{E\infty}(P,d)$ a partir de tablas NPD, se determinan a partir de los parámetros geométricos y operativos que definen el segmento. La forma de hacerlo se explica a continuación con la ayuda de ilustraciones referidas al plano, que contiene el segmento y el observador.

Parámetros geométricos.

En las figuras 2.7.j a 2.7.l se muestran las geometrías fuente-receptor cuando el observador O está a) detrás, b) junto a y (c) delante del segmento S_1S_2, donde la dirección del vuelo va de S_1 a S_2. En estos diagramas

O: es la ubicación del observador.

S_1 y S_2: representan el inicio y el final del segmento.

S_p: es el punto situado en el segmento o en su extensión, donde se produce el corte con la perpendicular trazada desde el observador.

d_1 y d_2: son las distancias entre el inicio del segmento y el fin del segmento y el observador.

d_s: es la distancia más corta entre el observador y el segmento.

d_p: es la distancia perpendicular entre el observador y el segmento ampliado (distancia oblicua mínima).

λ: es la longitud del segmento de la trayectoria del vuelo.

q: es la distancia desde S_1 a S_p (negativa si la posición del observador está detrás del segmento).

Figura 2.7.j

Geometría del segmento de la trayectoria del vuelo para el observador por detrás del segmento

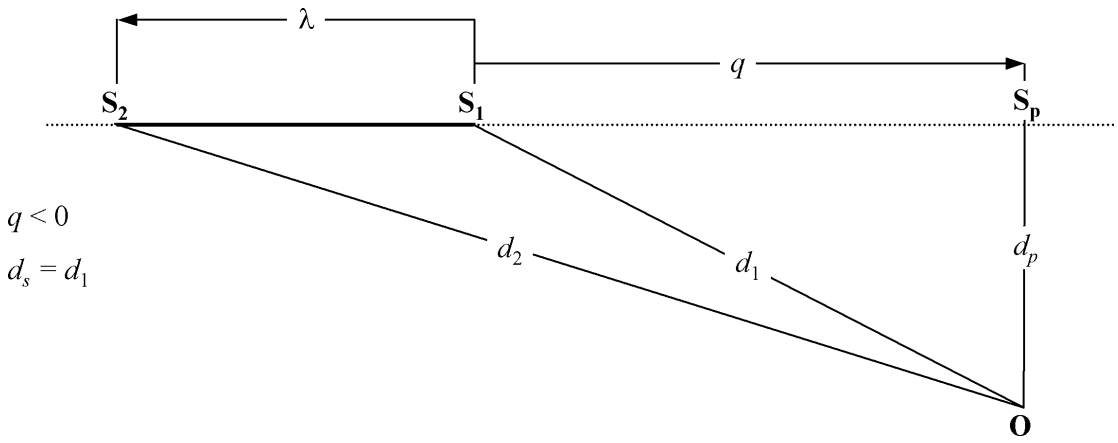


Figura 2.7.k

Geometría del segmento de la trayectoria del vuelo para el observador a lo largo del segmento

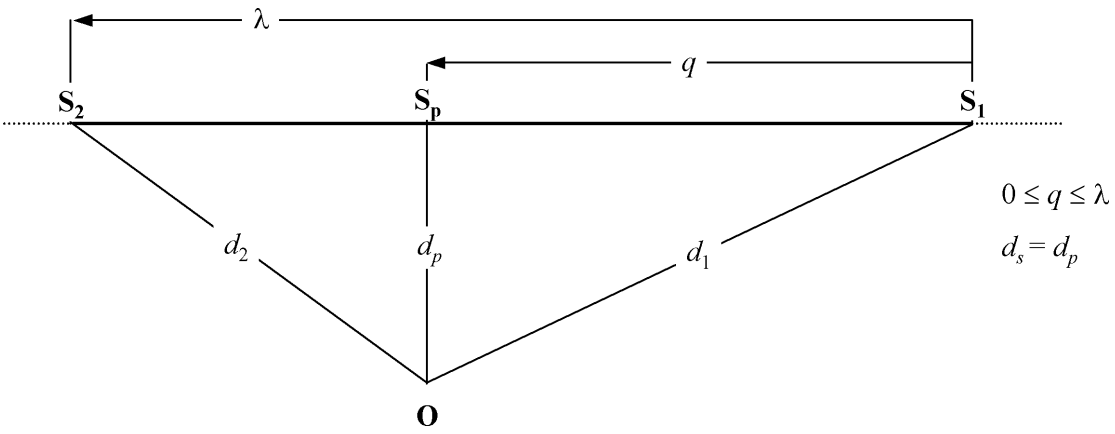
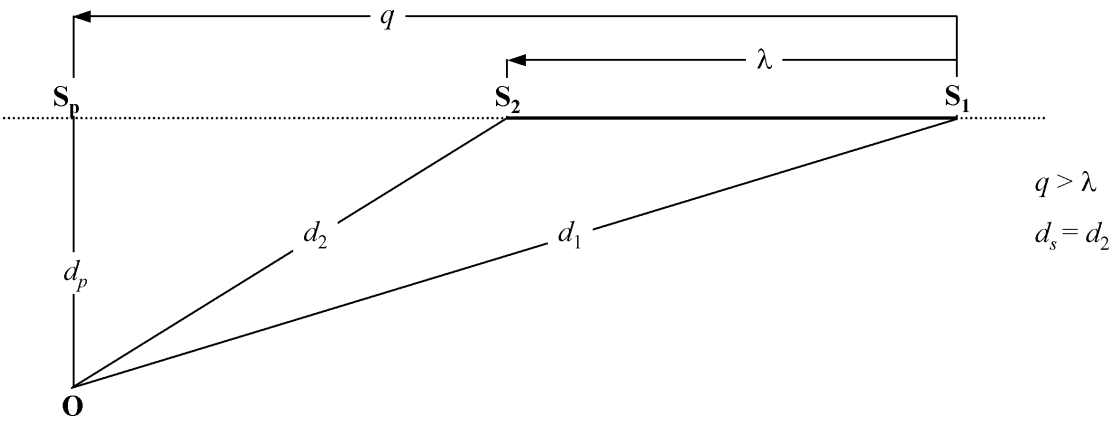


Figura 2.7.l

Geometría del segmento de la trayectoria del vuelo para el observador delante del segmento



El segmento de la trayectoria del vuelo se representa mediante una línea continua en negrita. La línea discontinua representa la extensión de la trayectoria del vuelo que se extiende hasta el infinito en ambas direcciones. Para los segmentos en vuelo, cuando el índice del evento es un nivel de exposición L_E, el parámetro de la distancia NPD d es la distancia d_p entre S_p y el observador, denominada distancia oblicua mínima (es decir, la distancia perpendicular desde el observador hasta el segmento o su extensión, en otras palabras hasta la trayectoria de vuelo infinita –hipotética– de la que se considera que el segmento forma parte.

No obstante, en el caso de índices del nivel de exposición donde las ubicaciones del observador están detrás de los segmentos terreno durante el rodaje del despegue y las ubicaciones delante de los segmentos terreno durante el rodaje del aterrizaje, el parámetro de la distancia NPD d se convierte en la distancia d_s, la distancia más corta desde el observador al segmento (es decir, lo mismo que para los índices de nivel máximo).

Para los índices de nivel máximo, el parámetro de la distancia NPD d es d_s, la distancia más corta desde el observador hasta el segmento.

Potencia del segmento P.

Los datos NPD tabulados describen el ruido de una aeronave en un vuelo recto uniforme sobre una trayectoria de vuelo infinita, es decir, con una potencia constante del motor P. La metodología recomendada divide las trayectorias reales de vuelo, a lo largo de las cuales la velocidad y la dirección varían, en una serie de segmentos finitos, cada uno de ellos considerados partes de una trayectoria de vuelo infinita uniforme para la que los datos NPD son válidos. No obstante, la metodología prevé cambios de potencia a lo largo de la longitud del segmento; se considera que cambia cuadráticamente con la distancia desde $P_{1.}$ al inicio hasta P_2 al final. Por tanto, resulta necesario definir un valor de segmento uniforme equivalente P. Se considera que este es el valor en el punto del segmento más próximo al observador. Si el observador está junto al segmento (figura 2.7.k), se obtiene mediante la interpolación, como resultado de la ecuación 2.7.8 entre los valores finales, es decir:

$$P = \sqrt{P_1^{\,2} + \frac{q}{\lambda} \cdot \left(P_2^{\,2} - P_1^{\,2}\right)} \qquad (2.7.31)$$

Si el observador está detrás o delante del segmento, se encuentra en el punto final más próximo, $P_{1.}$ o P_2.

2.7.19. Términos de corrección del nivel del evento del segmento.

Los datos NPD definen los niveles de ruido del evento como una función de la distancia en perpendicular a una trayectoria de nivel recto idealizada de longitud infinita, por la cual un avión vuela con una potencia constante y a una velocidad de referencia fija[21]. Por tanto, el nivel del evento obtenido por interpolación de los valores tabulados en el cuadro NPD para un reglaje de la potencia específico y la distancia oblicua mínima se considera como un nivel básico. Se aplica a una trayectoria de vuelo infinita y tiene que corregirse para tener en cuenta los efectos de 1) una velocidad que no es de referencia, 2) los efectos de instalación del motor (directividad lateral), 3) la atenuación lateral, 4) la longitud de segmento finita y 5) la directividad longitudinal detrás del punto de inicio del rodaje en el despegue (véanse las ecuaciones 2.7.25 y 2.7.26).

[21] Las especificaciones de NPD requieren que los datos se basen en las medidas del vuelo recto uniforme, no necesariamente a nivel; para crear las condiciones de vuelo necesarias, la trayectoria del vuelo del avión de prueba se puede inclinar hasta la horizontal. No obstante, como bien se observará, las trayectorias inclinadas plantean dificultades de cálculo y, al utilizar los datos para la modelización, es conveniente visualizar las trayectorias fuente como rectas y a nivel .

Corrección de la duración ΔV (solo para los niveles de exposición L_E).

Esta corrección * tiene en cuenta un cambio de los niveles de exposición si la velocidad real respecto a tierra del segmento difiere de la velocidad de referencia de la aeronave V_{ref} a la que se refieren los datos de NPD.

Al igual que la potencia del motor, la velocidad varía a lo largo del segmento de la trayectoria del vuelo (de V_{T1} a V_{T2}, que son las velocidades que figuran en el apéndice B o en un perfil de vuelo previamente calculado).

Para los segmentos en vuelo, V_{seg} es la velocidad del segmento en el punto de aproximación más cercano, S, interpolada entre los valores de punto final del segmento, suponiendo que varía cuadráticamente con el tiempo; es decir, si el observador está junto al segmento:

$$V_{seg} = \sqrt{V_1^{\,2} + \frac{q}{\lambda} \cdot \left(V_2^{\,2} - V_1^{\,2}\right)} \qquad (2.7.32)$$

* Esto se conoce como corrección por duración porque tiene en cuenta los efectos de la velocidad de la aeronave en la duración del evento acústico –con la sencilla suposición de que, a igualdad de condiciones, la duración y, por tanto, la energía acústica del evento recibida es inversamente proporcional a la velocidad de la fuente–.

Si el observador está detrás o delante del segmento, se encuentra en el punto final más próximo, V_1 o V_2.

Para segmentos de la pista (tramos del desplazamiento en tierra firme para despegue o aterrizaje para los que γ = 0) V_{seg} se considera sencillamente como la media de las velocidades iniciales y finales del segmento; es decir:

$$V_{seg} = (V_1 + V_2)/2$$

(2.7.33)

En cualquier caso, la corrección de la duración adicional es:

$$\Delta_V = 10 \cdot \lg(V_{ref}/V_{seg})$$

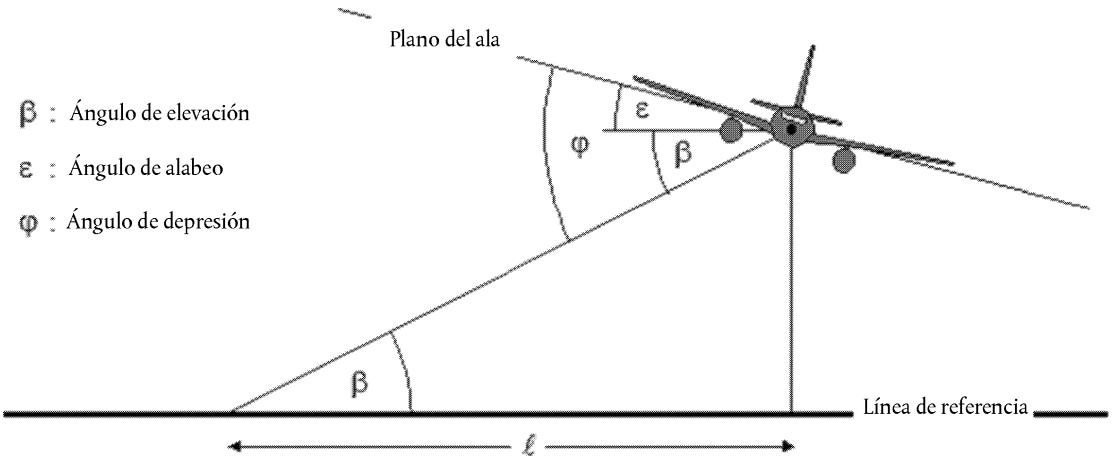
(2.7.34)

Geometría de propagación sonora.

En la figura 2.7.m. se ilustra la geometría básica en el plano normal de la trayectoria del vuelo del avión. La línea de tierra es la intersección del plano normal y del plano de tierra nivelado. (Si la trayectoria del vuelo es a nivel, la línea a tierra es una vista final del plano de masa). El avión experimenta movimientos de alabeo en el ángulo ε medido en sentido contrario a las agujas del reloj sobre su eje longitudinal (es decir, ascenso del semiala de estibor). Por tanto, el ángulo es positivo para los virajes hacia la izquierda y negativo para los virajes hacia la derecha.

Figura 2.7.m

Ángulos del observador del avión en el plano normal a la trayectoria del vuelo



– El ángulo de elevación β (entre 0 y 90°) entre la trayectoria de la propagación sonora directa y la línea de tierra nivelada[23] determina, junto con la inclinación de la trayectoria del

vuelo y el desplazamiento lateral ℓ del observador a partir de la trayectoria en tierra, la atenuación lateral.

[23] Si se trata de terreno no llano, pueden darse definiciones diferentes del ángulo de elevación. En este caso, se define mediante una altura del avión superior al punto de observación y a la distancia oblicua, de tal forma que se ignoren las pendientes del terreno local y los obstáculos de la trayectoria de propagación sonora (véanse las secciones 2.7.6 y 2.7.10). En el caso de que, debido a la elevación del terreno, el punto del receptor esté por encima del avión, el ángulo de elevación β resulta igual a cero.

– El ángulo de depresión φ entre el plano del ala y la trayectoria de propagación determina los efectos de la instalación del motor. Con respecto a la convención del ángulo de alabeo φ = β ± ε con el signo positivo para los observadores a estribor (derecha) y negativo para los observadores a babor (izquierda).

Corrección de la instalación del motor ΔI.

Un avión en vuelo es una fuente sonora compleja. No solo son las fuentes del motor (y el fuselaje) complejos en el origen, sino también la configuración del fuselaje, en particular la ubicación de los motores, las influencias de los patrones de radiación sonora a través de procesos de reflexión, refracción y difusión mediante superficies sólidas y campos de flujo aerodinámico. Esto tiene como consecuencia una direccionalidad no uniforme del sonido irradiado lateralmente sobre el eje de balanceo del avión, que en este contexto se denomina directividad lateral.

Hay diferencias importantes en la directividad lateral entre el avión con motores montados en fuselaje y en la parte inferior de las alas, y se prevén en la siguiente expresión:

$$\Delta_I(\varphi) = 10 \cdot \lg\left[(a \cdot \cos^2\varphi + \sin^2\varphi)^b / (c \cdot \sin^2 2\varphi + \cos^2 2\varphi)\right] \quad \text{dB}$$

(2.7.35)

donde $\Delta_I(\varphi)$ es la corrección, en dB, para el ángulo de depresión φ (véase la figura 2.7.m) y

a = 0,00384,	b = 0,0621,	c = 0,8786	para motores montados en las alas;	(2.7.36)
a = 0,1225,	b = 0,3290,	c = 1	para motores montados en fuselaje.	(2.7.37).

En el caso de los aviones con hélice, las variaciones de directividad son insignificantes y, por esto, se puede suponer que:

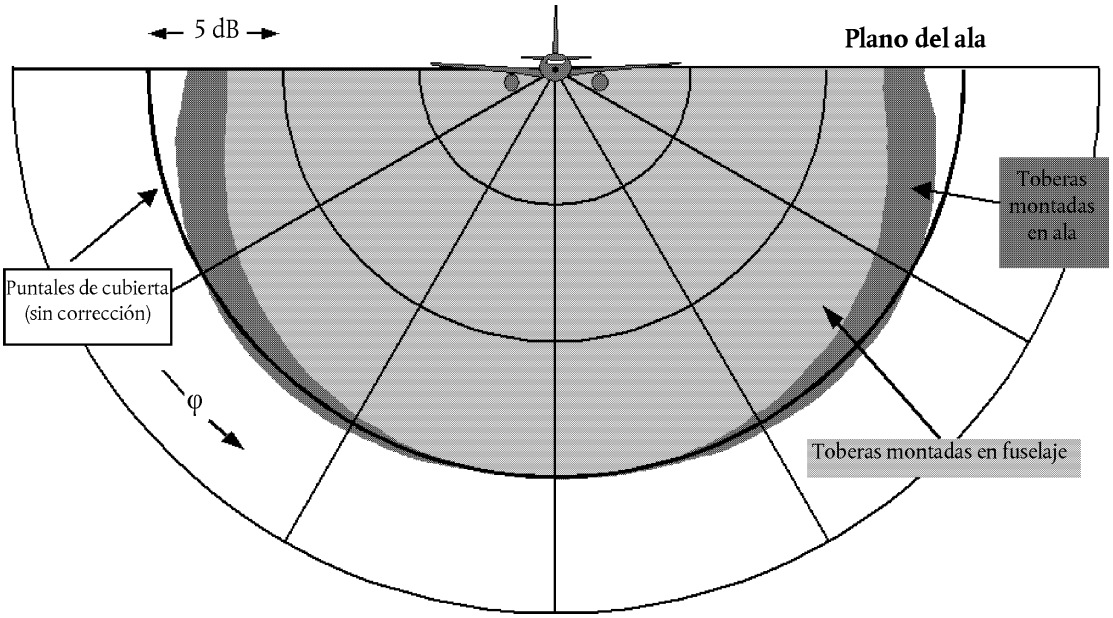
$$\Delta_I(\varphi) = 0$$

(2.7.38)

En la figura 2.7.n se muestra la variación de $\Delta_I(\varphi)$ sobre el eje de balanceo del avión para las tres instalaciones del motor. Estas relaciones empíricas las ha obtenido la SAE a partir de mediciones empíricas realizadas principalmente debajo del ala. Hasta que se hayan analizado los datos del ala superior, se recomienda que, para φ negativo, $\Delta_I(\varphi) = \Delta_I(0)$ para todas las instalaciones.

Figura 2.7.n

Directividad lateral de los efectos de la instalación



Se supone que $\Delta_l(\varphi)$ es bidimensional; es decir, no depende de ningún otro parámetro, y en particular que no varía con la distancia longitudinal al observador del avión. Esto significa que el ángulo de elevación β para $\Delta_l(\varphi)$ se define como $\beta = \tan^{-1}(z/\ell)$.

Esto se adopta para facilitar la modelización hasta que se conozcan mejor los mecanismos; en realidad, los efectos de la instalación están obligados a ser sustancialmente tridimensionales. A pesar de ello, se justifica un modelo bidimensional por el hecho de que los niveles del evento tienden a estar dominados por el ruido radiado hacia los lados desde el segmento más próximo.

Atenuación lateral $\Lambda(\beta, \ell)$ (trayectoria de vuelo infinita).

Los niveles de eventos NPD tabulados están relacionados con un vuelo nivelado uniforme y, por lo general, se basan en mediciones realizadas a 1,2 m sobre el nivel de un terreno blando debajo del avión; el parámetro de la distancia se desarrolla efectivamente por encima de la superficie del terreno. Se supone que los efectos de la superficie en los niveles de ruido del evento debajo del avión, que pueden dar lugar a que los niveles tabulados difieran de los valores de campo libre[24], son inherentes a los datos (es decir, en el perfil de las curvas nivel de ruido –distancia).

[24] Un nivel de «campo libre» es el que se observaría si la superficie de tierra no estuviera ahí.

En los lados de la trayectoria del vuelo, el parámetro de la distancia es la distancia oblicua mínima –la longitud de la normal desde el receptor hasta la trayectoria del vuelo–. En cualquier posición, el nivel de ruido por lo general será inferior a la misma distancia inmediatamente debajo del avión. Aparte de la directividad lateral o de los efectos de la instalación descritos anteriormente, una atenuación lateral excesiva da lugar a que el nivel de sonido disminuya con más rapidez con la distancia en comparación con lo que indican las curvas NPD. La Sociedad de Ingenieros Técnicos en Automoción (SAE) desarrolló un método que anteriormente se utilizaba ampliamente para la modelización de la propagación lateral del ruido del avión en AIR-1751 y los algoritmos descritos a continuación se basan en las mejoras de AIR-5662 que actualmente recomienda la SAE. La atenuación lateral es un efecto de reflexión, debido a la interferencia entre el sonido directamente radiado y que se

refleja desde la superficie. Depende de la naturaleza de la superficie y puede causar reducciones significativas de los niveles de sonido observados para ángulos de elevación bajos. También se ve fuertemente afectada por la refracción del sonido, uniforme o no uniforme, causada por las turbulencias y los gradientes de viento y temperatura que se atribuyen a la presencia de la superficie[25]. El mecanismo de la reflexión del terreno se conoce bastante bien y, para condiciones de la superficie y atmosféricas uniformes, en teoría se puede describir con cierta precisión. No obstante, la falta de uniformidades de la superficie y de las condiciones atmosféricas –que no son susceptibles de análisis teóricos sencillos– tienen un efecto profundo en el efecto de reflexión, de manera que tiende a «extenderlo» a ángulos de elevación más altos; por tanto, la teoría es de aplicabilidad limitada. SAE continua trabajando para comprender mejor los efectos de la superficie, y se espera que ello derive en modelos mejorados. Hasta lograrlo, se recomienda la siguiente metodología, descrita en AIR-5662, para calcular la atenuación lateral. Se limita al caso de la propagación sonora sobre una superficie nivelada blanda que resulta apropiada para la mayoría de los aeropuertos civiles. Aún se están desarrollando los ajustes para tener en cuenta una superficie del terreno dura (o, lo que es lo mismo en términos acústicos, el agua).

[25] Las turbulencias y los gradientes de temperatura y viento dependen en cierta medida de las características de la rugosidad y la transferencia térmica de la superficie.

La metodología se basa en datos experimentales sobre la propagación sonora desde una aeronave con motores montados en el fuselaje en un vuelo nivelado, constante y recto (sin virajes) registrado inicialmente en AIR-1751. Suponiendo que, para vuelos nivelados, la atenuación aire-tierra depende del i) ángulo de elevación β medido en el plano vertical y del ii) desplazamiento lateral con respecto a la trayectoria en tierra del avión ℓ, los datos se analizaron para obtener una función empírica para el ajuste lateral total $\Lambda_T(\beta, \ell)$ (= nivel del evento lateral menos el nivel a la misma distancia debajo del avión).

Como el término $\Lambda_T(\beta, \ell)$ representaba la directividad lateral y la atenuación lateral, la última puede extraerse mediante sustracción. Describiendo la directividad lateral mediante la ecuación 2.7.37, con coeficientes establecidos para jets montados en fuselaje y con φ reemplazado por β (apropiado para vuelos sin viraje), la atenuación lateral resulta:

$$\Lambda(\beta,\ell) = \Lambda_T(\beta,\ell) - \Delta_I(\beta)$$

(2.7.39)

donde β y ℓ se miden tal y como se ilustra en la figura 2.7.m en un plano normal a la trayectoria de vuelo infinita que, para vuelos nivelados, también es vertical.

Aunque $\Lambda(\beta,\ell)$ podría calcularse directamente mediante la ecuación 2.7.39 con $\Lambda_T(\beta,\ell)$ obtenido de AIR-1751, se recomienda una relación más eficiente. Se trata de la siguiente aproximación empírica adaptada desde AIR-5662:

$$\Lambda(\beta,\ell) = \Gamma(\ell)\cdot\Lambda(\beta)$$

(2.7.40)

donde $\Gamma(\ell)$ es un factor de distancia obtenido mediante:

$$\Gamma(\ell) = 1{,}089\cdot\left[1-\exp(-0{,}00274\ell)\right] \qquad \text{para } 0 \le \ell \le 914 \text{ m}$$

(2.7.41)

$$\Gamma(\ell) = 1 \qquad \text{para } \ell > 914 \text{ m}$$

(2.7.42)

y Λ(β) es la atenuación lateral aire-tierra de larga distancia calculada mediante

$$\Lambda(\beta) = 1{,}137 - 0{,}0229\beta + 9{,}72 \cdot \exp(-0{,}142\beta) \qquad \text{para } 0° \leq \beta \leq 50°$$

(2.7.43)

$$\Lambda(\beta) = 0 \qquad \text{para } 50° \leq \beta \leq 90°$$

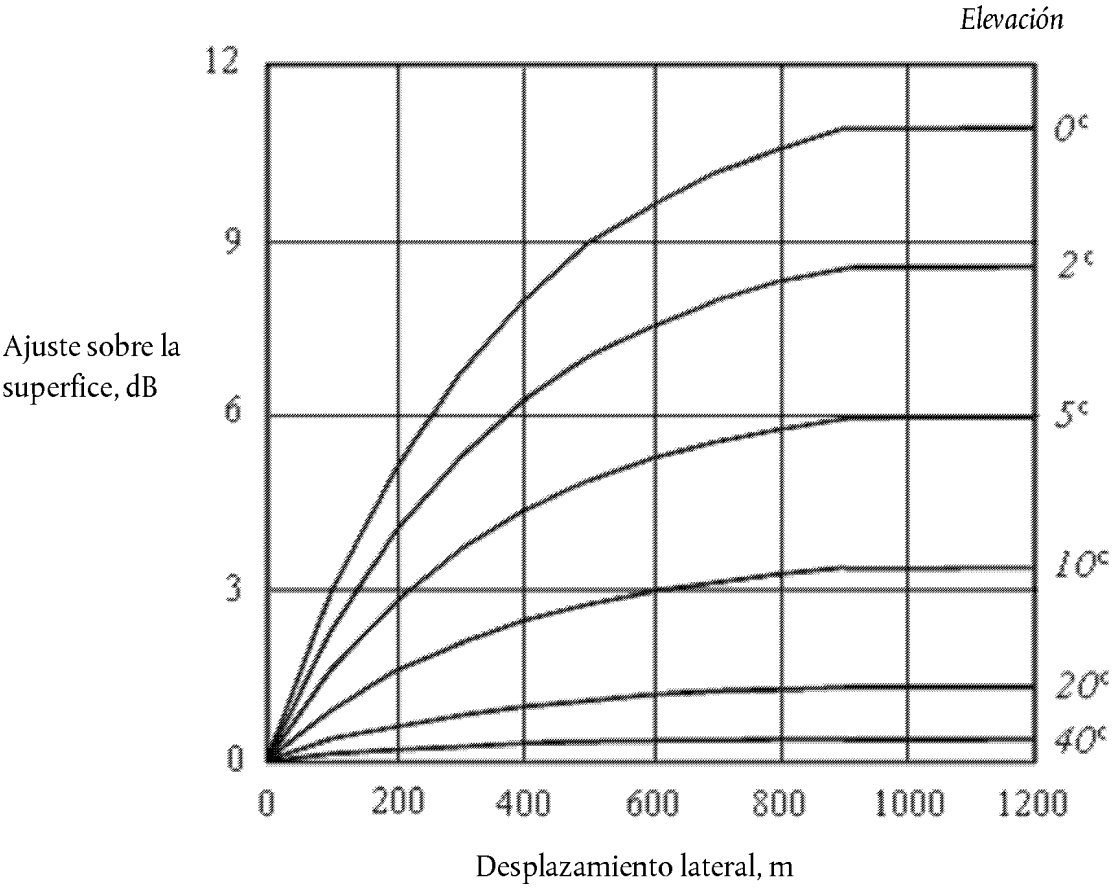
(2.7.44)

La expresión para la atenuación lateral Λ(β,ℓ), la ecuación 2.7.40, que se supone que se ajusta bien para todos los aviones, aviones con hélice y aviones con montaje en fuselaje y en alas, se ilustra gráficamente en la figura 2.7.o.

En determinadas circunstancias (con terreno), es posible que β sea menor que cero. En tales casos, se recomienda que Λ(β) = 10,57.

Figura 2.7.o

Variación de la atenuación lateral Λ(β,ℓ) con la distancia y el ángulo de elevación



Atenuación lateral de segmentos finitos.

Las ecuaciones 2.7.41 a 2.7.44 describen la atenuación lateral Λ(β,ℓ) del sonido que llega al observador desde el avión en un vuelo uniforme a lo largo de una trayectoria de vuelo nivelada e infinita Al aplicarlas a segmentos de trayectoria finitos que no están nivelados, la atenuación debe calcularse para una trayectoria nivelada equivalente –ya que el punto más próximo de una extensión simple del segmento inclinado (que pasa a través de la superficie de tierra en un determinado punto) normalmente no ofrece un ángulo de elevación apropiado β.

La determinación de la atenuación lateral para segmentos finitos difiere significativamente para los índices L_{max} y L_E. Los niveles máximos del segmento L_{max} se determinan a partir de los datos NPD como una función de la distancia de propagación d a partir del punto más próximo del segmento; no es preciso realizar correcciones para tener en cuenta las dimensiones del segmento. Asimismo, se supone que la atenuación lateral L_{max} depende solo del ángulo de elevación del mismo punto y también de la distancia de terreno. Por tanto, solo se necesitan las coordenadas de dicho punto. Pero para L_E, el proceso es más complicado.

El nivel del evento básico $L_E(P,d)$ determinado a partir de los datos NPD, incluso para parámetros de segmentos finitos, se refiere a una trayectoria de vuelo infinita. Evidentemente, el nivel de exposición sonora del evento, $L_{E,seg}$, es evidentemente inferior al nivel básico –debido a la corrección del segmento finito definida más adelante en la sección 2.7.19–. Dicha corrección, una función de la geometría de triángulos OS_1S_2 tal y como se refleja en las figuras 2.7.j a 2.7.l, define qué proporción de la energía sonora total

de la trayectoria infinita recibida en O procede del segmento; se aplica la misma corrección, independientemente de que haya o no alguna atenuación lateral. Pero todas las atenuaciones laterales deben calcularse para la trayectoria de vuelo infinita, es decir, como una función de su desplazamiento y su elevación, pero no para el segmento finito.

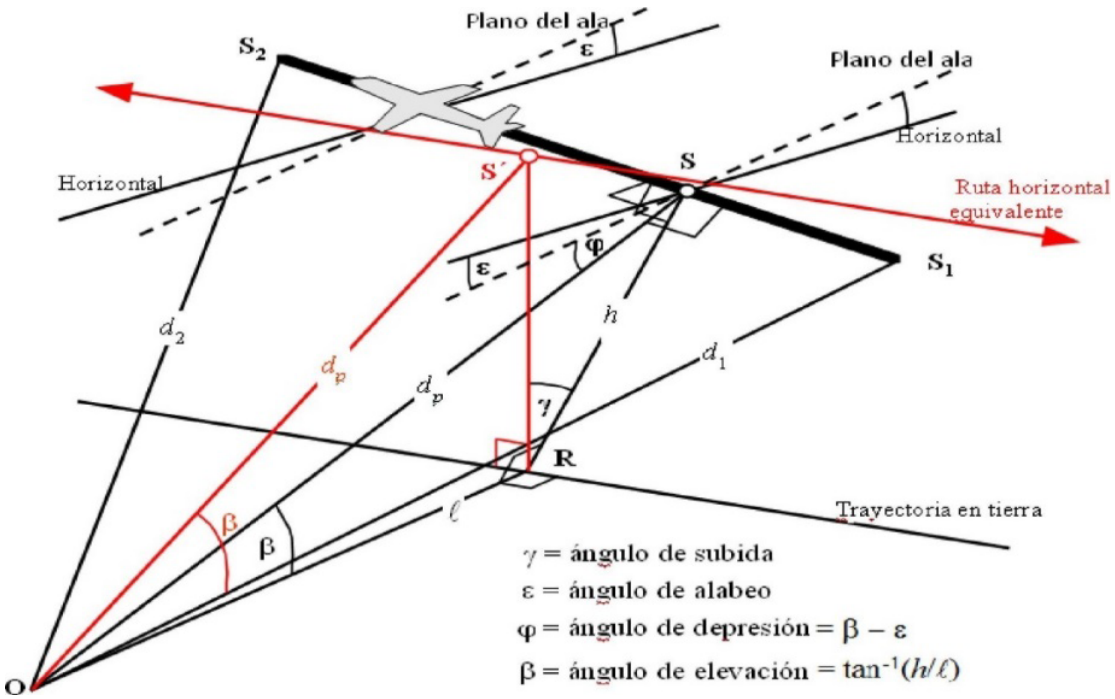
Sumando las correcciones Δ_V y Δ_l, y restando la atenuación lateral $\Lambda(\beta,\ell)$ al nivel básico NPD se obtiene el nivel de ruido del evento ajustado para un vuelo nivelado uniforme equivalente sobre una trayectoria recta infinita adyacente. No obstante, los segmentos de la trayectoria de vuelo real modelizados, los que afectan a las curvas de nivel de ruido, rara vez están nivelados; el avión suele ascender o descender.

En la figura 2.7.p se ilustra un segmento de salida S_1S_2 –el avión asciende a un ángulo γ–, pero las consideraciones son muy similares para una llegada. No se muestra el resto de la trayectoria de vuelo «real»; basta con destacar que S_1S_2 representa solo una parte de toda la trayectoria (que por lo general será curvada). En este caso, el observador O están a un lado del segmento y a su izquierda. El avión experimenta un movimiento de alabeo (movimiento en sentido contrario a las agujas del reloj sobre la trayectoria del vuelo) a un ángulo ε en el eje horizontal lateral. El ángulo de depresión φ desde el plano del ala, del que el efecto de la instalación Δ_l es una función (ecuación 2.7.39), se encuentra en el plano normal de la trayectoria del vuelo en que se define ε. Por tanto, $\varphi = \beta - \varepsilon$, donde $\beta = \tan^{-1}(h/\ell)$ y ℓ es la distancia perpendicular OR desde el observador hasta la trayectoria en tierra; es decir, el desplazamiento lateral del observador[26]. El punto de aproximación más cercano del avión al observador, S, se define mediante la perpendicular OS, de longitud (distancia oblicua) d_p. El triángulo OS_1S_2 se atiene a la ilustración de la figura 2.7.k, la geometría para calcular la corrección del segmento Δ_F.

[26] Si se trata de un observador ubicado en el lateral derecho del segmento φ resultaría β + ε (véase la sección 2.7.19).

Figura 2.7.p

Observador a un lado del segmento

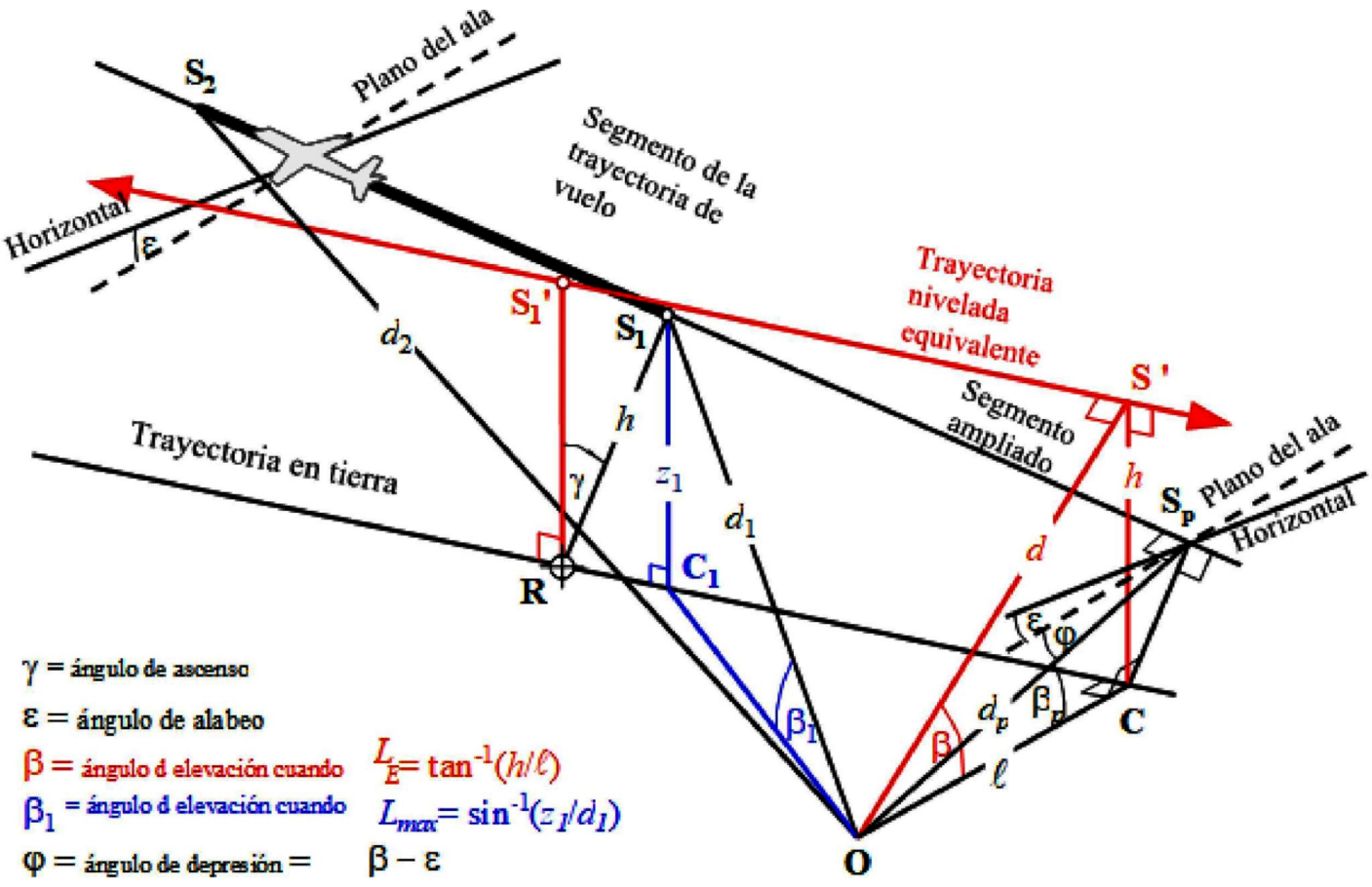


Para calcular la atenuación lateral mediante la ecuación (2.7.40) (donde β se mide en un plano vertical), se recomienda una trayectoria de vuelo nivelado ampliada. Una trayectoria de vuelo nivelado ampliada se define en el plano vertical a través de S_1S_2. y con la misma distancia oblicua perpendicular d_p respecto del observador. Esto se visualiza mediante la rotación del triángulo ORS, y su trayectoria de vuelo relacionada sobre OR (véase la figura 2.7.p) a través del ángulo γ,formando así el triángulo ORS′. El ángulo de elevación de esta trayectoria nivelada equivalente (ahora en un plano vertical) es $\beta = \tan^{-1}(h/\ell)$ (ℓ permanece invariable). En este caso, para un observador al lado, el ángulo β y la atenuación lateral resultante Λ(β,ℓ) son los mismos para los índices acústicos L_E y L_{max}.

En la figura 2.7.q se ilustra la situación cuando el punto del observador O se encuentra detrás del segmento finito, y no junto a él. En este caso, el segmento se observa como un tramo más distante de una trayectoria infinita; solo se puede dibujar una perpendicular hasta el punto S_p sobre su extensión. El triángulo OS_1S_2. se atiene a lo que se ilustra en la figura 2.7.j, que define la corrección del segmento Δ_F. No obstante, en este caso los parámetros de la directividad lateral y de la atenuación son menos evidentes.

Figura 2.7.q.

Observador detrás del segmento.



Para índices de nivel máximo, el parámetro de distancia NPD se considera la distancia más corta hasta el segmento, es decir, $d = d_1$. Para los índices del nivel de exposición, se trata de la distancia más corta d_p de O a S_p sobre la trayectoria de vuelo ampliada; es decir, el nivel interpolado desde el cuadro de NPD es $L_E\infty$ (P_1, d_p).

Los parámetros geométricos para la atenuación lateral también difieren para los cálculos del nivel máximo y de exposición. Para las índices del nivel máximo, el ajuste $\Lambda(\beta, \ell)$ resulta de la ecuación 2.7.40 con $\beta = \beta_{1.} = \sin^{-1}(z_1/ d_1)$ y

$$\ell = OC_1 = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$$

, donde β_1 y d_1 se definen mediante el triángulo OC_1S_1 en el plano vertical a través de O y S_1.

Al calcular la atenuación lateral de los segmentos en vuelo solamente y los índices del nivel de exposición, ℓ sigue siendo el desplazamiento lateral más corto desde la extensión del segmento (OC). No obstante, para definir un valor apropiado de β, una vez más resulta necesario visualizar una trayectoria de vuelo nivelada equivalente (infinita) en la que el segmento se pueda considerar como una parte integrante. Esta se traza a través de S_1', con una altura h por encima de la superficie, donde h es igual a la longitud de RS_1, la perpendicular desde la trayectoria en tierra hasta el segmento. Esto equivale a la rotación de la trayectoria de vuelo real ampliada a través del ángulo γ sobre el punto R (véase la figura 2.7.q). En la medida en que R se encuentre en la perpendicular a S_1, el punto del segmento más próximo a O, la construcción de la trayectoria nivelada equivalente es la misma cuando O está junto al segmento.

El punto de aproximación más cercano de la trayectoria nivelada equivalente al observador O se encuentra en S′, con una distancia oblicua d, de tal forma que el triángulo OCS′ formado en el plano vertical defina el ángulo de elevación $\beta = \cos^{-1}(\ell/d)$. Aunque esta transformación puede parecer bastante enrevesada, cabe destacar que la geometría fuente básica (definida mediante d_1, $d_{2.}$ y φ) permanece inalterada, el sonido que viaja desde el segmento hacia el observador es simplemente el que sería si todo el vuelo a través del segmento inclinado con una extensión infinita (del que forma parte el segmento a efectos de modelización) se realizara a una velocidad constante V y con una potencia P_1. La atenuación lateral del sonido desde el segmento recibido por el observador, por otra parte, no está relacionado con β_p, el ángulo de elevación de la trayectoria ampliada, sino con β, el de la trayectoria nivelada equivalente.

Conviene recordar que, como se concibe a efectos de modelización, el efecto de instalación del motor Δ_I es bidimensional, el ángulo de depresión definido φ se sigue midiendo en lateral a partir del plano del ala de la aeronave (el nivel base del evento sigue siendo el resultante de la travesía de la aeronave por la trayectoria de vuelo infinita representada mediante el segmento ampliado). De esta forma, el ángulo de depresión se determina en el punto de aproximación más cercano, es decir, $\varphi = \beta_p - \varepsilon$, donde β_p es el ángulo S_pOC.

El caso de un observador delante del segmento no se describe por separado; es evidente que se trata básicamente del mismo caso que cuando el observador está detrás.

No obstante, para los índices del nivel de exposición en que las ubicaciones del observador están detrás de los segmentos en tierra durante el rodaje antes del despegue y delante de los segmentos en tierra durante el rodaje después del aterrizaje, el valor de β resulta ser el mismo que para los índices de nivel máximo. Cuando las ubicaciones están detrás de los segmentos de rodaje antes del despegue:

$$\ell = OC_1 = \sqrt{d_1^2 - z_1^2}$$

$\beta = \beta_{1.} = \sin^{-1}(z_1/d_1)$ y

Cuando las ubicaciones están delante de los segmentos de rodaje después del aterrizaje:

$$\ell = OC_2 = \sqrt{d_2^2 - z_2^2}$$

$\beta = \beta_{2.} = \sin^{-1}(z_2/d_2)$ y

El razonamiento para utilizar estas expresiones en particular tiene que ver con la aplicación de la función de la directividad de inicio de rodaje detrás de los segmentos de rodaje antes del despegue y un supuesto de directividad semicircular delante de los segmentos de rodaje después del aterrizaje.

Corrección de segmentos finitos ΔF (solo para niveles de exposición LE).

El nivel de exposición al ruido nivel base ajustado está relacionado con una aeronave que sigue un vuelo nivelado uniforme, recto y constante (aunque con un ángulo de alabeo ε que no está en consonancia con un vuelo recto). Con la aplicación de la corrección del segmento finito (negativa) Δ_F = 10•lg(F), donde F es la fracción de energía, se ajusta aún más el nivel que se conseguiría si la aeronave atravesara solo el segmento finito (o si fuera totalmente silencioso para el resto de la trayectoria de vuelo infinita).

El término «fracción de energía» tiene en cuenta la directividad longitudinal pronunciada del ruido de una aeronave y el ángulo subtendido por el segmento en la posición del observador. A pesar de que los procesos que causan la direccionalidad son muy complejos, los estudios han revelado que los contornos resultantes son bastante poco sensibles a las características direccionales precisas supuestas. La expresión de Δ_F que se indica a continuación se basa en un modelo dipolar de 90 grados de potencia cuarta. Se supone que no se ve afectado por la directividad lateral ni por la atenuación. La forma en que se halla la corrección se describe detalladamente en el apéndice E.

La fracción de energía F es una función de la «vista» de triángulo OS_1S_2. definida en las figuras 2.7.j a 2.7.l, como:

$$\Delta_F = 10 \cdot \log\left[\frac{1}{\pi}\left(\frac{\alpha_2}{1+\alpha_2^2} + arctan\alpha_2 - \frac{\alpha_1}{1+\alpha_1^2} - arctan\alpha_1\right)\right] \quad (2.7.45)$$

Con

$$\alpha_1 = -\frac{q}{d_\lambda};\ \alpha_2 = -\frac{q-\lambda}{d_\lambda};\ d_\lambda = d_0 \cdot 10^{[L_{E\infty}(P,d_p) - L_{max}(P,d_p)]/10};\ d_0 = \frac{2}{\pi} \cdot V_{ref} \cdot t_0.$$

Donde d_λ se considera como la «distancia a escala» (véase el apéndice E) y V_{ref} = 270,05 ft/s (para la velocidad de referencia de 160 nudos). Téngase en cuenta que $L_{max}(P, d_p)$ es el nivel máximo, a partir de los datos de NPD, para la distancia perpendicular d_p, NO el segmento L_{max}. Es aconsejable aplicar un límite inferior de -150 dB a Δ_F.

En el caso particular de que las ubicaciones del observador se encuentren detrás de cada segmento de rodaje de desplazamiento en tierra antes del despegue, se usa una forma reducida de la fracción del ruido expresada en la ecuación 2.7.45, que se corresponde con el caso específico de q = 0.

Esto se indica mediante $\Delta'_{F,d}$, donde «d» aclara su aplicación a las operaciones de salida, y se calcula del siguiente modo:

$$\Delta'_{F,d} = 10 \cdot log_{10}\left[\frac{1}{\pi}\left(\frac{\alpha_2}{1+\alpha_2^2} + arctan\alpha_2\right)\right] \quad (2.7.46.a)$$

Donde $\alpha_{2.} = \lambda / d_{\lambda}$.

Esta forma concreta de fracción de ruido se utiliza conjuntamente con la función de la directividad de inicio de rodaje, cuyo método de aplicación se explica en más detalle en la siguiente sección.

En el caso particular de que las ubicaciones del observador se encuentren delante de todos los segmentos de rodaje de desplazamiento en tierra en el aterrizaje, se usa una forma reducida de la fracción del ruido expresada en la ecuación 2.7.45, que se corresponde con el caso específico de q = λ. Esto se indica mediante $\Delta'_{F,a}$, donde «a» aclara su aplicación a las operaciones de aterrizaje, y se calcula del siguiente modo:

$$\Delta'_{F,a} = 10 \cdot \log_{10}\left[\frac{1}{\pi}\left(-\frac{\alpha_1}{1+\alpha_1^2} - \arctan\alpha_1\right)\right] \quad (2.7.46.b)$$

Donde $\alpha_{1.} = -\lambda / d_{\lambda}$.

El uso de esta forma, sin aplicar ningún otro ajuste de la directividad horizontal (a diferencia del caso en que las ubicaciones se encuentran detrás de los segmentos de rodaje de desplazamiento en tierra antes del despegue; véase la sección sobre la directividad de inicio de rodaje), asume de manera implícita una directividad horizontal semicircular delante de los segmentos de rodaje de desplazamiento en tierra en el aterrizaje.

Función de la directividad de inicio de rodaje Δ_{SOR}.

El ruido de las aeronaves –en particular de los reactores equipados con motores con un bajo índice de derivación– muestra un patrón de radiación lobulada en el arco posterior, que es característico del ruido de escape del reactor. Este patrón es más importante cuanto más alta sea la velocidad del reactor y más baja sea la velocidad de la aeronave. Esto reviste una importancia particular para las ubicaciones del observador detrás del punto de partida de rodaje, cuando se cumplan ambas condiciones. Este efecto se tiene en cuenta mediante una función de directividad Δ_{SOR}.

La función Δ_{SOR} se ha calculado a partir de varias campañas de medición del ruido mediante la utilización de micrófonos correctamente colocados detrás y en el lateral del punto de partida de rodaje del reactor que se dispone a despegar.

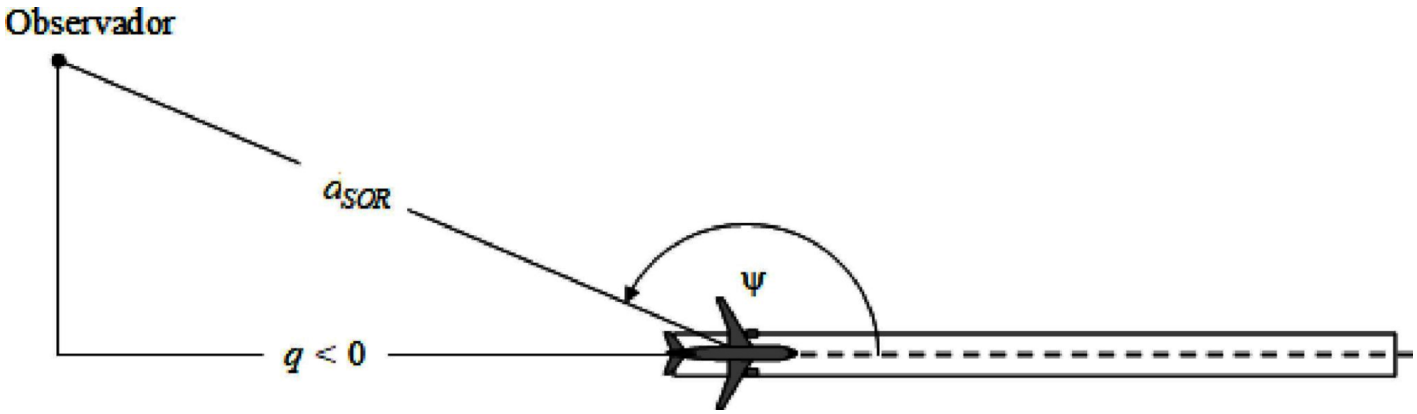
En la figura 2.7.r se ilustra la geometría pertinente. El ángulo de azimut ψ entre el eje longitudinal de la aeronave y el vector para el observador se define como sigue:

$$\psi = arccos\left(\frac{q}{d_{SOR}}\right). \quad (2.7.47)$$

La distancia relativa q es negativa (véase la figura 2.7.j), de tal forma que ψ va desde los 90º respecto de la aeronave que sigue su rumbo hasta los 180º en la dirección inversa.

Figura 2.7.r.

Geometría del observador de la aeronave para la estimación de la corrección de la directividad.



La función Δ_{SOR} representa la variación del ruido total que produce el desplazamiento en tierra firme antes del despegue medido detrás el punto de partida de rodaje, en relación con el ruido total del desplazamiento en tierra firme antes del despegue medido en el lateral del punto de partida de rodaje, a la misma distancia:

$$L_{TGR}(d_{SOR}, \psi) = L_{TGR}(d_{SOR}, 90°) + \Delta_{SOR}(d_{SOR}, \psi) \quad (2.7.48)$$

Donde $L_{TGR}(d_{SOR},90°)$ es el nivel total de ruido del desplazamiento en tierra antes del despegue a la distancia puntual d_{SOR} en el lateral del punto de partida de rodaje. Como se explica en la ecuación 2.7.28, Δ_{SOR} se aplica como un ajuste del nivel de ruido de un segmento de la trayectoria del vuelo (por ejemplo, $L_{max,seg}$ o $L_{E,seg}$).

En el caso de los turborreactores, la función de la directividad del punto de partida de rodaje, en decibelios, se obtiene con la siguiente ecuación:

Si 90° ≤ Ψ < 180°:

$$\Delta^0_{SOR} = 2\,329{,}44 - (8{,}0573 \cdot \psi) + \left(11{,}51 \cdot exp\left(\frac{\pi \cdot \psi}{180}\right)\right) - \left(\frac{3{,}4601 \cdot \psi}{ln\left(\frac{\pi \cdot \psi}{180}\right)}\right) - \left(\frac{17403338{,}3 \cdot ln\left(\frac{\pi \cdot \psi}{180}\right)}{\psi^2}\right) \quad (2.7.49)$$

En el caso de los reactores turbopropulsados, la función de la directividad del punto de partida de rodaje, en decibelios, se obtiene con la siguiente ecuación:

Si 90° ≤ Ψ < 180°:

$$\Delta^0_{SOR} = -34643{,}898 + \left(\frac{30722161{,}987}{\psi}\right) - \left(\frac{11491573930{,}510}{\psi^2}\right) + \left(\frac{2349285669062}{\psi^3}\right) - \left(\frac{283584441904272}{\psi^4}\right) + \left(\frac{20227150391251300}{\psi^5}\right) - \left(\frac{7900844713052030000}{\psi^6}\right) + \left(\frac{1305068717827380000}{\psi^7}\right) \quad (2.7.50)$$

Si la distancia d_{SOR} excede la distancia de normalización $d_{SOR,0}$, la corrección de la directividad se multiplica por un factor de corrección para tener en cuenta el hecho de que la directividad reviste menor importancia para distancias más largas de la aeronave, es decir:

$\Delta_{SOR} = \Delta^{0}_{SOR} \text{if } d_{SOR} \leq d_{SOR,}$	(2.7.51)
$\Delta_{SOR} = \Delta^{0}_{SOR} \cdot \frac{d_{SOR,0}}{d_{SOR}} \text{ if } d_{SOR} > d_{SOR,0}$	(2.7.52)

La distancia de normalización $d_{SOR,0}$ es igual a 762 m (2 500 ft).

La función Δ_{SOR} descrita anteriormente captura en gran medida el efecto de la directividad pronunciada del tramo inicial del rodaje en el despegue en ubicaciones por detrás del inicio de rodaje (porque se trata del punto más próximo a los receptores, con la máxima velocidad del reactor con respecto a la relación de transmisión de la aeronave). No obstante, el uso del Δ_{SOR} establecido se «generaliza» para las posiciones detrás de cada segmento individual de desplazamiento en tierra firme antes del despegue, de tal manera que no solo se tiene en cuenta detrás del punto de inicio de rodaje (en el caso del despegue). El Δ_{SOR} establecido no se aplica a las posiciones delante de los segmentos de desplazamiento en tierra firme antes del despegue ni a las posiciones detrás o delante de los segmentos individuales de desplazamiento en tierra firme al aterrizar.

Los parámetros d_{SOR} y Ψ se calculan en relación con el inicio de cada segmento individual de desplazamiento en tierra firme. El nivel del evento L_{SEG} para una ubicación por detrás de un segmento de desplazamiento en tierra firme al despegar se calcula para cumplir con los formalismos de la función Δ_{SOR}: básicamente se calcula para el punto de referencia ubicado en el lateral del punto inicial del segmento, a la misma distancia d_{SOR} que el punto real, y se ajusta aún más a Δ_{SOR} para obtener el nivel del evento en el punto real.

Nota: Las fórmulas (2.7.53), (2.7.54) y (2.7.55) se eliminaron en la última modificación del presente anexo.

2.7.20. Nivel de ruido de un evento L del movimiento de una aeronave de la aviación general.

El método descrito en la sección 2.7.19 es aplicable a aeronaves de aviación general con motores de propulsión cuando se tratan como aviones de este tipo con respecto a los efectos de la instalación del motor.

La base de datos ANP incluye entradas de aeronaves de varias aeronaves de aviación general. Si bien se trata del funcionamiento más común de la aeronave de la aviación general, pueden darse ocasiones en que resulte conveniente usar datos adicionales.

Si la aeronave de la aviación general específica no se conoce o no se encuentra en la base de datos de ANP, se recomienda usar los datos más genéricos de la aeronave, GASEPF y GASEPV, respectivamente. Estos conjuntos de datos representan una aeronave pequeña de aviación general de un único motor con hélices de paso fijo y hélices de paso variable, respectivamente. Los cuadros de las entradas se presentan en el anexo I (cuadros I-11, I-17)

2.7.21. Método para calcular el ruido de los helicópteros.

Para calcular el ruido de los helicópteros, se puede usar el mismo método de cálculo utilizado para los aviones de ala fija (descrito en la sección 2.7.14), siempre que los helicópteros se consideren como aviones con hélices y que no se apliquen los efectos de la instalación del motor asociados con reactores. Los cuadros de las entradas para dos conjuntos de datos diferentes se presentan en el anexo I (cuadros I-18, I-27).

2.7.22. Ruido asociado con operaciones de pruebas del motor (prueba en tierra para control), rodaje y unidades de potencia auxiliares.

En tales casos en que se considere que el ruido asociado con las pruebas del motor y las unidades de potencia auxiliares se van a modelizar, la modelización se realiza según las indicaciones del capítulo dedicado al ruido industrial. Aunque no suele ser el caso, el ruido de las pruebas del motor del avión (lo que a veces se denomina «prueba de motor a punto fijo») en los aeropuertos puede contribuir a los impactos del ruido. Estas pruebas suelen realizarse a efectos de ingeniería para comprobar el rendimiento del motor, para lo que se colocan los aviones en zonas seguras lejos de los edificios y de los movimientos de aviones, vehículos y personal, a fin de evitar daños originados por el chorro del reactor.

Por motivos adicionales para el control de la seguridad y del ruido, los aeropuertos, en particular los que disponen de instalaciones de mantenimiento que pueden conllevar frecuentes ensayos de motores, pueden instalar las denominadas «pantallas antirruido», es decir, recintos dotados con deflectores en tres lados especialmente diseñadas para desviar y disipar el ruido y el chorro de los gases de combustión. La investigación del impacto del ruido de tales instalaciones, que se puede atenuar y reducir mediante el uso de muros de tierra o barreras acústicas, resulta más sencilla si se trata el recinto de pruebas como una fuente de ruido industrial y si se usa un modelo apropiado de propagación sonora.

2.7.23. Cálculo de los niveles acumulados.

En las secciones 2.7.14 a 2.7.19 se describe el cálculo del nivel de ruido del evento de un movimiento de un avión en una única ubicación del observador. La exposición al ruido total en dicha ubicación se calcula mediante la suma de los niveles del evento de todos los movimientos del avión significativos desde el punto de vista del ruido, es decir, todos los movimientos, entrantes y salientes, que influyen en el nivel acumulado.

2.7.24. Niveles sonoros continuos equivalentes ponderados.

Los niveles sonoros continuos equivalentes ponderados en el tiempo, que tienen en cuenta toda la energía sonora del avión recibida, deben expresarse de manera genérica mediante la fórmula:

$$L_{eq,W} = 10 \cdot \lg \left[\frac{t_0}{T_0} \cdot \sum_{i=1}^{N} g_i \cdot 10^{L_{E,i}/10} \right] + C$$

(2.7.56)

La suma se realiza para todos los eventos sonoros N durante el intervalo de tiempo al que se aplica el índice de ruido. $L_{E,i}$ es el nivel de exposición al ruido de evento simple del evento acústico i, g_i es un factor de ponderación que depende del periodo del día (que suele definirse para los períodos del día, la tarde y la noche). Efectivamente, g_i es un multiplicador del número de vuelos que se producen durante los períodos específicos. La constante C puede tener significados diferentes (constante de normalización, ajuste estacional, etc.).

Usando la relación

$$g_i = 10^{\Delta_i/10}$$

donde Δ_i es la ponderación en decibelios para el período i; se puede volver a definir la ecuación 2.7.56 como:

$$L_{eq,W} = 10 \cdot \lg \left[\frac{t_0}{T_0} \sum_{i=1}^{N} 10^{(L_{E,i}+\Delta_i)/10} \right] + C$$

(2.7.57)

es decir, la consideración del día se expresa mediante un incremento adicional del nivel.

2.7.25. Número ponderado de operaciones.

El nivel de ruido acumulado se calcula mediante la suma de las contribuciones de todos los tipos o las categorías diferentes de aviones usando las diferentes rutas aéreas que conforman el escenario del aeropuerto.

Para describir este proceso de suma, se introducen los siguientes subíndices:

i: índice del tipo o la categoría del avión.

j: índice de la trayectoria o subtrayectoria del vuelo (en caso de que se definan subtrayectorias).

k: índice del segmento de la trayectoria del vuelo.

Muchos índices de ruido –especialmente los niveles sonoros continuos equivalentes– incluyen en su propia definición factores de ponderación del periodo del día g_i (ecuaciones 2.7.56 y 2.7.57).

El proceso de suma puede simplificarse mediante la introducción de un «número ponderado de operaciones»

$$M_{ij} = (g_{day} \cdot N_{ij,day} + g_{evening} \cdot N_{ij,evening} + g_{night} \cdot N_{ij,night})$$

(2.7.58)

Los valores N_{ij} representan los números de operaciones del tipo o la categoría de avión i en la trayectoria (o subtrayectoria) j durante el día, la tarde y la noche, respectivamente[27].

[27] Los períodos de tiempo pueden diferir de estos tres, en función de la definición del índice de ruido utilizado.

A partir de la ecuación (2.7.57), el nivel d (genérico) el nivel sonoro continuo equivalente acumulativo L_{eq} en el punto de observación (x,y) es

$$L_{eq,W}(x,y) = 10 \cdot \lg \left[\frac{t_0}{T_0} \cdot \sum_i \sum_j \sum_k M_{ij} \cdot 10^{L_{E,ijk}(x,y)/10} \right] + C$$

(2.7.59)

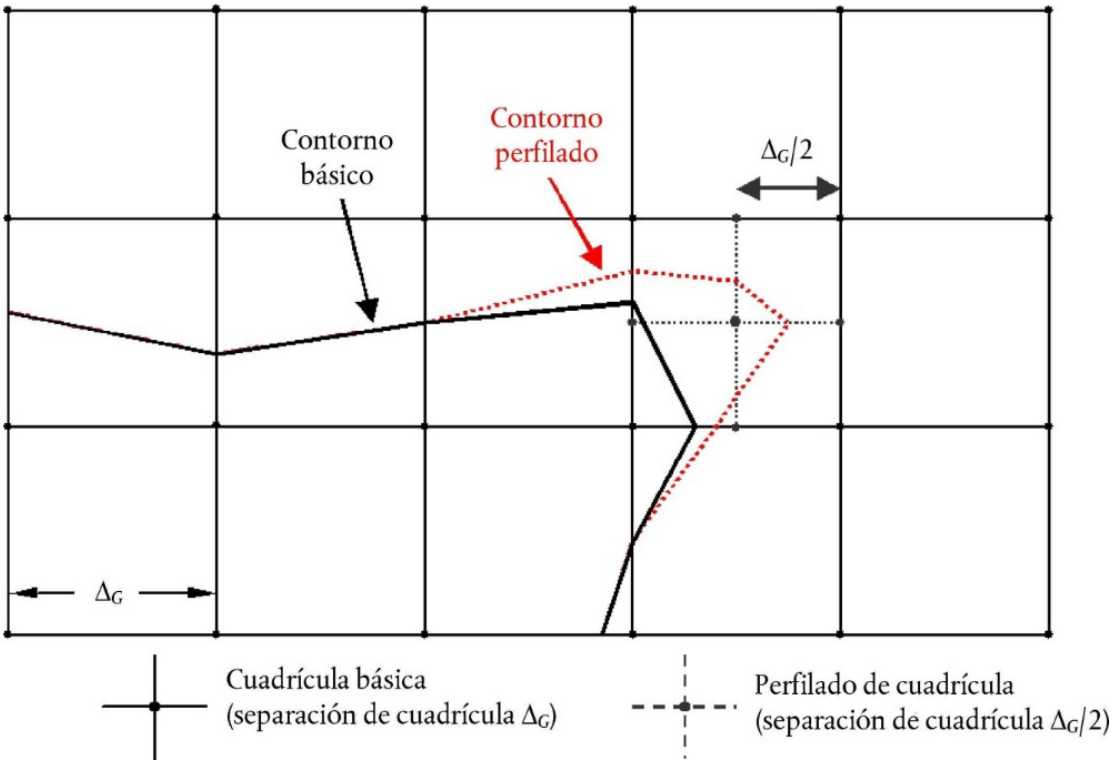
T_0 es el período de tiempo de referencia. Depende de la definición específica del índice ponderado utilizado (e.g. L_{DEN}), así como de los factores de ponderación (por ejemplo, L_{DEN}). $L_{E,ijk}$ es la contribución del nivel de exposición al ruido de evento simple del segmento k de la trayectoria o subtrayectoria j para la operación de un avión de la categoría i. El cálculo de f $L_{E,ijk}$ se describe de manera detallada en las secciones 2.7.14 a 2.7.19.

2.7.26. Cálculo y ajuste de una malla estándar.

Cuando las curvas de nivel de ruido (isófonas) se obtienen mediante la interpolación entre los valores del índice en los puntos de una malla en forma rectangular, su precisión depende de la elección de la separación de la cuadrícula (o del paso de la malla) Δ_G, en particular en el interior de las celdas en que los gradientes grandes de la distribución espacial de los valores del índice causan una fuerte curvatura de las isófonas (véase la figura 2.7.s). Los errores de interpolación se reducen disminuyendo el paso de malla, pero a medida que aumenta el número de puntos de la cuadrícula, también aumenta el tiempo de cálculo. La optimización de una malla de cuadrícula regular implica equilibrar la precisión de la modelización y el tiempo de ejecución.

Figura 2.7.s

Cuadrícula estándar y ajuste de la cuadrícula



Una mejora importante en la eficacia del cálculo que ofrece resultados más precisos es utilizar una cuadrícula irregular para ajustar la interpolación en celdas importantes. La técnica, ilustrada en la figura 2.7.s, consiste en reforzar la malla localmente, dejando invariable la mayor parte de la cuadrícula. Se trata de una operación muy sencilla, que se consigue con los siguientes pasos:

1. Se define una diferencia del umbral de ajuste ΔL_R para el índice de ruido.
2. Se calcula la cuadrícula básica para una separación Δ_G.
3. Se comprueban las diferencias ΔL de los valores del índice entre los nudos adyacentes de la red.
4. Si hay alguna diferencia $\Delta L > \Delta L_R$, se define una nueva red con una separación $\Delta_G/2$ y se calculan los niveles de los nuevos nudos de la siguiente forma:

si $\begin{cases} \Delta L \leq \Delta L_R \\ \Delta L > \Delta L_R \end{cases}$ calcular el nuevo valor $\begin{cases} \text{por interpolación lineal a partir de nudos adyacentes} \\ \text{recurriendo directamente a los datos base utilizados} \end{cases}$

5. Se repiten los pasos de 1 a 4 hasta que todas las diferencias sean menores que la diferencia del umbral.
6. Se calculan las isófonas mediante una interpolación lineal.

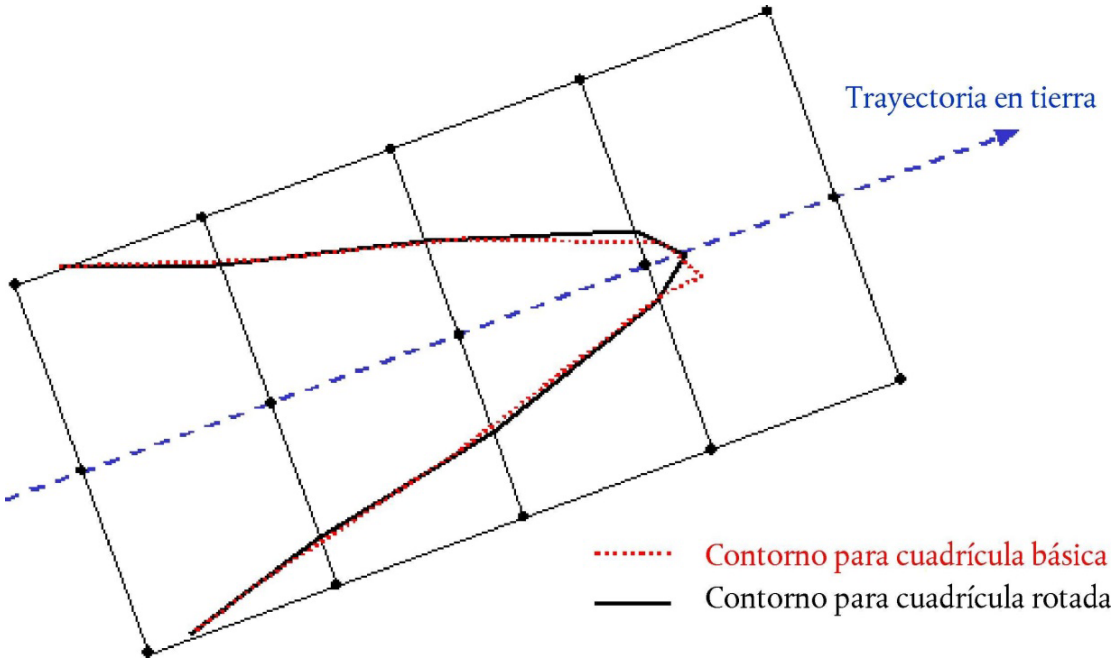
Si la matriz de los valores de índice se va a agregar a otras (por ejemplo, al calcular índices ponderados mediante la suma de curvas de nivel de ruido independientes del día, la tarde y la noche), es necesario proceder con precaución para garantizar que las redes independientes sean idénticas.

2.7.27. Uso de mallas rotadas.

En muchos casos prácticos, la forma real de las curvas de nivel de ruido tiende a ser simétrica respecto a la trayectoria en tierra. No obstante, si la dirección de esta trayectoria no está alineada con la malla de cálculo, esto puede dar lugar a una forma de isófona asimétrica.

Figura 2.7.t

Uso de una malla rotada



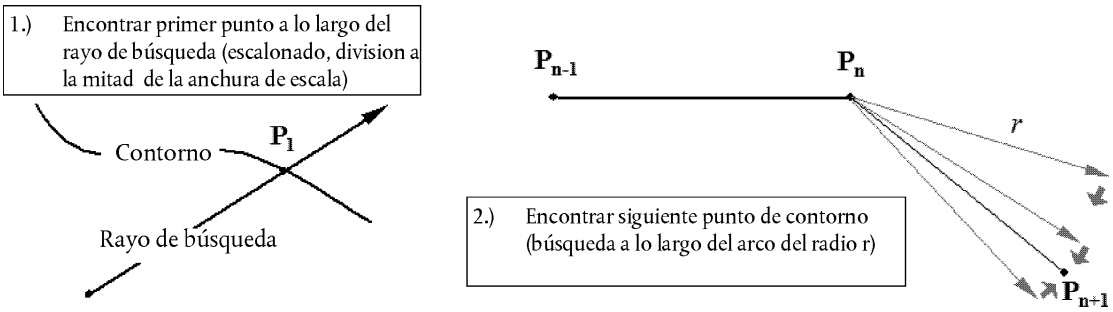
Una forma sencilla de evitar este efecto es incrementar los nodos de la malla. No obstante, esto aumenta el tiempo de cálculo. Una solución más elegante consiste en girar la cuadrícula de cálculo, de tal manera que su dirección sea paralela a las trayectorias en tierra principales (que suelen ser paralelas a la pista principal). En la figura 2.7.t se muestra el efecto de la rotación de la malla en la forma de la isófona.

2.7.28. Trazado de las curvas de nivel de ruido (isófonas).

Un algoritmo muy eficaz en términos de tiempo que elimina la necesidad de calcular la matriz de los valores de índice de una malla completa a expensas de un cálculo algo más complejo es trazar la línea de las curvas de nivel de ruido, punto por punto. Esta opción requiere que se apliquen y repitan dos pasos básicos (véase la figura 2.7.u):

Figura 2.7.u

Concepto de algoritmo trazador

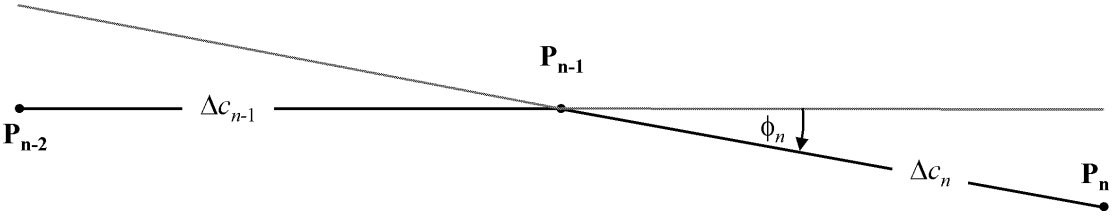


El paso 1 consiste en encontrar un primer punto P_1 de una determinada isófona. Para ello, se calculan los niveles del índice de ruido L en puntos equidistantes a lo largo del «rayo de búsqueda» que se espera que cruce esta isófona L_C. Cuando esta se cruza, la diferencia $\delta = L_C - L$ cambia de signo. Entonces, se divide a la mitad el ancho del paso a lo largo del rayo y se invierte la dirección de la búsqueda. Se repite el proceso hasta que δ es más pequeño que el umbral de precisión predefinido.

El paso 2, que se repite hasta que la curva de nivel de ruido está suficientemente bien definida, consiste en encontrar el próximo punto en el contorno L_C, que se encuentra a una distancia en línea recta específica r del punto actual. Se procede con pasos angulares consecutivo, calculándose los niveles de índice y las diferencias δ en los extremos de los vectores que describen un arco con radio r. De manera similar a la anterior, al reducir a la mitad e invertir los incrementos, en esta ocasión en las direcciones del vector, el próximo punto del contorno se determina conforme a una precisión predefinida.

Figura 2.7.v

Parámetros geométricos que definen las condiciones para el algoritmo trazador



Se deben imponer determinadas restricciones para garantizar que la curva de nivel de ruido se calcula con un grado suficiente de precisión (véase la figura 2.7.v):

1) La longitud de la cuerda Δc (la distancia entre los dos puntos de la curva de nivel de ruido) debe encuadrarse dentro de un intervalo $[\Delta c_{min}, \Delta c_{max}]$, por ejemplo [10 m, 200 m].

2) La proporción de longitud entre las dos cuerdas adyacentes de longitudes Δc_n y Δc_{n+1} debe limitarse, por ejemplo $0,5 < \Delta c_n / \Delta c_{n+1} < 2$.

3) Con respecto a un buen ajuste de la longitud de la cuerda a la curvatura de la isófona, se debe cumplir la siguiente condición:

$$\Phi_n \cdot \max(\Delta c_n - 1, \Delta c_n) \leq \varepsilon \ (\varepsilon \approx 15 \text{ m})$$

donde f_n es la diferencia en los rumbos de la cuerda.

La experiencia con este algoritmo ha revelado que, como promedio, entre dos y tres valores de índice deben calcularse para determinar un punto de la curva con una precisión superior a 0,01 dB.

Especialmente cuando se tienen que calcular curvas de nivel amplias, este algoritmo acelera significativamente el tiempo de cálculo. No obstante, cabe destacar que esta aplicación precisa de experiencia, sobre todo cuando una curva de nivel de ruido se divide en islas separadas.

2.8. Exposición al ruido.

Determinación del área expuesta al ruido.

La evaluación del área expuesta al ruido se basa en puntos de evaluación del ruido a 4 m ± 0,2 por encima del suelo, correspondientes a los receptores que se definen en las secciones 2.5, 2.6 y 2.7, calculados en una malla de cálculo para las fuentes individuales.

Para los puntos de la malla localizados en el interior de edificios debe asignarse un nivel de ruido, lo que se hará atribuyéndole el nivel del receptor cercano en el exterior de la edificación con menor ruido, excepto en el caso del ruido de aeronaves, en el cual el cálculo se realiza sin considerar la presencia de edificios y en el que el nivel de ruido calculado en el receptor localizado en un edificio se emplea directamente.

Según la resolución de la malla de cálculo, se asigna el área correspondiente a cada receptor de cálculo. Por ejemplo, para una malla de 10x10m, cada punto de evaluación representa un área de 100 metros cuadrados que está expuesta al nivel de ruido calculado.

Asignación de puntos de evaluación del ruido a edificios no residenciales.

La evaluación de la exposición al ruido de edificios no residenciales, como colegios y hospitales, se basa en los puntos de evaluación del ruido situados a 4 ± 0,2 m sobre el suelo, correspondientes a los receptores definidos en las secciones 2.5, 2.6 y 2.7.

A fin de evaluar los edificios no residenciales expuestos al ruido derivado del tráfico aéreo, se asocia cada edificio al punto del receptor que más ruido registra dentro del propio edificio o, en caso de no haberlo, en la cuadrícula que lo rodea.

Para evaluar los edificios no residenciales expuestos a fuentes de ruido terrestres, los receptores se colocan aproximadamente a 0,1 m delante de sus fachadas. Las reflexiones de la fachada objeto de examen deben excluirse del cálculo. A continuación, se asocia el edificio al punto receptor de sus fachadas que más ruido registra.

Determinación de las viviendas y los habitantes expuestos al ruido.

A efectos de evaluar la exposición de las viviendas y de sus habitantes al ruido, solo se deben tener en cuenta los edificios residenciales. Por tanto, no se debe asignar ninguna vivienda o habitante a edificios no residenciales, como los usados exclusivamente como colegios, hospitales, edificios para oficinas o fábricas. La asignación de las viviendas y de sus habitantes a edificios residenciales debe basarse en los últimos datos oficiales.

El número de viviendas, y de personas que residen en ellas, en los edificios residenciales son parámetros intermedios importantes para estimar la exposición al ruido. Lamentablemente, no siempre se dispone de datos relativos a estos parámetros. A continuación, se especifica cómo pueden obtenerse estos parámetros a partir de datos que se encuentran disponibles con mayor frecuencia.

Los símbolos utilizados en este sentido son:

BA =	Superficie construida del edificio.
DFS =	Superficie útil.
DUFS =	Superficie útil de cada vivienda.
H =	Altura del edificio.
FSI =	Superficie útil por habitante.
Dw =	Número de viviendas.
Inh =	Número de habitantes en cada vivienda.
NF =	Número de plantas.

V =	Volumen de los edificios residenciales.

Para calcular el número de viviendas y de personas que residen en ellas, debe usarse el procedimiento del caso 1 o el del caso 2, que se presentan a continuación, en función de la disponibilidad de los datos.

Caso 1: se dispone de datos sobre el número de viviendas y de habitantes.

1A:

se conoce el número de habitantes o se ha calculado en función del número de viviendas. En este caso, el número de habitantes de un edificio es la suma del número de habitantes de todas las viviendas del edificio:

$$Inh_{building} = \sum_{i=1}^{n} Inh_{dwelling_{unit_i}} \quad (2.8.1)$$

1B:

solo se conoce el número de viviendas o de habitantes para entidades más grandes que un edificio; por ejemplo, distritos censales, manzanas, barrios o incluso un municipio entero. En este caso, el número de viviendas y de habitantes de un edificio se calcula en función del volumen del edificio:

$$Dw_{building} = \frac{V_{building}}{V_{total}} \times Dw_{total} \quad (2.8.2a)$$

$$Inh_{building} = \frac{V_{building}}{V_{total}} \times Inh_{total} \quad (2.8.2b)$$

El índice «total» aquí hace referencia a la entidad correspondiente considerada. El volumen del edificio es el producto de su superficie de base y de su altura:

$$V_{building} = BA_{building} \text{ x } H_{building} \quad (2.8.3)$$

Si no se conoce la altura del edificio, debe calcularse en función del número de plantas $NF_{building}$, suponiendo una altura media por planta de 3 m:

$$H_{building} = NF_{building} \text{ x } 3m \quad (2.8.4)$$

Si tampoco se conoce el número de plantas, debe usarse un valor predeterminado para el número de plantas representativo del barrio o del municipio. El volumen total de los edificios residenciales de la entidad considerada V_{total} se calcula como la suma de los volúmenes de todos los edificios residenciales de la entidad:

(2.8.5)

$V_{total} = \sum_{i=1}^{n} V_{building_i}$	(2.8.5)

Caso 2: no se dispone de datos sobre el número de habitantes.

En este caso, el número de habitantes se calcula en función de la superficie útil media por habitante FSI. Si no se conoce este parámetro, debe usarse un valor predeterminado.

2A:

la superficie útil se conoce en función del número de viviendas.

En este caso, el número de habitantes de cada vivienda se calcula como sigue:

$Inh_{dwelling_{unit_i}} = \frac{DUFS_i}{FSI}$	(2.8.6)

El número total de habitantes del edificio ahora puede calcularse como en el caso 1A.

2B:

La superficie útil se conoce para todo el edificio, es decir, se conoce la suma de las superficies útiles de todas las viviendas del edificio.

En este caso, el número de habitantes se calcula como sigue:

$Inh_{building} = \frac{DFS_{building}}{FSI}$	(2.8.7)

2C:

Solo se conoce la superficie útil de entidades más grandes que un edificio; por ejemplo, distritos censales, manzanas, barrios o incluso un municipio entero.

En este caso, el número de habitantes de un edificio se calcula en función del volumen del edificio, tal y como se ha descrito en el caso 1B, donde el número total de habitantes se calcula como sigue:

$Inh_{total} = \frac{DFS_{total}}{FSI}$	(2.8.8)

2D:

Se desconoce la superficie útil.

En este caso, el número de habitantes de un edificio se calcula según se ha descrito en el caso 2B, donde la superficie útil se calcula como sigue:

(2.8.9)

$DFS_{building} = BA_{building}$ x 0,8 x $NF_{building}$	(2.8.9)

El factor 0,8 es el factor de conversión superficie total → superficie útil. Si se conoce otro factor representativo de la zona en cuestión, deberá utilizarse y documentarse con claridad. Si no se conoce el número de plantas del edificio, deberá calcularse en función de la altura del edificio, $H_{building}$, cuyo resultado suele ser un número no entero de plantas:

$NF_{building} = \frac{H_{building}}{3m}$	(2.8.10)

Si no se conocen la altura del edificio ni el número de plantas, deberá usarse un valor predeterminado para el número de plantas representativo del barrio o del municipio.

Asignación de puntos de evaluación del ruido a las viviendas y sus habitantes.

La evaluación de la exposición al ruido de las viviendas y sus habitantes se basa en los puntos de evaluación del ruido a 4 ± 0,2 m sobre el suelo, correspondientes a los receptores definidos en las secciones 2.5, 2.6 y 2.7.

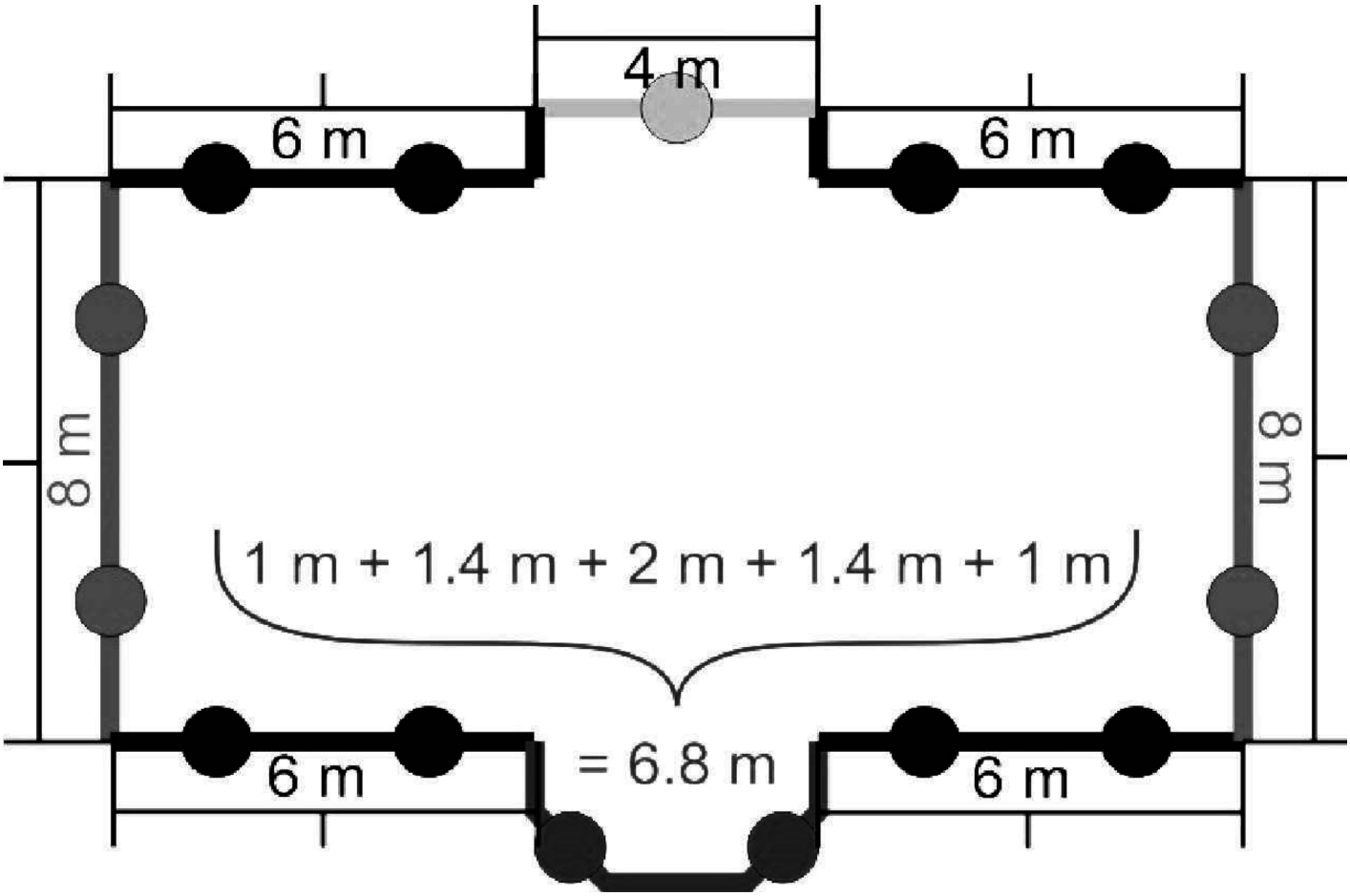
A fin de calcular el número de viviendas y habitantes expuestos al ruido de aeronaves, se asocian todos los habitantes y viviendas de un edificio al receptor que más ruido registra dentro del propio edificio o, en caso de no haberlo, en la cuadrícula que lo rodea.

Para calcular el número de viviendas y de habitantes expuestos a fuentes de ruido terrestres, los receptores se colocan aproximadamente a 0,1 m frente a las fachadas de los edificios residenciales. Las reflexiones de la fachada objeto de examen deben excluirse del cálculo. Para colocar estos receptores debe seguirse el procedimiento del caso 1 o del caso 2, que se presentan a continuación:

Caso 1: cada fachada se divide en intervalos regulares.

Figura 2.8.a.

Ejemplo de ubicación de puntos del receptor alrededor de un edificio, según el procedimiento del caso 1.



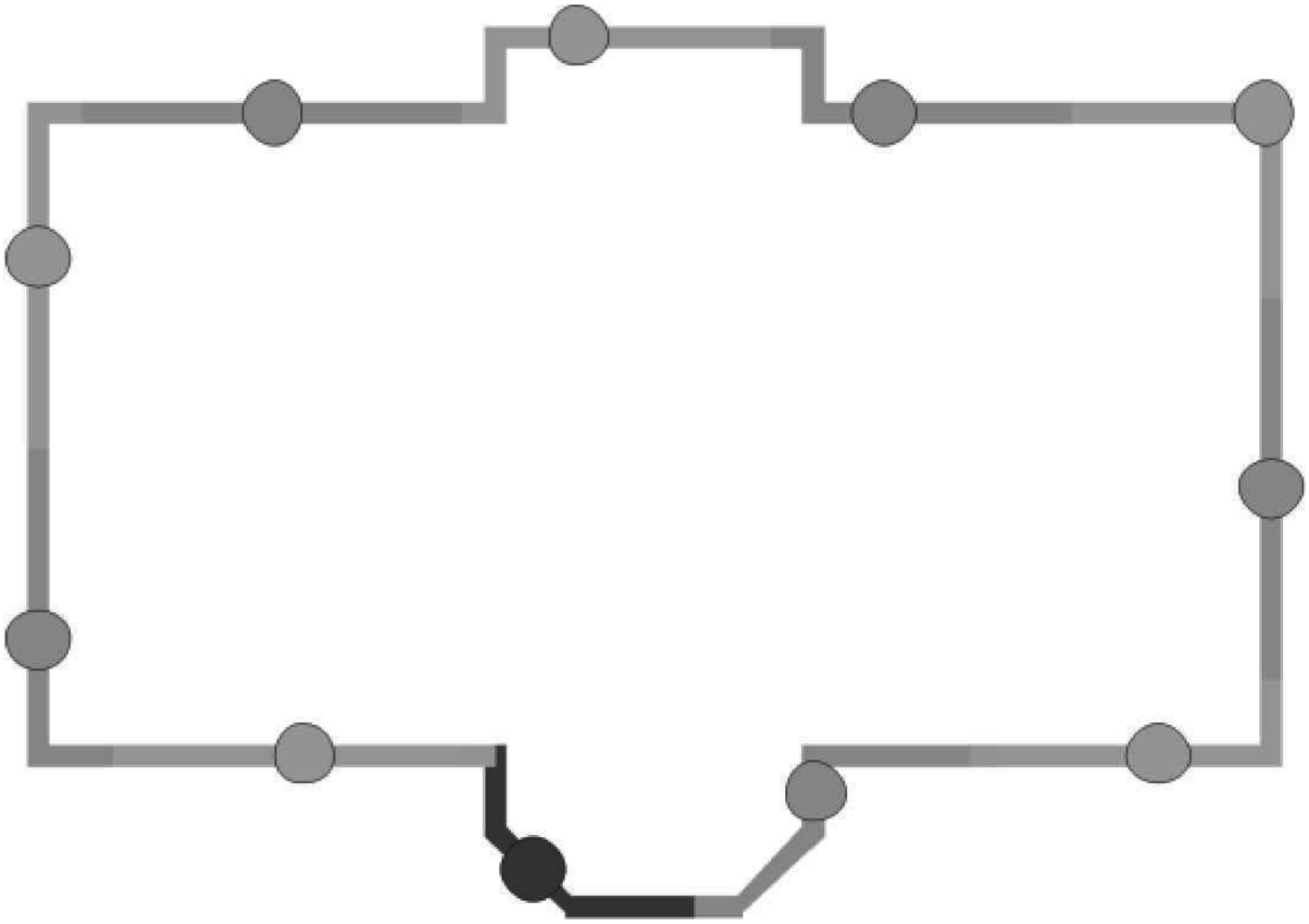
a) Los segmentos con una longitud de más de 5 m se dividen en intervalos regulares de la máxima longitud posible, pero inferior o igual a 5 m. Los puntos del receptor se colocan en el medio de cada intervalo regular.

b) Los demás segmentos por encima de una longitud de 2,5 m se representan mediante un punto del receptor en el medio de cada segmento.

c) Los demás segmentos adyacentes con una longitud total de más de 5 m se tratan como objeto de tipo poli línea de manera similar a como se describe en los apartados a) y b).

Caso 2: las fachadas se dividen a una distancia predeterminada desde el inicio del polígono Figura 2.8.b.

Ejemplo de ubicación de puntos del receptor alrededor de un edificio, según el procedimiento del caso 2.



a) Las fachadas se consideran por separado o se dividen cada 5 m desde la posición inicial en adelante, con una posición de receptor ubicada en la mitad de longitud de la fachada o de un segmento de 5 m.

b) La sección restante tiene el punto del receptor en su punto medio.

Asignación de las viviendas y sus habitantes a receptores.

Cuando se dispone de información sobre la ubicación de las viviendas en la planta de los edificios, dichas viviendas y sus habitantes se asignan al punto del receptor situado en la fachada más expuesta de la vivienda en cuestión. Por ejemplo, en el caso de las casas aisladas, las casas adosadas de dos en dos y las casas pareadas o los edificios de apartamentos cuando se conozca la división interna del edificio, o los edificios en que la superficie de las plantas indique que solo hay una vivienda por planta o los edificios en que la altura y la superficie de las plantas indiquen que solo hay una vivienda por edificio.

Cuando no se disponga de información sobre la ubicación de las viviendas en la planta de los edificios como se ha explicado anteriormente, deberá usarse uno de los dos métodos siguientes, según proceda en cada caso concreto, para calcular la exposición al ruido de las viviendas y de sus habitantes.

a) La información disponible muestra que las viviendas están dispuestas dentro de un edificio de apartamentos de forma que solo tienen una fachada expuesta al ruido.

En este caso, la asignación del número de viviendas y de sus habitantes a los receptores deberá ponderarse por la longitud de la fachada representada según el procedimiento expuesto en el caso 1 o en el caso 2, de modo que la suma de lo atribuido a todos los receptores represente el número total de viviendas y de sus habitantes asignado al edificio.

b) La información disponible muestra que las viviendas están dispuestas dentro de un edificio de apartamentos de forma que tienen varias fachadas expuestas al ruido, o se desconoce cuántas fachadas de las viviendas están expuestas al ruido.

En este caso, para cada edificio, el conjunto de localizaciones de receptores asociado debe dividirse en una mitad superior y una mitad inferior en función de la mediana * de los niveles de evaluación calculados para cada edificio. Si los puntos del receptor son impares, se sigue dicho procedimiento excluyendo la ubicación del receptor que registre un nivel de ruido menor.

Para cada receptor ubicado en la mitad superior del conjunto de datos, el número de viviendas y de habitantes debe distribuirse de manera uniforme, de modo que la suma de lo asignado a los receptores en la mitad superior del conjunto de datos represente el número total de viviendas y de habitantes. No se asignarán viviendas ni habitantes a los receptores situados en la mitad inferior del conjunto de datos **.

---

* La mediana es el valor que separa la mitad superior (50 %) de la mitad inferior (50 %) de un conjunto de datos.

** La mitad inferior del conjunto de datos puede asimilarse a la presencia de fachadas relativamente silenciosas. En caso de que se sepa de antemano –por ejemplo, por la ubicación de los edificios en relación con las fuentes de ruido dominantes– qué puntos del receptor mostrarán los mayores/menores niveles de ruido, no es necesario calcular el ruido de la mitad inferior.

APÉNDICES

Apéndice A: Requisitos en materia de datos.

Apéndice B: Cálculos de las performances de vuelo.

Apéndice C: Modelización de la extensión de dispersión lateral de la trayectoria en tierra.

Apéndice D: Recálculo de los datos NPD para condiciones diferentes de las de referencia.

Apéndice E: Corrección de segmentos finitos.

Apéndice F: Base de datos para fuentes de tráfico viario.

Apéndice G: Base de datos para fuentes ferroviarias.

Apéndice H: Base de datos para fuentes industriales.

Apéndice I: Base de datos para fuentes asociadas a aeronaves.

El contenido completo de los apéndices estará accesible en el siguiente enlace de la página web del Ministerio para la Transición Ecológica: https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/contaminacion-acustica/ruido/legis_espaniola.aspx.

ANEXO III

Métodos de evaluación de los efectos nocivos

1. Conjunto de efectos nocivos.

A efectos de la evaluación de los efectos nocivos, deberá considerarse lo siguiente:

– las enfermedades cardíacas isquémicas (ECI) correspondientes a los códigos BA40 a BA6Z de la clasificación internacional CIE-11 establecida por la Organización Mundial de la Salud;
– molestias intensas (MI);
– alteraciones graves del sueño (AGS).

2. Cálculo de los efectos nocivos

Los efectos nocivos se calcularán aplicando uno de los métodos siguientes:

– el riesgo relativo (RR) de un efecto nocivo definido como

$$RR = \left(\frac{\begin{array}{c}Probabilidad\ de\ que\ se\ produzca\ el\ efecto\ nocivo \\ en\ la\ población\ expuesta \\ a\ un\ nivel\ específico\ de\ ruido\ ambiental\end{array}}{\begin{array}{c}Probabilidad\ de\ que\ se\ produzca\ el\ efecto\ nocivo \\ en\ la\ población\ \mathbf{no}\ expuesta \\ a\ ruido\ ambiental\end{array}} \right)$$

(Fórmula 1)

– el riesgo absoluto (RA) de un efecto nocivo definido como

$$RA = \left(\begin{array}{c}Probabilidad\ de\ que\ se\ produzca\ el\ efecto\ nocivo \\ en\ la\ población\ expuesta \\ a\ un\ nivel\ específico\ de\ ruido\ ambiental\end{array} \right)$$

(Fórmula 2)

2.1 Enfermedades cardíacas isquémicas (ECI).

Para calcular el RR, respecto al efecto nocivo de ECI y relativo a la tasa de incidencia i, deberán utilizarse las siguientes relaciones dosis-efecto:

$$RR_{ECI,i,vial} = \begin{cases} e^{\left[\left(\ln(1.08)/10\right)*(L_{den}-53)\right]} & para\ L_{den}\ superiores\ a\ 53\ dB \\ 1 & para\ L_{den}\ iguales\ o\ inferiores\ a\ 53\ dB \end{cases}$$

(Fórmula 3)

2.2 Molestias intensas (MI);

Para calcular el RA, respecto al efecto nocivo de MI, deberán utilizarse las siguientes relaciones dosis-efecto:

$$RA_{MI,vial} = \left(78.9270 - 3.1162 * L_{den} + 0.0342 * {L_{den}}^2\right)/100 \quad \text{(Fórmula 4)}$$

para el ruido vial;

$$RA_{MI,ferroviario} = \left(38.1596 - 2.05538 * L_{den} + 0.0285 * {L_{den}}^2\right)/100 \quad \text{(Fórmula 5)}$$

para el ruido ferroviario;

$$RA_{MI,aeronaves} = \left(-50.9693 + 1.0168 * L_{den} + 0.0072 * {L_{den}}^2\right)/100 \quad \text{(Fórmula 6)}$$

para el ruido de aeronaves.

2.3 Alteraciones graves del sueño (AGS).

Para el cálculo del RA, respecto al efecto nocivo de AGS, deberán utilizarse las siguientes relaciones dosis-efecto:

$$RA_{AGS,vial} = \left(19.4312 - 0.9336 * L_{night} + 0.0126 * {L_{night}}^2\right)/100 \text{ (Fórmula 7)}$$

para el ruido vial;

$$RA_{AGS,ferroviario} = \left(67.5406 - 3.1852 * L_{night} + 0.0391 * {L_{night}}^2\right)/100 \text{ (Fórmula 8)}$$

para el ruido ferroviario;

$$RA_{AGS,aeronaves} = \left(16.7885 - 0.9293 * L_{night} + 0.0198 * {L_{night}}^2\right)/100 \text{ (Fórmula 9)}$$

para el ruido de aeronaves.

3. Evaluación de los efectos nocivos.

3.1 La exposición de la población se evaluará de forma independiente para cada fuente de ruido y efecto nocivo. Cuando las mismas personas están simultáneamente expuestas a distintas fuentes de ruido, los efectos nocivos, en general, no pueden acumularse. No obstante, dichos efectos pueden compararse a fin de evaluar la importancia relativa de cada ruido.

3.2 Evaluación para ECI

3.2.1 Para ECI, en el caso del ruido ferroviario y de aeronaves, se estima que la población expuesta a niveles de Lden por encima de los adecuados está sujeta a un mayor riesgo de ECI, mientras que no es posible calcular el número N exacto de casos de ECI.

3.2.2 Para ECI, en el caso del ruido vial, la proporción de casos de efectos nocivos específicos en la población expuesta a un RR que se estima que ocasiona el ruido ambiental se obtiene, siendo la fuente de ruido x (vial), el efecto nocivo y (ECI) y la incidencia i, de la siguiente manera:

$$FAP_{x,y} = \left(\frac{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1)]}{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1)] + 1}\right) \text{ (Fórmula 10)}$$

donde:

– FAPx,y es la fracción atribuible de la población,

– el conjunto de bandas de ruido j está formado por bandas únicas que abarcan un máximo de 5 dB (por ejemplo: 50-51 dB, 51-52 dB, 52-53 dB, etc., o 50-54 dB, 55-59 dB, 60-64 dB, etc.),

– pj es la proporción de la población general P en la zona evaluada expuesta a la j.a banda de exposición, asociada a un RR dado de un efecto nocivo específico RRj,x,y. El RRj,x,y se calcula utilizando las fórmulas descritas en el punto 2 del presente anexo, tomando el valor central de cada banda de ruido (por ejemplo: dependiendo de la disponibilidad de datos, 50,5 dB para la banda de ruido definida entre 50-51 dB, o 52 dB para la banda de ruido entre 50-54 dB).

3.2.3 Para ECI, en el caso del ruido vial, el número total N de casos de ECI (personas afectadas por el efecto nocivo y; número de casos atribuibles) debido a la fuente x es:

$$Nx,y = FAPx,y,i * Iy * P \text{ (Fórmula 11)}$$

para el ruido vial,
donde:

– FAPx,y,i se calcula para la incidencia i,
– Iy es la tasa de incidencia de ECI en la zona evaluada, que puede obtenerse a partir de estadísticas sobre salud en la región o el país en el que se encuentra dicha zona,
– P es la población total del área evaluada (total de la población en las distintas bandas de ruido).

3.3 Para MI y AGS, en el caso del ruido vial, ferroviario y de aeronaves, el número total N de personas afectadas por el efecto nocivo y (número de casos atribuibles) debido a la fuente x, para cada combinación de fuente de ruido x (vial, ferroviario o de aeronaves) y el efecto nocivo y (MI y AGS), es:

$$N_{x,y} = \sum_j [n_j * RA_{j,x,y}] \text{ (Fórmula 12)}$$

donde:

– RAx,y es el RA del efecto nocivo pertinente (MI y AGS), y se calcula utilizando las fórmulas descritas en el punto 2 del presente anexo, tomando el valor central de cada banda de ruido (por ejemplo: dependiendo de la disponibilidad de datos, 50,5 dB para la banda de ruido definida entre 50 y 51 dB, o 52 dB para la banda de ruido entre 50 y 54 dB).
– nj es el número de personas expuestas a la ja banda de exposición.

4. Futuras revisiones.

Las relaciones dosis-efecto introducidas por futuras revisiones del presente anexo se referirán, en particular, a lo siguiente:

– la relación entre las molestias y el Lden para el ruido industrial,
– la relación entre las alteraciones del sueño y el Lden para el ruido industrial.

En caso necesario, podrán presentarse relaciones dosis-efecto específicas para:

– viviendas con aislamiento especial contra el ruido, según la definición del anexo VI,
– viviendas con fachada tranquila, según la definición del anexo VI,
– distintos climas o culturas,
– grupos de población vulnerables,
– ruido industrial tonal,
– ruido industrial impulsivo y otros casos especiales.

ANEXO IV

Requisitos mínimos sobre el cartografiado estratégico del ruido.

1. Un mapa estratégico de ruido es la representación de los datos relativos a alguno de los aspectos siguientes:

Situación acústica existente, anterior o prevista expresada en función de un índice de ruido.
Superación de un valor límite.
Número estimado de viviendas, colegios y hospitales en una zona dada que están expuestos a valores específicos de un índice de ruido.
Número estimado de personas situadas en una zona expuesta al ruido.

2. Los mapas estratégicos de ruido pueden presentarse al público en forma de:

Gráficos.
Datos numéricos en cuadros.
Datos numéricos en formato electrónico.

3. Los mapas estratégicos de ruido para aglomeraciones harán especial hincapié en el ruido procedente de:

El tráfico rodado.

El tráfico ferroviario.
Los aeropuertos.
Lugares de actividad industrial, incluidos los puertos.

4. El cartografiado estratégico del ruido servirá de:

Base para los datos que deben enviarse al Ministerio de Medio Ambiente con arreglo al artículo 14 y el anexo VI.
Fuente de información destinada al público con arreglo al artículo 4, apartados 2 y 3.
Fundamento de los planes de acción con arreglo al artículo 10.

A cada una de estas funciones corresponde un tipo distinto de mapa estratégico de ruido.
5. En los puntos 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6 y 2.7 del anexo VI se establecen los requisitos mínimos para los mapas estratégicos de ruido en relación con los datos que deben enviarse al Ministerio de Medio Ambiente. 6. Por lo que se refiere a la información a la población con arreglo al artículo 4 y a la elaboración de los planes de acción en virtud del artículo 10, se debe proporcionar información adicional y más detallada, por ejemplo:

Una representación gráfica.
Mapas que indiquen las superaciones de un valor límite.
Mapas de diferencias que comparen la situación vigente con posibles situaciones futuras.
Mapas que presenten el valor de un índice de ruido a una altura de evaluación distinta de 4 m, en caso necesario.

7. Se elaborarán mapas estratégicos de ruido de aplicación local o nacional correspondientes a una altura de evaluación de 4 m sobre el nivel del suelo y a rangos de valores de L_{den} y L_n de 5 dB como establece el anexo VI.
8. Con respecto a las aglomeraciones urbanas, se elaborarán mapas estratégicos especiales sobre el ruido del tráfico rodado, del tráfico ferroviario, del tráfico aéreo y de la industria. Pueden elaborarse también mapas sobre las fuentes emisoras que establece el artículo 12, apartado 2, de la Ley del Ruido.
9. Para la realización de mapas de ruido se tendrán en cuenta las orientaciones sobre la elaboración de los mismos, contenidas en el documento de buenas prácticas publicado por la Comisión.
10. En la elaboración de los mapas estratégicos de ruido se utilizará cartografía digital compatible con un Sistema de Información Geográfica (SIG). Todos los planos, mapas, datos y resultados de población expuesta deberán estar convenientemente georreferenciados, y presentar un formato válido para su tratamiento en el sistema básico de información sobre contaminación acústica al que hace referencia la disposición adicional de este real decreto.

ANEXO V

Requisitos mínimos de los planes de acción

1. Los planes de acción incluirán, como mínimo, los elementos siguientes:

Descripción de la aglomeración, los principales ejes viarios, los principales ejes ferroviarios o principales aeropuertos y otras fuentes de ruido consideradas.
Autoridad responsable.
Contexto jurídico.
Valores límite establecidos con arreglo al artículo 5.4 de la Directiva 2002/49/CE.
Resumen de los resultados de la labor de cartografiado del ruido.
Evaluación del número estimado de personas expuestas al ruido, determinación de los problemas y las situaciones que deben mejorar.
Relación de las alegaciones u observaciones recibidas en el trámite de información pública de acuerdo con el artículo 22 de la Ley del Ruido.
Medidas que ya se aplican para reducir el ruido y proyectos en preparación.

Actuaciones previstas por las autoridades competentes para los próximos cinco años, incluidas medidas para proteger las zonas tranquilas.

Estrategia a largo plazo.

Información económica (si está disponible): presupuestos, evaluaciones coste-eficacia o costes-beneficios.

Disposiciones previstas para evaluar la aplicación y los resultados del plan de acción.

2. Algunas medidas que pueden prever las autoridades dentro de sus competencias son, por ejemplo, las siguientes:

Regulación del tráfico.

Ordenación del territorio.

Aplicación de medidas técnicas en las fuentes emisoras.

Selección de fuentes más silenciosas.

Reducción de la transmisión de sonido.

Medidas o incentivos reglamentarios o económicos.

3. Los planes de acción recogerán estimaciones por lo que se refiere a la reducción del número de personas afectadas (que sufren molestias o alteraciones del sueño.

ANEXO VI

Información que debe comunicarse al Ministerio de Medio Ambiente

La información que debe comunicarse al Ministerio de Medio Ambiente es la siguiente:

1. Sobre las aglomeraciones.

1.1 Breve descripción de la aglomeración: ubicación, dimensiones, número de habitantes.

1.2 Autoridad responsable.

1.3 Programas de lucha contra el ruido ejecutados en el pasado y medidas vigentes.

1.4 Métodos de medición o cálculo empleados.

1.5 Número estimado de personas, expresado en centenas, cuyas viviendas están expuestas a cada uno de los rangos siguientes de valores de L_{den} en dB, a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo en la fachada más expuesta:

55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75

Distinguiendo entre el tráfico rodado, el tráfico ferroviario, el tráfico aéreo y las fuentes industriales. Las cifras se redondearán a la centena más próxima.

Además debería indicarse, si el dato se conoce y es pertinente, el número de personas, dentro de cada una de las mencionadas categorías, cuya vivienda dispone de:

Aislamiento especial contra el ruido correspondiente, es decir, aislamiento especial de un edificio contra uno o varios tipos de ruido ambiental, junto con instalaciones de ventilación o aire acondicionado que permiten mantener un alto grado de aislamiento contra el ruido ambiental.

Una fachada tranquila, es decir, la fachada de una vivienda donde el valor de L_{den} a una altura de cuatro metros sobre el nivel del suelo y a una distancia de dos metros de la fachada, para el ruido emitido por una fuente específica, es inferior en más de 20 dB al de la fachada con el valor más alto de L_{den}.

Se explicará también la contribución a esos resultados de los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos correspondientes a la definición del artículo 3 de la Ley del Ruido.

1.6 El número total estimado de personas, expresado en centenas, cuyas viviendas están expuestas a cada uno de los rangos siguientes de valores de L_n en dB(A), a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo en la fachada más expuesta:

50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70

Distinguiendo entre el tráfico rodado, ferroviario, aéreo y las fuentes industriales. Estos datos podrán evaluarse asimismo para el rango 45-49 antes del 18 de julio de 2009.

Además, debería indicarse, si el dato se conoce y es pertinente, el número de personas, dentro de cada una de las mencionadas categorías, cuya vivienda dispone de:

Aislamiento especial contra el ruido correspondiente, según la definición del punto 1.5.

Una fachada tranquila, según la definición del punto 1.5.

Se explicará también la contribución a esos resultados de los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos.

1.7 En caso de presentación gráfica, los mapas estratégicos de ruido deberán presentar, como mínimo, las curvas de nivel de:

60, 65, 70 y 75 dB.

1.8 Un resumen del plan de acción, de una extensión máxima de 10 páginas, que aborde los aspectos pertinentes a que se refiere el anexo V.

2. Sobre los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos.

2.1 Descripción general del eje viario, del eje ferroviario o del aeropuerto: ubicación, dimensiones y datos sobre el tráfico.

2.2 Caracterización del entorno: aglomeraciones, pueblos, campo, etc., información sobre la utilización del suelo y sobre otras fuentes importantes de ruido.

2.3 Programas de lucha contra el ruido ejecutados en el pasado y medidas vigentes contra el ruido.

2.4 Métodos de medición o cálculo empleados.

2.5 El número total estimado de personas, expresado en centenas, fuera de las aglomeraciones cuya vivienda está expuesta a cada uno de los rangos siguientes de valores de L_{den} en dB, a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo y en la fachada más expuesta:

55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75.

Además, debería indicarse, si el dato se conoce y es pertinente, el número de personas, dentro de cada una de las mencionadas categorías, cuya vivienda dispone de:

Aislamiento especial contra el ruido correspondiente, según la definición del punto 1.5.

Una fachada tranquila, según la definición del punto 1.5.

2.6 El número total estimado de personas, expresado en centenas, fuera de las aglomeraciones cuyas viviendas están expuestas a cada uno de los rangos siguientes de valores de L_n en dB(A), a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo y en la fachada más expuesta: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70. Estos datos podrán evaluarse asimismo para el rango 45-49, antes del 18 de julio de 2009.

Además, debería indicarse, si el dato se conoce y es pertinente, el número de personas dentro de esas categorías cuya vivienda dispone de:

Aislamiento especial contra el ruido correspondiente, según la definición del punto 1.5.

Una fachada tranquila, según la definición del punto 1.5.

2.7 La superficie total, en km^2, expuesta a valores de L_{den} superiores a 55, 65 y 75 dB, respectivamente.

Se indicará, además, el número total estimado de viviendas, en centenares, y el número total estimado de personas, en centenares, que viven en cada una de esas zonas. En esas cifras se incluirán las aglomeraciones.

Las curvas de nivel correspondientes a 55 dB y a 65 dB figurarán también en uno o varios mapas, que incluirán información sobre la ubicación de las ciudades, pueblos y aglomeraciones situadas dentro de esas curvas.

2.8 Un resumen del plan de acción, de una extensión no superior a 10 páginas, que aborde los aspectos pertinentes indicados en el anexo V.

ANEXO VII

Criterios para la delimitación de una aglomeración

1. Determinación de la aglomeración

a) La entidad territorial básica sobre la que se definirá una aglomeración será el municipio. No obstante, el ámbito territorial de la aglomeración podrá ser inferior al del municipio, por aplicación de los criterios que se describen en el apartado d).

b) A los efectos de la obligación de elaborar mapas estratégicos del ruido, se tendrá en cuenta única y exclusivamente el número de habitantes que integran la aglomeración. Este número será el de los habitantes de derecho con arreglo al último censo realizado antes del año en que corresponda la comunicación al Ministerio de Medio Ambiente de la relación de aglomeraciones sobre las que deben realizarse este tipo de mapas.

Si con objeto de mejorar la protección de la población en algún lugar o zona en la que se produjesen variaciones estacionales de importancia que hiciesen aconsejable tener en cuenta la población transeúnte, la comunidad autónoma competente podrá incluir esta aglomeración urbana dentro de la relación, teniendo en cuenta la población de hecho o cualquier método por el que se valore la población transeúnte, advirtiendo esta circunstancia que será tenida en cuenta para la confección del mapa estratégico de ruido correspondiente.

c) Las comunidades autónomas podrán establecer, por aplicación de los criterios que se describen en el apartado d), aglomeraciones de ámbito supramunicipal.

d) Para determinar los sectores del territorio que constituyen una aglomeración se aplicarán, al menos, los criterios de densidad de población y proximidad siguientes:

Se considerarán todos aquellos sectores del territorio cuya densidad de población sea igual o superior a 3.000 personas por km^2.

Para la estimación de la densidad de población se utilizará preferentemente los datos de población y extensión territorial de las correspondientes secciones censales.

Si existen dos o más sectores del territorio en los que, además de verificarse la condición del punto anterior, se verifica que la distancia horizontal entre sus dos puntos más próximos sea igual o inferior a 500 m.

Si la suma de los habitantes comprendidos en los sectores del territorio que cumplen con los requisitos de los puntos anteriores es mayor de 100.000, estos sectores del territorio constituyen una aglomeración.

e) El tamaño, en número de habitantes, de la aglomeración será la suma total de los habitantes comprendidos en los sectores del territorio que constituyen la aglomeración, por aplicación de los criterios descritos en el apartado d).

2. Delimitación del ámbito territorial de la aglomeración.

El ámbito territorial de una aglomeración se delimitará trazando la línea poligonal cerrada que comprende a todos los sectores del territorio que conforman la aglomeración.

§ 21

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 254, de 23 de octubre de 2007
Última modificación: 26 de julio de 2012
Referencia: BOE-A-2007-18397

La Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental marca una nueva orientación respecto de la concepción de la contaminación acústica en la normativa de la Unión Europea. Con anterioridad, la reglamentación comunitaria se había centrado en las fuentes del ruido, pero la comprobación de que diariamente inciden sobre el ambiente múltiples focos de emisiones sonoras, ha hecho necesario un nuevo enfoque del ruido ambiental para considerarlo como un producto derivado de múltiples emisiones que contribuyen a generar niveles de contaminación acústica inadecuados desde el punto de vista ambiental y sanitario.

La Directiva 2002/49/CE define el ruido ambiental como «el sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales como los descritos en el anexo I de la Directiva 96/71/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación».

La Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, que incorpora parcialmente al derecho interno las previsiones de la citada Directiva, regula la contaminación acústica con un alcance y un contenido más amplio que el de la propia Directiva, ya que, además de establecer los parámetros y las medidas para la evaluación y gestión del ruido ambiental, incluye el ruido y las vibraciones en el espacio interior de determinadas edificaciones. Asimismo, dota de mayor cohesión a la ordenación de la contaminación acústica a través del establecimiento de los instrumentos necesarios para la mejora de la calidad acústica de nuestro entorno.

Así, en la citada Ley, se define la contaminación acústica como «la presencia en el ambiente de ruido o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que implique molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, incluso cuando su efecto sea perturbar el disfrute de los sonidos de origen natural, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente».

Posteriormente, el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, completó la transposición de la Directiva 2002/49/CE y precisó los conceptos de ruido ambiental y sus efectos sobre la población, junto a una serie de medidas necesarias para la consecución de los objetivos previstos, tales como la elaboración de los

mapas estratégicos de ruido y los planes de acción o las obligaciones de suministro de información.

En consecuencia, el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, ha supuesto un desarrollo parcial de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, ya que ésta abarca la contaminación acústica producida no sólo por el ruido ambiental, sino también por las vibraciones y sus implicaciones en la salud, bienes materiales y medio ambiente, en tanto que el citado real decreto, sólo comprende la contaminación acústica derivada del ruido ambiental y la prevención y corrección, en su caso, de sus efectos en la población.

Por ello el presente real decreto tiene como principal finalidad completar el desarrollo de la citada Ley. Así, se definen índices de ruido y de vibraciones, sus aplicaciones, efectos y molestias sobre la población y su repercusión en el medio ambiente; se delimitan los distintos tipos de áreas y servidumbres acústicas definidas en el artículo 10 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre; se establecen los objetivos de calidad acústica para cada área, incluyéndose el espacio interior de determinadas edificaciones; se regulan los emisores acústicos fijándose valores límite de emisión o de inmisión así como los procedimientos y los métodos de evaluación de ruidos y vibraciones.

En este sentido, el capítulo I, «Disposiciones generales», contiene los preceptos que establecen el objeto de esta norma y una serie de definiciones que permitan alcanzar un mayor grado de precisión y seguridad jurídica a la hora de aplicar esta disposición de carácter marcadamente técnico.

El capítulo II establece los índices para la evaluación del ruido y de las vibraciones, en los distintos periodos temporales de evaluación, de los objetivos de calidad acústica en áreas acústicas o en el espacio interior de edificaciones y de los valores límite que deben cumplir los emisores acústicos. En el anexo I se incluye la definición de cada uno de ellos.

En el capítulo III se desarrolla, por una parte, la delimitación de las áreas acústicas atendiendo al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas y, por otra, la regulación de las servidumbres acústicas. Además se prevé que los instrumentos de planificación territorial y urbanística incluyan la zonificación acústica y se establecen objetivos de calidad acústica aplicables a las distintas áreas acústicas y al espacio interior habitable de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales. En el anexo II se fijan los valores de los índices acústicos que no deben superarse para el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en áreas urbanizadas existentes.

El capítulo IV regula el control de las emisiones de los diferentes emisores acústicos, incluidos los vehículos a motor, para los que se prevé, además, un régimen específico de comprobación de sus emisiones acústicas a vehículo parado. Asimismo, se fijan en el anexo III los valores límite de inmisión de ruido aplicable a las infraestructuras nuevas viarias, ferroviarias y aeroportuarias, así como a las infraestructuras portuarias y a actividades. La disposición adicional segunda establece las actividades e infraestructuras que tienen la consideración de nuevas.

De este modo, se pondera de forma equilibrada el tratamiento de las infraestructuras preexistentes y nuevas, pues aun cuando las obligaciones establecidas en las declaraciones de impacto ambiental de las infraestructuras preexistentes han supuesto un nivel de protección acústica adecuado, el progreso del conocimiento científico y del desarrollo tecnológico hace posible y razonable alcanzar un nivel más ambicioso de protección contra el ruido a la hora de proyectar y acometer la construcción de nuevas infraestructuras.

Asimismo, para atender los costes derivados de la aplicación de este Real Decreto a las infraestructuras de competencia estatal, en la disposición final tercera se prevé la adopción de las medidas presupuestarias necesarias para que los Ministerios responsables de su aplicación puedan afrontarlos sin menoscabo de la ejecución de los planes que tengan establecidos.

El capítulo V regula las condiciones de uso respecto de los objetivos de calidad acústica de los métodos de evaluación de la contaminación acústica, así como el régimen de uso de los equipos de medida y procedimientos que se empleen en dicha evaluación. El anexo IV fija los métodos de evaluación para los índices acústicos definidos en este real decreto.

Por último, la regulación de mapas de contaminación acústica se contiene en el capítulo VI, en aplicación de la habilitación prevista en el artículo 15.3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

En la elaboración de este real decreto han sido consultados los agentes económicos y sociales interesados, las comunidades autónomas y el Consejo Asesor de Medio Ambiente.

Los títulos competenciales que amparan al Estado para regular la materia contenida en este real decreto son las reglas 16.ª y 23.ª del artículo 149.1. de la Constitución, en materia de bases y coordinación general de la sanidad y de legislación básica sobre protección del medio ambiente. Ello sin perjuicio de que la regulación de servidumbres acústicas de las infraestructuras estatales y el régimen especial de aeropuertos y equipamientos vinculados al sistema de navegación y transporte aéreo se dicte de conformidad con lo establecido en los párrafos 20.ª, 21.ª y 24.ª del apartado 1 del citado artículo 149.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Medio Ambiente y de Sanidad y Consumo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 19 de octubre de 2007,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y finalidad.*

Este real decreto tiene por objeto establecer las normas necesarias para el desarrollo y ejecución de la Ley 37/ 2003, de 17 de noviembre, del Ruido en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos de lo establecido en este real decreto, además de lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, y en el artículo 3 del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, se entenderá por:

a) Área urbanizada: superficie del territorio que reúna los requisitos establecidos en la legislación urbanística aplicable para ser clasificada como suelo urbano o urbanizado y siempre que se encuentre ya integrada, de manera legal y efectiva, en la red de dotaciones y servicios propios de los núcleos de población. Se entenderá que así ocurre cuando las parcelas, estando o no edificadas, cuenten con las dotaciones y los servicios requeridos por la legislación urbanística o puedan llegar a contar con ellos sin otras obras que las de conexión a las instalaciones en funcionamiento.

b) Área urbanizada existente: la superficie del territorio que sea área urbanizada antes de la entrada en vigor de este real decreto.

c) Ciclomotor: tienen la condición de ciclomotores los vehículos que se definen como tales en el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, por el que se aprobó el texto articulado de la Ley sobre el tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.

d) Efectos nocivos: los efectos negativos sobre la salud humana o sobre el medio ambiente.

e) Índice de vibración: índice acústico para describir la vibración, que tiene relación con los efectos nocivos producidos por ésta.

f) $L_{Aeq,T}$: (Índice de ruido del periodo temporal T): el índice de ruido asociado a la molestia, o a los efectos nocivos, durante un periodo de tiempo T, que se describe en el anexo I.

g) L_{Amax} : (Índice de ruido máximo): el índice de ruido asociado a la molestia, o a los efectos nocivos, producidos por sucesos sonoros individuales, que se describe en el anexo I.

h) L_{aw} : (Índice de vibración): el índice de vibración asociado a la molestia, o a los efectos nocivos, producidos por vibraciones, que se describe en el anexo I.

i) $L_{Keq,T}$: (Índice de ruido corregido del periodo temporal T): el índice de ruido asociado a la molestia, o a los efectos nocivos por la presencia en el ruido de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo, durante un periodo de tiempo T, que se describe en el anexo I.

j) $L_{K,x}$: (Índice de ruido corregido a largo plazo del periodo temporal de evaluación «x») : el índice de ruido corregido asociado a la molestia, o a los efectos nocivos a largo plazo, en el periodo temporal de evaluación «x», que se describe en el anexo I.

k) Molestia: el grado de perturbación que provoca el ruido o las vibraciones a la población, determinado mediante encuestas sobre el terreno.

l) Nuevo desarrollo urbanístico: superficie del territorio en situación de suelo rural para la que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística prevén o permiten su paso a la situación de suelo urbanizado, mediante las correspondientes actuaciones de urbanización, así como la de suelo ya urbanizado que esté sometido a actuaciones de reforma o renovación de la urbanización.

m) Valor límite: un valor de un índice acústico que no debe ser sobrepasado y que de superarse, obliga a las autoridades competentes a prever o a aplicar medidas tendentes a evitar tal superación. Los valores límite pueden variar en función del emisor acústico, (ruido del tráfico rodado, ferroviario o aéreo, ruido industrial, etc.), del entorno o de la distinta vulnerabilidad a la contaminación acústica de los grupos de población; pueden ser distintos de una situación existente a una nueva situación (cuando cambia el emisor acústico, o el uso dado al entorno).

n) Vehículo de motor: vehículo provisto de motor para su propulsión definido en el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.

o) Vibración: perturbación producida por un emisor acústico que provoca la oscilación periódica de los cuerpos sobre su posición de equilibrio.

p) Objetivo de calidad acústica: conjunto de requisitos que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en un momento dado en un espacio determinado, incluyendo los valores límite de inmisión o de emisión.

CAPÍTULO II

Índices Acústicos

Artículo 3. *Índices acústicos.*

1. A efectos del desarrollo del artículo 11 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, referente a la determinación de índices acústicos, se establecen:

a) Para la evaluación del ruido, además de los establecidos en el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, los siguientes índices:

L_{Amax} para evaluar niveles sonoros máximos durante el periodo temporal de evaluación.

$L_{Aeq,\,T}$ para evaluar niveles sonoros en un intervalo temporal T.

$L_{Keq,\,T}$ para evaluar niveles sonoros en un intervalo temporal T, con correcciones de nivel por componentes tonales emergentes, por componentes de baja frecuencia o por ruido de carácter impulsivo.

$L_{K,x}$ para evaluar la molestia y los niveles sonoros, con correcciones de nivel por componentes tonales emergentes, por componentes de baja frecuencia o por ruido de carácter impulsivo, promediados a largo plazo, en el periodo temporal de evaluación «x».

b) Para la evaluación de los niveles de vibración se aplicará el índice de vibración siguiente:

L_{aw} para evaluar la molestia y los niveles de vibración máximos, durante el periodo temporal de evaluación, en el espacio interior de edificios.

Artículo 4. *Aplicación de los índices acústicos.*

1. Se aplicarán los índices de ruido L_d, L_e y L_n tal como se definen en el anexo I, del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, evaluados de conformidad con lo establecido en el

anexo IV, para la verificación del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas acústicas y al espacio interior de los edificios, así como, para la evaluación de los niveles sonoros producidos por las infraestructuras, a efectos de la delimitación de las servidumbres acústicas.

2. En la evaluación del ruido, para verificar el cumplimiento de los valores límite aplicables a los emisores acústicos, que se establecen en los artículos 23 y 24, se aplicarán los índices acústicos que figuran en las correspondientes tablas del anexo III, tal como se definen en el anexo I del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, y en el anexo I de este real decreto respectivamente, evaluados de conformidad con lo establecido en el anexo IV.

3. En la evaluación de las vibraciones para verificar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior de las edificaciones, y lo establecido en el artículo 26, se aplicará el índice acústico L_{aw}, tal como se define en el anexo I, evaluado de conformidad con lo establecido en el anexo IV.

CAPÍTULO III

Zonificación acústica. Objetivos de calidad acústica

Sección 1.ª Zonificación acústica

Artículo 5. *Delimitación de los distintos tipos de áreas acústicas.*

1. A los efectos del desarrollo del artículo 7.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, en la planificación territorial y en los instrumentos de planeamiento urbanístico, tanto a nivel general como de desarrollo, se incluirá la zonificación acústica del territorio en áreas acústicas de acuerdo con las previstas en la citada Ley.

Las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas, las cuales habrán de prever, al menos, los siguientes:

a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.

b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.

c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.

d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.

e) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.

f) Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.

g) Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

Al proceder a la zonificación acústica de un territorio, en áreas acústicas, se deberá tener en cuenta la existencia en el mismo de zonas de servidumbre acústica y de reservas de sonido de origen natural establecidas de acuerdo con las previsiones de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, y de este real decreto.

La delimitación territorial de las áreas acústicas y su clasificación se basará en los usos actuales o previstos del suelo. Por tanto, la zonificación acústica de un término municipal únicamente afectará, excepto en lo referente a las áreas acústicas de los tipos f) y g), a las áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos.

2. Para el establecimiento y delimitación de un sector del territorio como de un tipo de área acústica determinada, se tendrán en cuenta los criterios y directrices que se describen en el anexo V.

3. Ningún punto del territorio podrá pertenecer simultáneamente a dos tipos de área acústica diferentes.

4. La zonificación del territorio en áreas acústicas debe mantener la compatibilidad, a efectos de calidad acústica, entre las distintas áreas acústicas y entre estas y las zonas de

servidumbre acústica y reservas de sonido de origen natural, debiendo adoptarse, en su caso, las acciones necesarias para lograr tal compatibilidad.

Si concurren, o son admisibles, dos o más usos del suelo para una determinada área acústica, se clasificará ésta con arreglo al uso predominante, determinándose este por aplicación de los criterios fijados en el apartado 1, del anexo V.

La delimitación de la extensión geográfica de un área acústica estará definida gráficamente por los límites geográficos marcados en un plano de la zona a escala mínima 1/5.000, o por las coordenadas geográficas o UTM de todos los vértices y se realizará en un formato geocodificado de intercambio válido.

5. Hasta tanto se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas acústicas vendrán delimitadas por el uso característico de la zona.

Artículo 6. *Revisión de las áreas de acústicas.*

La delimitación de las áreas acústicas queda sujeta a revisión periódica, que deberá realizarse, como máximo, cada diez años desde la fecha de su aprobación.

Artículo 7. *Servidumbre acústica.*

1. A los efectos de la aplicación de este real decreto se consideran servidumbres acústicas las destinadas a conseguir la compatibilidad del funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo y portuario, con los usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones implantadas, o que puedan implantarse, en la zona de afección por el ruido originado en dichas infraestructuras.

2. Podrán quedar gravados por servidumbres acústicas los sectores del territorio afectados al funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, y portuario, así como los sectores de territorio situados en el entorno de tales infraestructuras, existentes o proyectadas.

3. En los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas.

4. En los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas se podrán establecer limitaciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquéllos.

5. La delimitación de los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas y la determinación de las limitaciones aplicables en los mismos, estará orientada a compatibilizar, en lo posible, las actividades existentes o futuras en esos sectores del territorio con las propias de las infraestructuras, y tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica correspondientes a las zonas afectadas.

6. En relación con la delimitación de las zonas de servidumbre acústica de las infraestructuras nuevas de competencia estatal, se solicitará informe preceptivo de las administraciones afectadas, y se realizará en todo caso el trámite de información pública y se tomarán en consideración las sugerencias recibidas. Asimismo, se solicitará informe preceptivo de la administración afectada en relación con la determinación de las limitaciones de aplicación de tal zona, a que hace referencia el apartado 4.

Artículo 8. *Delimitación de zonas de servidumbre acústica.*

Las zonas de servidumbre acústica se delimitarán por la administración competente para la aprobación de mapas de ruido de infraestructuras, mediante la aplicación de los criterios técnicos siguientes:

a) Se elaborará y aprobará el mapa de ruido de la infraestructura de acuerdo con las especificaciones siguientes:

1.º Se evaluarán los niveles sonoros producidos por la infraestructura utilizando los índices de ruido L_d, L_e y L_n, tal como se definen en el anexo I del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

2.º Para la evaluación de los índices de ruido anteriores se aplicará el correspondiente método de evaluación tal como se describe en el anexo IV.

3.º El método de evaluación de los índices de ruido por medición solo podrá utilizarse cuando no se prevean cambios significativos de las condiciones de funcionamiento de la infraestructura, registradas en el momento en que se efectúe la delimitación, que modifiquen la zona de afección.

4.º Para el cálculo de la emisión acústica se considera la situación, actual o prevista a futuro, de funcionamiento de la infraestructura, que origine la mayor afección acústica en su entorno.

5.º Para cada uno de los índices de ruido se calcularán las curvas de nivel de ruido correspondientes a los valores límite que figuran en la tabla A1, del anexo III.

6.º Para el cálculo de las curvas de nivel de ruido se tendrá en cuenta la situación de los receptores más expuestos al ruido. El cálculo se referenciará con carácter general a 4 m de altura sobre el nivel del suelo.

7.º Representación gráfica de las curvas de nivel de ruido calculadas de acuerdo con el apartado anterior.

b) La zona de servidumbre acústica comprenderá el territorio incluido en el entorno de la infraestructura delimitado por la curva de nivel del índice acústico que, representando el nivel sonoro generado por esta, esté mas alejada de la infraestructura, correspondiente al valor limite del área acústica del tipo a), sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial, que figura en la tabla A1, del anexo III.

Artículo 9. *Delimitación de las zonas de servidumbre acústica en los mapas de ruido.*

Las zonas de servidumbre acústica, establecidas por aplicación de los criterios del artículo anterior se delimitarán en los mapas de ruido elaborados por las administraciones competentes en la elaboración de los mismos. Asimismo, estas zonas se incluirán en los instrumentos de planeamiento territorial o urbanístico de los nuevos desarrollos urbanísticos.

Artículo 10. *Delimitación de las zonas de servidumbre acústica en áreas urbanizadas existentes.*

1. Cuando se delimite una zona de servidumbre acústica en un área urbanizada existente, se elaborará simultáneamente el correspondiente plan de acción en materia de contaminación acústica.

2. El plan de acción en materia de contaminación acústica contendrá las medidas correctoras que deban aplicarse a los emisores acústicos vinculados al funcionamiento de la infraestructura, atendiendo a su grado de participación en el estado de la situación, y a las vías de propagación, así como los responsables de su adopción, la cuantificación económica de cada una de aquellas y, cuando sea posible, un proyecto de financiación.

3. Cuando dentro de una zona de servidumbre acústica delimitada como consecuencia de la instalación de una nueva infraestructura o equipamiento existan edificaciones preexistentes, en la declaración de impacto ambiental que se formule se especificarán las medidas que resulten económicamente proporcionadas, tomando en consideración las mejores técnicas disponibles tendentes a que se alcancen en el interior de tales edificaciones unos niveles de inmisión acústica compatibles con el uso característico de las mismas.

Artículo 11. *Servidumbres acústicas y planeamiento territorial y urbanístico.*

1. El planeamiento territorial y urbanístico incluirá entre sus determinaciones las que resulten necesarias para conseguir la efectividad de las servidumbres acústicas en los ámbitos territoriales de ordenación afectados por ellas. En caso de que dicho planeamiento incluya la adopción de medidas correctoras eficaces que disminuyan los niveles sonoros en el entorno de la infraestructura, la zona de servidumbre acústica podrá ser modificada por el órgano que la delimitó. Cuando estas medidas correctoras pierdan eficacia o desaparezcan, la zona de servidumbre se restituirá a su estado inicial.

2. Con el fin de conseguir la efectividad de las servidumbres acústicas, los instrumentos de planeamiento territorial y urbanístico que ordenen físicamente ámbitos afectados por las

mismas deberán ser remitidos con anterioridad a su aprobación inicial revisión o modificación sustancial, al órgano sustantivo competente de la infraestructura, para que emita informe preceptivo. Esta regla será aplicable tanto a los nuevos instrumentos como a las modificaciones y revisiones de los ya existentes.

3. Los titulares de las infraestructuras para cuyo servicio se establecen las servidumbres acústicas podrán instar en la vía procedente su aplicación, sin perjuicio de que el incumplimiento sea imputable en cada caso al responsable del mismo.

Artículo 12. *Zonas de servidumbres acústicas. Plazo de vigencia.*

1. Las zonas de servidumbre acústica mantendrán su vigencia por tiempo indefinido.

2. Se deberá revisar la delimitación de las servidumbres acústicas cuando se produzcan modificaciones sustanciales en las infraestructuras, que originen variaciones significativas de los niveles sonoros en el entorno de las mismas.

3. En el proceso de revisión de las zonas de servidumbre acústica, en el que se podrán revisar las limitaciones asociadas a la misma, se aplicará el procedimiento establecido en los artículos anteriores.

Artículo 13. *Zonificación acústica y planeamiento.*

1. Todas las figuras de planeamiento incluirán de forma explicita la delimitación correspondiente a la zonificación acústica de la superficie de actuación. Cuando la delimitación en áreas acústicas esté incluida en el planeamiento general se utilizara esta delimitación.

2. Las sucesivas modificaciones, revisiones y adaptaciones del planeamiento general que contengan modificaciones en los usos del suelo conllevarán la necesidad de revisar la zonificación acústica en el correspondiente ámbito territorial.

3. Igualmente será necesario realizar la oportuna delimitación de las áreas acústicas cuando, con motivo de la tramitación de planes urbanísticos de desarrollo, se establezcan los usos pormenorizados del suelo.

4. La delimitación por tipo de área acústica de las distintas superficies del territorio, que aplicando los criterios del artículo 5, estén afectadas por la zonificación acústica, deberá estar terminada, con carácter general, antes de cinco años, a partir de la fecha de entrada en vigor de este real decreto, y en las aglomeraciones de mas de 250.000 habitantes antes del 1 de enero de 2008.

5. Las comunidades autónomas velaran por el cumplimiento de lo establecido en el párrafo anterior dentro de los plazos fijados, arbitrando las medidas necesarias para ello. La adecuación del planeamiento a lo establecido en este real decreto se realizará en la forma y con el procedimiento que disponga la normativa autonómica.

Sección 2.ª Objetivos de calidad acústica

Artículo 14. *Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas.*

1. En las áreas urbanizadas existentes se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:

a) Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, del anexo II, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor.

En estas áreas acústicas las administraciones competentes deberán adoptar las medidas necesarias para la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar el objetivo de calidad fijado, mediante la aplicación de planes zonales específicos a los que se refiere el artículo 25.3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

b) En caso contrario, el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor de la tabla A, del anexo II, que le sea de aplicación.

2. Para el resto de las áreas urbanizadas se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación a la tabla A del anexo II, disminuido en 5 decibelios.

3. Los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a los espacios naturales delimitados, de conformidad con lo establecido en el artículo 7.1 la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, como área acústica tipo g), por requerir una especial protección contra la contaminación acústica, se establecerán para cada caso en particular, atendiendo a aquellas necesidades específicas de los mismos que justifiquen su calificación.

4. Como objetivo de calidad acústica aplicable a las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto, se establece el mantener en dichas zonas los niveles sonoros por debajo de los valores de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, del anexo II, disminuido en 5 decibelios, tratando de preservar la mejor calidad acústica que sea compatible con el desarrollo sostenible.

Artículo 15. *Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas.*

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 14, cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L_d, L_e, o L_n, los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV, cumplen, en el periodo de un año, que:

a) Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla A, del anexo II.

b) El 97 % de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla A, del anexo II.

Artículo 16. *Objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior.*

1. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado 2, se establece como objetivos de calidad acústica para el ruido y para las vibraciones, la no superación en el espacio interior de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales, de los correspondientes valores de los índices de inmisión de ruido y de vibraciones establecidos, respectivamente, en las tablas B y C, del anexo II. Estos valores tendrán la consideración de valores límite.

2. Cuando en el espacio interior de las edificaciones a que se refiere el apartado anterior, localizadas en áreas urbanizadas existentes, se superen los valores límite, se les aplicará como el objetivo de calidad acústica alcanzar los valores de los índices de inmisión de ruido y de vibraciones establecidos, respectivamente, en las tablas B y C, del anexo II.

Artículo 17. *Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior.*

1. Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 16, cuando:

a) Para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L_d, L_e, o L_n, los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV, cumplen, para el periodo de un año, que:

i) Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla B, del anexo II.

ii) El 97 % de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla B, del anexo II.

b) Los valores del índice de vibraciones L_{aw}, evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV, cumplen lo siguiente:

i) Vibraciones estacionarias:

Ningún valor del índice supera los valores fijados en la tabla C, del anexo II.

ii) Vibraciones transitorias.

Los valores fijados en la tabla C, del anexo II podrán superarse para un número de eventos determinado de conformidad con el procedimiento siguiente:

1.º Se consideran los dos periodos temporales de evaluación siguientes: periodo día, comprendido entre las 07:00-23:00 horas y período noche, comprendido entre las 23:00-07:00 horas.

2.º En el periodo nocturno no se permite ningún exceso.

3.º En ningún caso se permiten excesos superiores a 5 dB.

4.º El conjunto de superaciones no debe ser mayor de 9. A estos efectos cada evento cuyo exceso no supere los 3 dB será contabilizado como 1 y si los supera como 3.

2. Se considerará que, una edificación es conforme con las exigencias acústicas derivadas de la aplicación de objetivos de calidad acústica al espacio interior de las edificaciones, a que se refiere el artículo 20, y la disposición adicional quinta de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, cuando al aplicar el sistema de verificación acústica de las edificaciones, establecido conforme a la disposición adicional cuarta de dicha Ley, se cumplan las exigencias acústicas básicas impuestas por el Código Técnico de la Edificación, aprobado mediante Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

CAPÍTULO IV

Emisores acústicos. Valores límite de emisión e inmisión

Artículo 18. *Emisión de ruido de los vehículos de motor y ciclomotores.*

1. Los vehículos de motor y ciclomotores en circulación deberán corresponder a tipos previamente homologados en lo que se refiere a niveles sonoros de emisión admisibles, de acuerdo con la reglamentación vigente, por aplicación del Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio, por el que se dictan normas para la aplicación de determinadas directivas comunitarias, relativas a la homologación de tipos de vehículos automóviles, y del Decreto 1439/1972, de 25 de mayo, de homologación de vehículos automóviles en lo que se refiere al ruido por ellos producido.

2. Sin perjuicio de lo establecido en la disposición adicional primera, el valor límite del nivel de emisión sonora de un vehículo de motor o ciclomotor en circulación se obtiene sumando 4 dB(A) al nivel de emisión sonora que figura en la ficha de homologación del vehículo, correspondiente al ensayo a vehículo parado, evaluado de conformidad con el método de medición establecido en el procedimiento de homologación aplicable al vehículo, de acuerdo con la reglamentación vigente.

3. Todos los conductores de vehículos de motor y ciclomotores quedan obligados a colaborar en las pruebas de control de emisiones sonoras que sean requeridas por la autoridad competente, para comprobar posibles incumplimientos de los límites de emisión sonora.

Artículo 19. *Emisión de ruido de los vehículos de motor destinados a servicios de urgencias.*

1. Los vehículos de motor destinados a servicios de urgencias deberán disponer de un mecanismo de regulación de la intensidad sonora de los dispositivos acústicos que la reduzca a unos niveles comprendidos entre 70 y 90 dB(A), medidos a tres metros de distancia y en la dirección de máxima emisión, durante el período nocturno, cuando circulen por zonas habitadas.

2. Los vehículos destinados a servicio de urgencias disponen de un año, a partir de la entrada en vigor de este real decreto, para instalar el mecanismo a que se refiere el apartado anterior.

Artículo 20. *Emisión de ruido de embarcaciones de recreo y motos náuticas.*

Las embarcaciones de recreo con motores intraborda o mixtos sin escape integrado, las motos náuticas, los motores fueraborda y los motores mixtos con escape integrado deberán diseñarse, construirse y montarse de manera que las emisiones sonoras no superen los valores límite de emisión sonora que se establecen en el Real Decreto 2127/2004, de 29 de octubre, por el que se regulan los requisitos de seguridad de las embarcaciones de recreo,

de las motos náuticas, de sus componentes y de las emisiones de escape y sonoras de sus motores.

Artículo 21. *Emisión de ruido de las aeronaves subsónicas civiles.*

1. Los aviones de reacción subsónicos civiles cuya masa máxima al despegue sea igual o superior a 34.000 Kg. o cuya capacidad interior certificada para el tipo de avión de que se trate sea superior a 19 pasajeros, excluidos los asientos reservados a la tripulación, sólo podrán ser utilizados en los aeropuertos civiles españoles cuando previamente hayan obtenido una certificación acústica correspondiente a las normas enunciadas en el anexo 16 al Convenio de Aviación Civil Internacional, segunda edición (1988), volumen I, segunda parte, capítulo 3.

2. Se exceptúa del cumplimiento del apartado anterior las excepciones a que hace referencia el Real Decreto 1422/1992, de 27 de noviembre, sobre limitación del uso de los aviones de reacción subsónicos civiles.

Artículo 22. *Emisión de ruido de las máquinas de uso al aire libre.*

La maquinaria utilizada en actividades al aire libre en general, y en las obras públicas y en la construcción en particular, debe ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, y las normas complementarias.

Artículo 23. *Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias.*

1. Las nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias o aeroportuarias deberán adoptar las medidas necesarias para que no transmitan al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas acústicas, niveles de ruido superiores a los valores límite de inmisión establecidos en la tabla A1, del anexo III, evaluados conforme a los procedimientos del anexo IV.

2. Así mismo, las nuevas infraestructuras ferroviarias o aeroportuarias no podrán transmitir al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas acústicas niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite de inmisión máximos en la tabla A2, del anexo III, evaluados conforme a los procedimientos del anexo IV.

3. De igual manera, las nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias o aeroportuarias deberán adoptar las medidas necesarias para evitar que, por efectos aditivos derivados directa o indirectamente de su funcionamiento, se superen los objetivos de calidad acústica para ruido establecidos en los artículos 14 y 16.

4. Lo dispuesto en este artículo se aplicará únicamente fuera de las zonas de servidumbre acústica.

Artículo 24. *Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras portuarias y a nuevas actividades.*

1. Toda nueva instalación, establecimiento o actividad portuaria, industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas acústicas niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite en la tabla B1, del anexo III, evaluados conforme a los procedimientos del anexo IV.

No obstante, serán de aplicación los valores límite previstos en el artículo 23 al tráfico portuario, así como al tráfico rodado y ferroviario que tenga lugar en las infraestructuras portuarias.

2. De igual manera, cuando por efectos aditivos derivados, directa o indirectamente, del funcionamiento o ejercicio de una instalación, establecimiento o actividad de las relacionadas en el apartado anterior, se superen los objetivos de calidad acústica para ruido establecidos en los artículos 14 y 16, esa actividad deberá adoptar las medidas necesarias para que tal superación no se produzca.

3. Ninguna instalación, establecimiento, actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio podrá transmitir a los locales colindantes en función del uso de éstos, niveles de ruido superiores a los establecidos en la tabla B2, del anexo III, evaluados de conformidad con los procedimientos del anexo IV. A estos efectos, se considerará que dos locales son colindantes, cuando en ningún momento se produce la transmisión de ruido entre el emisor y el receptor a través del medio ambiente exterior.

4. Los niveles de ruido anteriores se aplicarán, asimismo, a otros establecimientos abiertos al público no mencionados anteriormente, atendiendo a razones de analogía funcional o de equivalente necesidad de protección acústica.

5. En edificios de uso exclusivo comercial, oficinas o industrial, los límites exigibles de transmisión interior entre locales afectos a diferentes titulares, serán los establecidos en función del uso del edificio. A los usos que, en virtud de determinadas normas zonales, puedan ser compatibles en esos edificios, les serán de aplicación los límites de transmisión a interiores correspondientes al uso del edificio.

Artículo 25. *Cumplimiento de los valores límite de inmisión de ruido aplicables a los emisores acústicos.*

1. En el caso de mediciones o de la aplicación de otros procedimientos de evaluación apropiados, se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en los artículos 23 y 24, cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV, cumplan, para el periodo de un año, que:

a) Infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias, del artículo 23.

i) Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la tabla A1, del anexo III.

ii) Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la tabla A1, del anexo III.

iii) El 97 % de todos los valores diarios no superan los valores fijados en la tabla A2, del anexo III.

b) Infraestructuras portuarias y actividades, del artículo 24.

i) Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la correspondiente tabla B1 o B2, del anexo III.

ii) Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla B1 o B2, del anexo III.

iii) Ningún valor medido del índice $L_{Keq,Ti}$ supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente tabla B1 o B2, del anexo III.

2. A los efectos de la inspección de actividades, a que se refiere el artículo 27 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, se considerará que una actividad, en funcionamiento, cumple los valores límite de inmisión de ruido establecidos en el artículo 24, cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV, cumplan lo especificado en los apartados b. ii) y b. iii), del párrafo 1.

Artículo 26. *Valores límite de vibración aplicables a los emisores acústicos.*

Los nuevos emisores acústicos, de los relacionados en el artículo 12.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, deberán adoptar las medidas necesarias para no transmitir al espacio interior de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales, vibraciones que contribuyan a superar los objetivos de calidad acústica para vibraciones que les sean de aplicación de acuerdo con el artículo 16, evaluadas conforme al procedimiento establecido en el anexo IV.

CAPÍTULO V

Procedimientos y métodos de evaluación de la contaminación acústica

Artículo 27. *Métodos de evaluación de los índices acústicos.*

Los valores de los índices acústicos establecidos en este real decreto se determinarán de conformidad con los métodos de evaluación descritos en los apartados A y B, del anexo IV.

Artículo 28. *Métodos de cálculo del Ld, Le y Ln.*

1. Los valores de los índices de ruido L_d, L_e y L_n se podrán determinar aplicando los métodos de cálculo descritos en el punto 2, del apartado A, del anexo IV.

2. Hasta tanto se adopten métodos de cálculo homogéneos en el marco de la Unión Europea, se podrán utilizar métodos de evaluación distintos de los anteriores, adaptados de conformidad con el anexo IV. En este caso, se deberá demostrar que esos métodos dan resultados equivalentes a los que se obtienen con los métodos a que se refiere el punto 2, del apartado A, del anexo IV.

Artículo 29. *Métodos de evaluación de los efectos nocivos.*

Los efectos nocivos se podrán evaluar según las relaciones dosis-efecto a las que se hace referencia en el anexo III del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

Artículo 30. *Instrumentos de medida.*

1. Los instrumentos de medida y calibradores utilizados para la evaluación del ruido deberán cumplir las disposiciones establecidas en la Orden del Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

2. En los trabajos de evaluación del ruido por medición, derivados de la aplicación de este real decreto, se deberán utilizar instrumentos de medida y calibradores que cumplan los requisitos establecidos en la Orden del Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, a que se refiere el apartado anterior, para los de tipo 1/clase 1.

3. Los instrumentos de medida utilizados para todas aquellas evaluaciones de ruido, en las que sea necesario el uso de filtros de banda de octava o 1/3 de octava, deberán cumplir lo exigido para el grado de precisión tipo1/clase1 en las normas UNE-EN 61260:1997 «Filtros de banda de octava y de bandas de una fracción de octava» y UNE-EN 61260/A1:2002 «Filtros de banda de octava y de bandas de una fracción de octava».

4. En la evaluación de las vibraciones por medición se deberán emplear instrumentos de medida que cumplan las exigencias establecidas en la norma UNE-EN ISO 8041:2006. «Respuesta humana a las vibraciones. Instrumentos de medida».

Artículo 31. *Entidades que realizan la evaluación.*

Con el fin de que los resultados obtenidos en los procesos de evaluación de la contaminación acústica sean homogéneos y comparables, las administraciones competentes velarán por que las entidades encargadas de la realización de tales evaluaciones tengan la capacidad técnica adecuada. Asimismo, velarán por la implantación de sistemas de control que aseguren la correcta aplicación de los métodos y procedimientos de evaluación establecidos en este real decreto, para la realización de evaluaciones acústicas.

CAPÍTULO VI

Evaluación de la contaminación acústica. Mapas de ruido

Artículo 32. *Elaboración de mapas de ruido.*

1. En desarrollo del artículo 15.3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, se establecen los tipos de mapas de ruido siguientes:

a) Mapas estratégicos de ruido, que se elaborarán y aprobarán por las administraciones competentes para cada uno de los grandes ejes viarios, de los grandes ejes ferroviarios, de los grandes aeropuertos y de las aglomeraciones.

b) Mapas de ruido no estratégicos, que se elaborarán por las administraciones competentes, al menos, para las áreas acústicas en las que se compruebe el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

2. Los mapas estratégicos de ruido a que se refiere el apartado 1,a), se elaborarán de acuerdo con las especificaciones establecidas en este Real Decreto y en el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

Artículo 33. *Delimitación del ámbito territorial y contenido de los mapas de ruido no estratégicos.*

1. Para la delimitación del ámbito territorial y contenido de los mapas de ruido no estratégicos que se elaboren en aplicación del apartado b), del artículo 14.1 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, que correspondan a áreas acústicas en las que se compruebe el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica, se aplicarán los criterios que establezca la administración competente para la elaboración y aprobación de estos tipos de mapas de ruido.

2. En el caso de que no se disponga de criterios específicos de delimitación del ámbito territorial para los mapas de ruido no estratégicos se aplicarán los establecidos en el artículo 9 del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

3. Sin perjuicio de normas más específicas que se pudieran establecer, los mapas de ruido no estratégicos cumplirán los requisitos mínimos establecidos en el anexo IV del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

Disposición adicional primera. *Determinación del nivel de emisión sonora a vehículo parado.*

En el caso de que la correspondiente ficha de características de un vehículo, debido a su antigüedad u otras razones, no indique el nivel de emisión sonora para el ensayo a vehículo parado, o que este valor, no haya sido fijado reglamentariamente por el Ministerio competente en la homologación y la Inspección Técnica de Vehículos, dicho nivel de emisión sonora se determinará, a efectos de la obtención del valor límite a que se refiere el artículo 18.2, de la forma siguiente:

a) Si se trata de un ciclomotor, el nivel de emisión sonora será de 87 dB(A).

b) Para los vehículos de motor, la inspección técnica deberá dictaminar que el vehículo se encuentra en perfecto estado de mantenimiento. En estas condiciones, se determinará el nivel de emisión sonora para el ensayo a vehículo parado siguiendo el procedimiento reglamentariamente establecido. El nivel de emisión sonoro así obtenido será, a partir de este momento, el que se considerará para determinar el valor límite de emisión aplicable al vehículo.

Disposición adicional segunda. *Actividades e infraestructuras nuevas.*

1. A los efectos de lo previsto en este Real Decreto tendrán la consideración de actividades nuevas aquéllas que inicien la tramitación de las actuaciones de intervención administrativa previstas en los párrafos a), b) y c) del art. 18.1 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, con posterioridad a la entrada en vigor de este Real Decreto.

2. Asimismo, lo dispuesto en este Real Decreto para las infraestructuras nuevas será de aplicación, teniendo en cuenta lo dispuesto en la disposición adicional tercera, a aquellas de competencia de la Administración General del Estado, cuya tramitación de la declaración de impacto ambiental se inicie con posterioridad a la entrada en vigor de este Real Decreto. A estos efectos, se entenderá como inicio de la tramitación la recepción por el órgano ambiental del documento inicial del proyecto, procedente del órgano sustantivo, conforme a lo dispuesto en la legislación en materia de evaluación de impacto ambiental.

3. Las actividades e infraestructuras nuevas se someterán a los valores límite de inmisión establecidos en el Anexo III, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 10 en caso de tratarse de una zona de servidumbre acústica de una infraestructura.

Disposición adicional tercera. *Infraestructuras de competencia estatal.*

1. Las competencias que se atribuyen a la Administración General del Estado en el artículo 4.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en relación con las infraestructuras viarias, ferroviarias, portuarias y aeroportuarias de competencia estatal, corresponderán al Ministerio de Fomento.

2. A efectos de la Disposición adicional segunda de la Ley 37/2003, de 18 de noviembre, del ruido, y de este Real Decreto, tendrán la consideración de nuevas infraestructuras de competencia estatal:

a) La construcción de un nuevo trazado en el caso de las carreteras o ferrocarriles, que requiera declaración de impacto ambiental.

b) Las obras de modificación de una infraestructura preexistente sujetas a declaración de impacto ambiental, que supongan, al menos, la duplicación de la capacidad operativa de la infraestructura correspondiente, entendiéndose por tal:

– En el caso de un aeropuerto, cuando las obras de modificación del mismo permitan duplicar el número máximo de operaciones por hora de aeronaves;

– en el caso de una carretera, cuando las obras de modificación permitan la duplicación de la máxima intensidad de vehículos que pueden pasar por ese tramo de carretera. La intensidad se expresará en vehículos por hora;

– en el caso de un puerto, cuando se duplique la superficie del suelo destinada al tráfico portuario;

– en el caso de una infraestructura ferroviaria, cuando la obra de modificación permita duplicar la capacidad de adjudicación de la infraestructura preexistente.

3. A los efectos de la aplicación del art. 14.1.a) en relación con las infraestructuras de competencia estatal, los planes zonales específicos se referirán únicamente a los planes de acción previstos en el artículo 10 que elabore y apruebe la Administración General del Estado.

4. Los objetivos ambientales de los planes de acción a los que se refiere el apartado anterior aplicables a las infraestructuras estatales preexistentes, se alcanzarán antes del 31 de diciembre de 2020, en los términos y de acuerdo con los principios establecidos en el primer párrafo del apartado 3 de la disposición adicional segunda de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Disposición adicional cuarta. *Infraestructuras de competencia autonómica y local.*

En lo relativo a las infraestructuras de competencia autonómica o local, las Comunidades Autónomas determinarán los plazos y condiciones de aplicación de:

– Los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 14.1, en relación con el Anexo II, para las infraestructuras preexistentes.

– Los valores límite de inmisión establecidos en el artículo 23, en relación con el Anexo III, para las nuevas infraestructuras.

Disposición adicional quinta. *Prevención de riesgos laborales.*

En materia de protección de la salud y seguridad de los trabajadores, se estará a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y su normativa de desarrollo y, específicamente, en el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas, y en el Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo sobre protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido, respecto a la protección de los trabajadores frente a los riesgos que en ellos se contemplan.

Disposición transitoria primera. *Zonas de servidumbre acústica.*

En tanto no se apruebe el mapa acústico o las servidumbres acústicas procedentes de cada una de las infraestructuras de competencia de la Administración General del Estado, se entenderá por zona de servidumbre acústica de las mismas a efectos de lo dispuesto en este Real Decreto y, especialmente, de sus artículos 10 y 23, el territorio incluido en el entorno de la infraestructura delimitado por los puntos del territorio, o curva isófona en los que se midan los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las áreas acústicas correspondientes.

Disposición transitoria segunda. *Uso de instrumentos de medida del ruido del tipo 2/clase 2.*

1. Durante un periodo de siete años, a partir de la fecha de publicación de este real decreto, se podrán utilizar en los trabajos de evaluación del ruido por medición, derivados de la aplicación de este real decreto, instrumentos de medida que cumplan los requisitos establecidos en la Orden del Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos, para los de tipo 2/clase 2.

2. Se exceptúa de la aplicación del apartado anterior, a los trabajos de evaluación del ruido por medición que sirvan de base para la imposición de sanciones administrativas o en los procesos judiciales. En estos casos se utilizarán instrumentos de medida que cumplan los requisitos establecidos por la Orden citada en el apartado anterior, para los de tipo 1 / clase 1.

Disposición final primera. *Modificación del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.*

El Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, queda modificado como sigue:

Uno. El apartado b) del artículo 3, queda redactado del siguiente modo:

> «b) Efectos nocivos: los efectos negativos sobre la salud humana o sobre el medio ambiente.»

Dos. El apartado j) del artículo 3 queda redactado del siguiente modo:

> «j) Molestia: el grado de perturbación que provoca el ruido o las vibraciones a la población, determinado mediante encuestas sobre el terreno.»

Tres. Se sustituye el Anexo III del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental por el siguiente:

«ANEXO III

Métodos de evaluación de los efectos nocivos

1. Las relaciones dosis-efecto se utilizarán para evaluar el efecto del ruido sobre la población.

2. Las relaciones dosis-efecto que se establezcan para la adaptación de este anexo a la normativa comunitaria se referirán en particular a lo siguiente:

– la relación entre las molestias y los valores de L_{den} por lo que se refiere al ruido del tráfico rodado, ferroviario, aéreo y de fuentes industriales,

– La relación entre las alteraciones del sueño y los valores de L_n por lo que se refiere al ruido del tráfico rodado, ferroviario, aéreo y de fuentes industriales.

3. En caso necesario, podrán presentarse relaciones dosis-efecto específicas para:

– Viviendas con aislamiento especial contra el ruido, según la definición del anexo VI,
– viviendas con fachada tranquila, según la definición del anexo VI,
– distintos climas o culturas,
– grupos de población vulnerables,
– ruido industrial tonal,
– ruido industrial impulsivo y otros casos especiales.

4. En tanto no se establezcan en la normativa comunitaria procedimientos comunes para determinar el grado de molestia, basados en las relaciones dosis-efectos del ruido sobre la población, se considerarán como valores admisibles de referencia en relación con las molestias y alteraciones del sueño, los que se determinen reglamentariamente.

Disposición final segunda. *Titulo competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.16.ª y 23.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de bases y coordinación general de la sanidad y de legislación básica sobre protección del medio ambiente. Ello sin perjuicio de que la regulación de servidumbres acústicas de las infraestructuras estatales y el régimen especial de aeropuertos y equipamientos vinculados al sistema de navegación y transporte aéreo se dicte de conformidad con lo establecido en los párrafos 20.ª, 21.ª y 24.ª del apartado 1 del citado artículo 149.

Disposición final tercera. *Financiación.*

Por los Ministerios competentes se adoptarán las medidas presupuestarias necesarias para la aplicación de este Real Decreto sobre las infraestructuras de competencia estatal.

Disposición final cuarta. *Habilitación para el desarrollo reglamentario.*

1. Se habilita a los titulares de los Ministerios de Sanidad y Consumo, de Medio Ambiente, de Fomento, de Vivienda y de Industria, Turismo y Comercio para dictar conjunta o separadamente, según las materias de que se trate, y en el ámbito de sus respectivas competencias, cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y aplicación de este real decreto.
2. Se faculta a los titulares de los Ministerios de Sanidad y Consumo y de Medio Ambiente para introducir en los anexos de este real decreto, cuantas modificaciones fuesen precisas para adaptarlos a lo dispuesto en la normativa comunitaria.

Disposición final quinta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

A. Índices de ruido

1. Periodos temporales de evaluación.

Se establecen los tres periodos temporales de evaluación diarios siguientes:

1º) Periodo día (d): al periodo día le corresponden 12 horas;
2º) Periodo tarde (e): al periodo tarde le corresponden 4 horas;
3º) Periodo noche (n): al periodo noche le corresponden 8 horas.

La administración competente puede optar por reducir el período tarde en una o dos horas y alargar los períodos día y/o noche en consecuencia, siempre que dicha decisión se aplique a todas las fuentes, y que facilite al Ministerio de Medio Ambiente información sobre la diferencia sistemática con respecto a la opción por defecto. En el caso de la modificación

de los periodos temporales de evaluación, esta modificación debe reflejarse en la expresión que determina los índices de ruido.

b) Los valores horarios de comienzo y fin de los distintos periodos temporales de evaluación son: periodo día de 7.00 a 19.00; periodo tarde de19.00 a 23.00 y periodo noche de 23.00 a 7.00, hora local.

La administración competente podrá modificar la hora de comienzo del periodo día y, por consiguiente, cuándo empiezan los periodos tarde y noche. La decisión de modificación deberá aplicarse a todas las fuentes de ruido.

c) A efectos de calcular los promedios a largo plazo, un año corresponde al año considerado para la emisión de sonido y a un año medio por lo que se refiere a las circunstancias meteorológicas.

2. Definición de los índices de ruido.

a) Índice de ruido continuo equivalente $L_{Aeq,T}$.

El índice de ruido $L_{Aeq,T}$, es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, en decibelios, determinado sobre un intervalo temporal de T segundos, definido en la norma ISO 1996-1: 1987.

Donde:

– Si T = d, $L_{Aeq,d}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, determinado en el período día;

– Si T = e, $L_{Aeq,e}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, determinado en el período tarde;

– Si T = n, $L_{Aeq,n}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, determinado en el período noche;

b) Definición del Índice de ruido máximo L_{Amax} .

El índice de ruido L_{Amax} , es el mas alto nivel de presión sonora ponderado A, en decibelios, con constante de integración fast, L_{AFmax} , definido en la norma ISO 1996-1:2003, registrado en el periodo temporal de evaluación.

c) Definición del Índice de ruido continuo equivalente corregido $L_{Keq,T}$.

El índice de ruido $L_{Keq,T}$, es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, ($L_{Aeq,T}$), corregido por la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo, de conformidad con la expresión siguiente:

$$L_{Keq,T} = L_{Aeq,T} + K_t + K_f + K_i$$

Donde:

– K_t es el parámetro de corrección asociado al índice $L_{Keq,T}$ para evaluar la molestia o los efectos nocivos por la presencia de componentes tonales emergentes, calculado por aplicación de la metodología descrita en el anexo IV;

– K_f es el parámetro de corrección asociado al índice $L_{Keq,T}$, para evaluar la molestia o los efectos nocivos por la presencia de componentes de baja frecuencia, calculado por aplicación de la metodología descrita en el anexo IV;

– K_i es el parámetro de corrección asociado al índice $L_{Keq,T}$, para evaluar la molestia o los efectos nocivos por la presencia de ruido de carácter impulsivo, calculado por aplicación de la metodología descrita en el anexo IV;

– Si T = d, $L_{Keq,d}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, corregido, determinado en el período día;

– Si T = e, $L_{Keq,e}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, corregido, determinado en el período tarde;

– Si T = n, $L_{Keq,n}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, corregido, determinado en el período noche;

d) Definición del Índice de ruido continuo equivalente corregido promedio a largo plazo $L_{K\,x}$.

El índice de ruido $L_{K,x}$, es el nivel sonoro promedio a largo plazo, dado por la expresión que sigue, determinado a lo largo de todos los periodos temporales de evaluación “x” de un año.

$$L_{K,x} = 10\lg\left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1(L_{Keq,x})_i}\right)$$

Donde:

n es el número de muestras del periodo temporal de evaluación “x”, en un año

$(L_{Keq,x})_i$ es el nivel sonoro corregido, determinado en el período temporal de evaluación “x” de la i-ésima muestra.

3. Altura del punto de evaluación de los índices de ruido.

a) Para la selección de la altura del punto de evaluación podrán elegirse distintas alturas, si bien éstas nunca deberán ser inferiores a 1,5 m sobre el nivel del suelo, en aplicaciones, tales como:

1º la planificación acústica,
2º la determinación de zonas ruidosas,
3º la evaluación acústica en zonas rurales con casas de una planta,
4º la preparación de medidas locales para reducir el impacto sonoro en viviendas específicas y
5º la elaboración de un mapa de ruido detallado de una zona limitada, que ilustre la exposición al ruido de cada vivienda.

b) Cuando se efectúen mediciones en el interior de los edificios, las posiciones preferentes del punto de evaluación estarán al menos a 1 m de las paredes u otras superficies, a entre 1,2 m y 1,5 m sobre el piso, y aproximadamente a 1,5 m de las ventanas. Cuando estas posiciones no sean posibles las mediciones se realizarán en el centro del recinto.

4. Evaluación del ruido en el ambiente exterior.

En la evaluación de los niveles sonoros en el ambiente exterior mediante índices de ruido, el sonido que se tiene en cuenta es el sonido incidente, es decir, no se considera el sonido reflejado en el propio paramento vertical.

B. Índices de vibración

Definición del índice de vibración L_{aw} .

El índice de vibración, L_{aw} en decibelios (dB), se determina aplicando la fórmula siguiente:

$$L_{aw} = 20\lg\frac{a_w}{a_0}$$

Siendo:

– a_w : el máximo del valor eficaz (RMS) de la señal de aceleración, con ponderación en frecuencia w_m , en el tiempo t, a_w (t), en m/s^2.

– a_0 : la aceleración de referencia ($a_0 = 10^{-6}$ m/s^2).

Donde:

– La ponderación en frecuencia se realiza según la curva de atenuación w_m definida en la norma ISO 2631-2:2003: Vibraciones mecánicas y choque – evaluación de la exposición de las personas a las vibraciones globales del cuerpo – Parte 2 Vibraciones en edificios 1 – 80 Hz.

– El valor eficaz a_w (t) se obtiene mediante promediado exponencial con constante de tiempo 1s (slow). Se considerará el valor máximo de la medición a_w. Este parámetro está definido en la norma ISO 2631-1:1997 como MTVV (Maximum Transient Vibration Value), dentro del método de evaluación denominado “running RMS”.

ANEXO II

Objetivos de calidad acústica

Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	(2)	(2)	(2)

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

Nota: Los objetivos de calidad aplicables a las áreas acústicas están referenciados a una altura de 4 m.

Tabla B. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales (1)

Uso del edificio	Tipo de Recinto	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
Vivienda o uso residencial	Estancias	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Hospitalario	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

(1) Los valores de la tabla B, se refieren a los valores del índice de inmisión resultantes del conjunto de emisores acústicos que inciden en el interior del recinto (instalaciones del propio edificio, actividades que se desarrollan en el propio edificio o colindantes, ruido ambiental transmitido al interior).

Nota: Los objetivos de calidad aplicables en el espacio interior están referenciados a una altura de entre 1,2 m y 1,5 m.

Tabla C. Objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales

Uso del edificio	Índice de vibración L_{aw}
Vivienda o uso residencial	75
Hospitalario	72
Educativo o cultural	72

A los efectos de lo establecido en el punto 4 del Anexo III del Real decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, se considerarán como valores admisibles de referencia, en relación con las molestias y alteraciones del sueño, los que se establecen en las tablas de este y el siguiente anexo.

ANEXO III

Emisores acústicos. Valores límite de inmisión

Tabla A1. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	55	55	45
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c.	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	70	70	60

Tabla A2. Valores límite de inmisión máximos de ruido aplicables a infraestructuras ferroviarias y aeroportuarias

Tipo de área acústica		Índice de ruido L_{Amax}
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	80
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	85
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c.	88
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	90
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	90

Tabla B1. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a infraestructuras portuarias y a actividades

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		$L_{K,d}$	$L_{K,e}$	$L_{K,n}$
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	50	50	40
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	55	55	45
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c.	60	60	50
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	63	63	53
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	65	65	55

Tabla B2. Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades

Uso del local colindante	Tipo de Recinto	Índices de ruido		
		$L_{K,d}$	$L_{K,e}$	$L_{K,n}$
Residencial.	Zonas de estancias.	40	40	30
	Dormitorios.	35	35	25
Administrativo y de oficinas.	Despachos profesionales.	35	35	35
	Oficinas.	40	40	40
Sanitario.	Zonas de estancia.	40	40	30
	Dormitorios.	35	35	25
Educativo o cultural.	Aulas.	35	35	35
	Salas de lectura.	30	30	30

ANEXO IV

Métodos y procedimientos de evaluación para los índices acústicos

A. Métodos de evaluación para los índices de ruido

1. Introducción.

Los valores de los índices acústicos establecidos por este real decreto pueden determinarse bien mediante cálculos o mediante mediciones (en el punto de evaluación). Las predicciones sólo pueden obtenerse mediante cálculos.

A los efectos de la inspección de actividades por las administraciones públicas competentes, la valoración de los índices acústicos se determinara únicamente mediante mediciones.

2. Métodos de cálculo de los índices L_d , L_e y L_n .

Los métodos de cálculo recomendados para la evaluación de los índices de ruido L_d, L_e y L_n, son los establecidos en el apartado 2, del anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

3. Métodos y procedimientos de medición de ruido.

3.1. Adaptación de los métodos de medida.

Las administraciones competentes que opten por la evaluación de los índices de ruido mediante la medición in situ deberán adaptar los métodos de medida utilizados a las definiciones de los índices de ruido del anexo I, y cumplir los principios, aplicables a las mediciones para evaluar niveles de ruido en determinados periodos temporales de evaluación y para promedios a largo plazo, según corresponda, expuestos en las normas ISO 1996-2: 1987 e ISO 1996-1: 1982.

3.2. Corrección por reflexiones.

Los niveles de ruido obtenidos en la medición frente a una fachada u otro elemento reflectante deberán corregirse para excluir el efecto reflectante del mismo.

3.3. Corrección por componentes tonales (K_t), impulsivas (K_i) y bajas frecuencias (K_f).

Cuando en el proceso de medición de un ruido se detecte la presencia de componentes tonales emergentes, o componentes de baja frecuencia, o sonidos de alto nivel de presión sonora y corta duración debidos a la presencia de componentes impulsivos, o de cualquier combinación de ellos, se procederá a realizar una la evaluación detallada del ruido introduciendo las correcciones adecuadas.

El valor máximo de la corrección resultante de la suma $K_t + K_f + K_i$ no será superior a 9 dB.

En la evaluación detallada del ruido, se tomarán como procedimientos de referencia los siguientes:

Presencia de componentes tonales emergentes:

Para la evaluación detallada del ruido por presencia de componentes tonales emergentes se tomará como procedimiento de referencia el siguiente:

a) Se realizara el análisis espectral del ruido en 1/3 de octava, sin filtro de ponderación.
b) Se calculará la diferencia:

$$Lt = Lf – Ls$$

Donde:

Lf, es el nivel de presión sonora de la banda f, que contiene el tono emergente.
Ls, es la media aritmética de los dos niveles siguientes, el de la banda situada inmediatamente por encima de f y el de la banda situada inmediatamente por debajo de f.

c) Se determinará la presencia o la ausencia de componentes tonales y el valor del parámetro de corrección K_t aplicando la tabla siguiente:

Banda de frecuencia 1/3 de octava	Lt en dB	Componente tonal K_t en dB
De 20 a 125 Hz	Si Lt < 8	0
	Si 8 <= Lt <= 12	3
	Si Lt > 12	6
De 160 a 400 Hz	Si Lt < 5	0
	Si 5 <= Lt <= 8	3
	Si Lt > 8	6
De 500 a 10000 Hz	Si Lt < 3	0
	Si 3 <= Lt <= 5	3
	Si Lt > 5	6

d) En el supuesto de la presencia de más de una componente tonal emergente se adoptará como valor del parámetro K_t, el mayor de los correspondientes a cada una de ellas.

Presencia de componentes de baja frecuencia:

Para la evaluación detallada del ruido por presencia de componentes de baja frecuencia se tomará como procedimiento de referencia el siguiente:

a) Se medirá, preferiblemente de forma simultánea, los niveles de presión sonora con las ponderaciones frecuenciales A y C.
b) Se calculará la diferencia entre los valores obtenidos, debidamente corregidos por ruido de fondo:

$$Lf = L_{Ceq,Ti} – L_{Aeq,Ti}$$

c) Se determina la presencia o la ausencia de componentes de baja frecuencia y el valor del parámetro de corrección K_f aplicando la tabla siguiente:

Lf en dB	Componente de baja frecuencia K_f en dB
Si Lf <= 10	0
Si 10 >Lf <=15	3
Si Lf >15	6

Presencia de componentes impulsivos.

Para la evaluación detallada del ruido por presencia de componentes impulsivos se tomará como procedimiento de referencia el siguiente:

a) Se medirá, preferiblemente de forma simultánea, los niveles de presión sonora continuo equivalente ponderado A, en una determinada fase de ruido de duración Ti segundos, en la cual se percibe el ruido impulsivo, $L_{Aeq,Ti}$, y con la constante temporal impulso (I) del equipo de medida, $L_{Aleq,Ti}$
b) Se calculará la diferencia entre los valores obtenidos, debidamente corregidos por ruido de fondo:

$$Li = L_{AIeq,Ti} — L_{Aeq,Ti}$$

c) Se determinará la presencia o la ausencia de componente impulsiva y el valor del parámetro de corrección K_i aplicando la tabla siguiente:

Li en dB	Componente impulsiva K_i en dB
Si Li <= 10	0
Si 10 >Li <=15	3
Si Li >15	6

3.4. Procedimientos de medición.

Los procedimientos de medición in situ utilizados para la evaluación de los índices de ruido que establece este real decreto se adecuarán a las prescripciones siguientes:

a) Las mediciones se pueden realizar en continuo durante el periodo temporal de evaluación completo, o aplicando métodos de muestreo del nivel de presión sonora en intervalos temporales de medida seleccionados dentro del periodo temporal de evaluación.

b) Cuando en la medición se apliquen métodos de muestreo del nivel de presión sonora, para cada periodo temporal de evaluación, día, tarde, noche, se seleccionarán, atendiendo a las características del ruido que se esté evaluando, el intervalo temporal de cada medida Ti, el número de medidas a realizar n y los intervalos temporales entre medidas, de forma que el resultado de la medida sea representativo de la valoración del índice que se esta evaluando en el periodo temporal de evaluación.

c) Para la determinación de los niveles sonoros promedios a largo plazo se deben obtener suficientes muestras independientes para obtener una estimación representativa del nivel sonoro promediado de largo plazo.

d) Las mediciones en el espacio interior de los edificios se realizarán con puertas y ventanas cerradas, y las posiciones preferentes del punto de evaluación cumplirán las especificaciones del apartado 3.b), del anexo I A, realizando como mínimo tres posiciones. Cuando estas posiciones no sean posibles las mediciones se realizarán en el centro del recinto.

e) Atendiendo a la finalidad, la evaluación por medición de los índices de ruido que se establecen en este real decreto se adecuará además de lo indicado en los apartados anteriores a las normas específicas de los apartados siguientes:

3.4.1. Evaluación de los índices de ruido referentes a objetivos de calidad acústica en áreas acústicas.

a) Se realizará una evaluación preliminar mediante mediciones en continuo durante al menos 24 horas, correspondientes a los episodios acústicamente más significativos, atendiendo a la fuente sonora que tenga mayor contribución en los ambientes sonoros del área acústica.

b) Se determinará el número de puntos necesarios para la caracterización acústica de la zona atendiendo a las dimensiones del área acústica, y a la variación espacial de los niveles sonoros.

c) El micrófono se situara preferentemente a 4 metros sobre el nivel del suelo, fijado a un elemento portante estable y separado al menos 1,20 metros de cualquier fachada o paramento que pueda introducir distorsiones por reflexiones en la medida. Para la medición se podrán escoger otras alturas, si bien éstas no deberán ser inferiores a 1,5 m sobre el nivel del suelo, y los resultados deberán corregirse de conformidad con una altura equivalente de 4 m. En estos casos se justificaran técnicamente los criterios de corrección aplicados.

3.4.2. Evaluación de los índices de ruido referentes a los niveles sonoros producidos por los emisores acústicos.

a) Infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias.

– Se deberán realizar al menos 3 series de mediciones del $L_{Aeq,Ti}$, con tres mediciones en cada serie, de una duración mínima de 5 minutos (Ti = 300 segundos), con intervalos temporales mínimos de 5 minutos, entre cada una de las series.

– La evaluación del nivel sonoro en el periodo temporal de evaluación se determinará a partir de los valores de los índices $L_{Aeq,Ti}$ de cada una de las medidas realizadas, aplicando la siguiente expresión:

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg\left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_{Aeq,Ti}}\right)$$

Donde:

T, es el tiempo en segundos correspondiente al periodo temporal de evaluación considerado.

Ti, intervalo de tiempo de la medida i.

n, es el número de mediciones del conjunto de las series de mediciones realizadas en el periodo de tiempo de referencia T.

El valor del nivel sonoro resultante, se redondeará incrementándolo en 0,5 dB(A), tomando la parte entera como valor resultante.

b) Infraestructuras portuarias y actividades.

– Cuando la finalidad de las mediciones sea la inspección de actividades, los titulares o usuarios de aparatos generadores de ruidos, tanto al aire libre como en establecimientos o locales, facilitarán a los inspectores el acceso a sus instalaciones o focos de emisión de ruidos y dispondrán su funcionamiento a las distintas velocidades, cargas o marchas que les indiquen dichos inspectores, pudiendo presenciar aquellos todo el proceso operativo.

– La medición, tanto para los ruidos emitidos como para los transmitidos por los emisores acústicos, se llevará a cabo en el lugar en que su valor sea más alto.

– La medición, tanto de los ruidos emitidos al ambiente exterior de las áreas acústicas, como de los transmitidos al ambiente interior de las edificaciones por los emisores acústicos, se llevará a cabo en el punto de evaluación, en que su valor sea más alto.

– Cuando, por las características del emisor acústico, se comprueben variaciones significativas de sus niveles de emisión sonora durante el periodo temporal de evaluación, se dividirá éste, en intervalos de tiempo, Ti, o fases de ruido (i) en los cuales el nivel de presión sonora en el punto de evaluación se perciba de manera uniforme.

– En cada fase de ruido se realizarán al menos tres mediciones del $L_{Keq,Ti}$, de una duración mínima de 5 segundos, con intervalos de tiempo mínimos de 3 minutos, entre cada una de las medidas.

– Las medidas se considerarán válidas, cuando la diferencia entre los valores extremos obtenidos, es menor o igual a 6 dBA.

– Si la diferencia fuese mayor, se deberá proceder a la obtención de una nueva serie de tres mediciones.

– De reproducirse un valor muy diferenciado del resto, se investigará su origen. Si se localiza, se deberá repetir hasta cinco veces las mediciones, de forma que el foco origen de dicho valor entre en funcionamiento durante los cinco segundos de duración de cada medida.

– Se tomará como resultado de la medición el valor más alto de los obtenidos.

– En la determinación del $L_{Keq,Ti}$ se tendrá en cuenta la corrección por ruido de fondo. Para la determinación del ruido de fondo, se procederá de forma análoga a la descrita en el punto anterior, con el emisor acústico que se está evaluando parado.

– Cuando se determinen fases de ruido, la evaluación del nivel sonoro en el periodo temporal de evaluación se determinará a partir de los valores de los índices $L_{Keq,Ti}$ de cada fase de ruido medida, aplicando la siguiente expresión:

$$L_{Keq\ ,T} = 10\ \lg\left(\frac{1}{T}\sum_{i=1}^{n} Ti\ 10^{\ 0.1 L_{Keq\ ,Ti}}\right)$$

Donde:

T, es el tiempo en segundos correspondiente al periodo temporal de evaluación considerado (>=Ti).

Ti, es el intervalo de tiempo asociado a la fase de ruido i. La suma de los Ti =T.

n, es el número de fases de ruido en que se descompone el periodo temporal de referencia T.

El valor del nivel sonoro resultante, se redondeará incrementándolo en 0,5 dB(A), tomando la parte entera como valor resultante.

3.5. Condiciones de medición.

En la realización de las mediciones para la evaluación de los niveles sonoros, se deberán guardar las siguientes precauciones:

a) Las condiciones de humedad y temperatura deberán ser compatibles con las especificaciones del fabricante del equipo de medida.

b) En la evaluación del ruido transmitido por un determinado emisor acústico no serán válidas las mediciones realizadas en el exterior con lluvia, teniéndose en cuenta para las mediciones en el interior, la influencia de la misma a la hora de determinar su validez en función de la diferencia entre los niveles a medir y el ruido de fondo, incluido en éste, el generado por la lluvia.

c) Será preceptivo que antes y después de cada medición, se realice una verificación acústica de la cadena de medición mediante calibrador sonoro, que garantice un margen de desviación no superior a 0,3 dB respecto el valor de referencia inicial.

d) Las mediciones en el medio ambiente exterior se realizarán usando equipos de medida con pantalla antiviento. Asi mismo, cuando en el punto de evaluación la velocidad del viento sea superior a 5 metros por segundo se desistirá de la medición.

B. Métodos de evaluación para el índice de vibraciones

1. Métodos de medición de vibraciones.

Los métodos de medición recomendados para la evaluación del índice de vibración L_{aw} , son los siguientes:

a) Con instrumentos con la ponderación frecuencial w_m .

Este método se utilizará para evaluaciones de precisión y requiere de un instrumento que disponga de ponderación frecuencial w_m, de conformidad con la definición de la norma ISO 2631-2:2003.

Se medirá el valor eficaz máximo obtenido con un detector de media exponencial de constante de tiempo 1s (slow) durante la medición. Este valor corresponderá al parámetro a_w, Maximum Transient Vibration Value, (MTVV), según se recoge en la norma ISO 2631-1:1997.

b) Método numérico para la obtención del indicador L_{aw}

Cuando los instrumentos de medición no posean ponderación frecuencial y/o detector de media exponencial, o como alternativa a los procedimientos descritos en los apartados a) y c), se podrá recurrir a la grabación de la señal sin ponderación y posterior tratamiento de los datos de conformidad con las normas ISO descritas en el apartado a).

c) Calculando la ponderación frecuencial w_m.

Teniendo en cuenta que este procedimiento no es adecuado cuando se miden vibraciones transitorias (a causa de la respuesta lenta de los filtros de tercio octava de más

baja frecuencia (108 s) respecto a la respuesta «slow») su uso queda limitado a vibraciones de tipo estacionario.

Cuando los instrumentos no dispongan de la ponderación frecuencial w_m se podrá realizar un análisis espectral, con resolución mínima de banda de tercio de octava de acuerdo con la metodología que se indica a continuación.

El análisis consiste en obtener la evolución temporal de los valores eficaces de la aceleración con un detector de media exponencial de constante de tiempo 1s (slow) para cada una de las bandas de tercio de octava especificadas en la norma ISO 2631-2:2003 (1 a 80 Hz) y con una periodicidad de cómo mínimo un segundo para toda la duración de la medición.

A continuación se multiplicará cada uno de los espectros obtenidos por el valor de la ponderación frecuencial w_m (ISO 2631-2:2003)

En la siguiente tabla se detallan los valores de la ponderación w_m (ISO 2631-2:2003) para las frecuencias centrales de las bandas de tercio de octava de 1 Hz a 80 Hz.

Frecuencia	w_m	
Hz	factor	dB
1	0,833	-1,59
1,25	0,907	-0,85
1,6	0,934	-0,59
2	0,932	-0,61
2,5	0,910	-0,82
3,15	0,872	-1,19
4	0,818	-1,74
5	0,750	-2,50
6,3	0,669	-3,49
8	0,582	-4,70
10	0,494	-6,12
12,5	0,411	-7,71
16	0,337	-9,44
20	0,274	-11,25
25	0,220	-13,14
31,5	0,176	-15,09
40	0,140	-17,10
50	0,109	-19,23
63	0,0834	-21,58
80	0,0604	-24,38

Seguidamente se obtendrán los valores de aceleración global ponderada para los distintos instantes de tiempo (para cada espectro) mediante la siguiente fórmula:

$$a_{w,i} = \sqrt{\sum_{j} \left(w_{m,j} a_{w,i,j} \right)^2}$$

Donde:

– $a_{w,i,j}$: el valor eficaz (RMS, slow) de la señal de aceleración expresado en m/s^2, para cada una de las bandas de tercio de octava (j) y para los distintos instantes de la medición (i).

– $w_{m,j}$: el valor de la ponderación frecuencial w_m para cada una de las bandas de tercio de octava (j).

– $a_{w,i}$: el valor eficaz (RMS, slow) de la señal de aceleración global ponderada para los distintos instantes de la medición.

Finalmente, para encontrar el valor de a_w (MTVV) debe escogerse el valor máximo de las distintas aceleraciones globales ponderadas, para los distintos instantes de medición

$$a_w = \max\{a_{w,i}\}_i$$

2. Procedimientos de medición de vibraciones.

Los procedimientos de medición in situ utilizados para la evaluación del índice de vibración que establece este real decreto se adecuarán a las prescripciones siguientes:

a) Previamente a la realización de las mediciones es preciso identificar los posibles focos de vibración, las direcciones dominantes y sus características temporales.

b) Las mediciones se realizarán sobre el suelo en el lugar y momento de mayor molestia y en la dirección dominante de la vibración si esta existe y es claramente identificable. Si la dirección dominante no está definida se medirá en tres direcciones ortogonales simultáneamente, obteniendo el valor eficaz $a_{w,i}(t)$ en cada una de ellas y el índice de evaluación como suma cuadrática, en el tiempo t, aplicando la expresión:

$$a_w(t) = \sqrt{a_{w,x}^2(t) + a_{w,y}^2(t) + a_{w,z}^2(t)}$$

c) Para la medición de vibraciones generadas por actividades, se distinguirá entre vibraciones de tipo estacionario o transitorio.

i) Tipo estacionario: se deberá realizar la medición al menos en un minuto en el periodo de tiempo en el que se establezca el régimen de funcionamiento más desfavorable; si este no es identificable se medirá al menos un minuto para los distintos regímenes de funcionamiento.

ii) Tipo transitorio: se deberán tener en cuenta los posibles escenarios diferentes que puedan modificar la percepción de la vibración (foco, intensidad, posición, etc.). A efectos de la aplicación de los criterios señalados en el artículo 17, apartado 1.b), en la medición se deberá distinguir entre los periodos diurno y nocturno, contabilizando el número de eventos máximo esperable.

d) En la medición de vibraciones generadas por las infraestructuras igualmente se deberá distinguir entre las de carácter estacionario y transitorio. A tal efecto el tráfico rodado en vías de elevada circulación puede considerarse estacionario.

i) Tipo estacionario: se deberá realizar la medición al menos en cinco minutos dentro del periodo de tiempo de mayor intensidad (principalmente de vehículos pesados) de circulación. En caso de desconocerse datos del tráfico de la vía se realizarán mediciones durante un día completo evaluando el valor eficaz a_w.

ii) Tipo transitorio: se deberán tener en cuenta los posibles escenarios diferentes que puedan modificar la percepción de la vibración (p.e: en el caso de los trenes se tendrá en cuenta los diferentes tipos de vehículos por cada vía y su velocidad si la diferencia es apreciable). A efectos de la aplicación de los criterios señalados en el artículo 17, apartado 1.b), en la medición se deberá distinguir entre los periodos diurno y nocturno, contabilizando el número de eventos máximo esperable.

e) De tratarse de episodios reiterativos, se realizará la medición al menos tres veces, dándose como resultado el valor más alto de los obtenidos; si se repite la medición con seis o más eventos se permite caracterizar la vibración por el valor medio más una desviación típica.

f) En la medición de la vibración producida por un emisor acústico a efectos de comprobar el cumplimiento de lo estipulado en el artículo 26 se procederá a la corrección de la medida por la vibración de fondo (vibración con el emisor parado).

g) Será preceptivo que antes y después de cada medición, se realice una verificación de la cadena de medición con un calibrador de vibraciones, que garantice su buen funcionamiento.

ANEXO V

Criterios para determinar la inclusión de un sector del territorio en un tipo de área acústica

1. Asignación de áreas acústicas.

1. La asignación de un sector del territorio a uno de los tipos de área acústica previstos en el artículo 7 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, depende del uso predominante actual o previsto para el mismo en la planificación general territorial o el planeamiento urbanístico.

2. Cuando en una zona coexistan o vayan a coexistir varios usos que sean urbanísticamente compatibles, a los solos efectos de lo dispuesto en este real decreto se determinara el uso predominante con arreglo a los siguientes criterios:

a) Porcentaje de la superficie del suelo ocupada o a utilizar en usos diferenciados con carácter excluyente.

b) Cuando coexistan sobre el mismo suelo, bien por yuxtaposición en altura bien por la ocupación en planta en superficies muy mezcladas, se evaluara el porcentaje de superficie construida destinada a cada uso.

c) Si existe una duda razonable en cuanto a que no sea la superficie, sino el número de personas que lo utilizan, el que defina la utilización prioritaria podrá utilizarse este criterio en sustitución del criterio de superficie establecido en el apartado b).

d) Si el criterio de asignación no esta claro se tendrá en cuenta el principio de protección a los receptores más sensibles

e) En un área acústica determinada se podrán admitir usos que requieran mayor exigencia de protección acústica, cuando se garantice en los receptores el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica previstos para ellos, en este real decreto.

f) La asignación de una zona a un tipo determinado de área acústica no podrá en ningún caso venir determinada por el establecimiento de la correspondencia entre los niveles de ruido que existan o se prevean en la zona y los aplicables al tipo de área acústica.

2. Directrices para la delimitación de las áreas acústicas.

Para la delimitación de las áreas acústicas se seguirán las directrices generales siguientes:

a) Los limites que delimiten las áreas acústicas deberán ser fácilmente identificables sobre el terreno tanto si constituyen objetos construidos artificialmente, calles, carreteras, vías ferroviarias, etc. como si se trata de líneas naturales tales como cauces de ríos, costas marinas o lacustre o límites de los términos municipales.

b) El contenido del área delimitada deberá ser homogéneo estableciendo las adecuadas fracciones en la relimitación para impedir que el concepto “uso preferente” se aplique de forma que falsee la realidad a través del contenido global.

c) Las áreas definidas no deben ser excesivamente pequeñas para tratar de evitar, en lo posible, la fragmentación excesiva del territorio con el consiguiente incremento del número de transiciones.

d) Se estudiará la transición entre áreas acústicas colindantes cuando la diferencia entre los objetivos de calidad aplicables a cada una de ellas superen los 5 dB(A).

3. Criterios para determinar los principales usos asociados a áreas acústicas.

A los efectos de determinar los principales usos asociados a las correspondientes áreas acústicas se aplicarán los criterios siguientes:

Áreas acústicas de tipo a). Sectores del territorio de uso residencial:

Se incluirán tanto los sectores del territorio que se destinan de forma prioritaria a este tipo de uso, espacios edificados y zonas privadas ajardinadas, como las que son complemento de su habitabilidad tales como parques urbanos, jardines, zonas verdes destinadas a estancia, áreas para la practica de deportes individuales, etc..

Las zonas verdes que se dispongan para obtener distancia entre las fuentes sonoras y las áreas residenciales propiamente dichas no se asignaran a esta categoría acústica, se considerarán como zonas de transición y no podrán considerarse de estancia.

Áreas acústicas de tipo b). Sectores de territorio de uso industrial:

Se incluirán todos los sectores del territorio destinados o susceptibles de ser utilizados para los usos relacionados con las actividades industrial y portuaria incluyendo; los procesos de producción, los parques de acopio de materiales, los almacenes y las actividades de tipo logístico, estén o no afectas a una explotación en concreto, los espacios auxiliares de la actividad industrial como subestaciones de transformación eléctrica etc.

Áreas acústicas de tipo c). Sectores del territorio con predominio de uso recreativo y de espectáculos:

Se incluirán los espacios destinados a recintos feriales con atracciones temporales o permanentes, parques temáticos o de atracciones así como los lugares de reunión al aire libre, salas de concierto en auditorios abiertos, espectáculos y exhibiciones de todo tipo con especial mención de las actividades deportivas de competición con asistencia de público, etc.

Áreas acústicas de tipo d). Actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c):

Se incluirán los espacios destinados preferentemente a actividades comerciales y de oficinas, tanto publicas como privadas, espacios destinados a la hostelería, alojamiento, restauración y otros, parques tecnológicos con exclusión de las actividades masivamente productivas, incluyendo las áreas de estacionamiento de automóviles que les son propias etc.

Áreas acústicas de tipo e). Zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica.

Se incluirán las zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran, en el exterior, una especial protección contra la contaminación acústica, tales como las zonas residenciales de reposo o geriatría, las grandes zonas hospitalarias con pacientes ingresados, las zonas docentes tales como “campus” universitarios, zonas de estudio y bibliotecas, centros de investigación, museos al aire libre, zonas museísticas y de manifestación cultural etc.

Áreas acústicas de tipo f). Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte y otros equipamientos públicos que los reclamen.

Se incluirán en este apartado las zonas del territorio de dominio público en el que se ubican los sistemas generales de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario y aeroportuario.

Áreas acústicas de tipo g). Espacios naturales que requieran protección especial.

Se incluirán los espacios naturales que requieran protección especial contra la contaminación acústica. En estos espacios naturales deberá existir una condición que aconseje su protección bien sea la existencia de zonas de cría de la fauna o de la existencia de especies cuyo hábitat se pretende proteger.

Asimismo, se incluirán las zonas tranquilas en campo abierto que se pretenda mantener silenciosas por motivos turísticos o de preservación del medio.

§ 22

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
«BOE» núm. 279, de 19 de noviembre de 2008
Última modificación: 19 de octubre de 2022
Referencia: BOE-A-2008-18634

La eficiencia y el ahorro energéticos constituyen objetivos prioritarios para cualquier economía, y pueden conseguirse sin afectar al dinamismo de su actividad, ya que mejoran la competitividad de sus procesos productivos y reducen tanto las emisiones de gases de efecto invernadero como la factura energética.

La elaboración de la estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012 (E4) constituyó un nuevo eslabón que se unía a una larga cadena de actuaciones normativas, dirigidas todas ellas a la mejora del sistema energético español. La oportunidad de la Estrategia estaba justificada, tanto en términos energéticos como por consideraciones de índole socioeconómica y medioambiental.

Además, la ejecución de la estrategia promueve una reducción significativa de emisiones de contaminantes atmosféricos, en concordancia con las directivas europeas y orientaciones internacionales.

Como desarrollo de la Estrategia, el 1 de agosto de 2008 el Consejo de Ministros aprobó el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética 2008-2011, que contempla entre una de sus principales medidas la mejora de la eficiencia de las instalaciones de alumbrado exterior.

El artículo 2 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, señala como uno de sus fines el de «contribuir a compatibilizar la actividad industrial con la protección del medio ambiente».

Asimismo, el artículo 9.1 de dicha Ley indica que el objeto de la seguridad industrial es «la prevención y limitación de riesgos, así como la protección contra accidentes y siniestros capaces de producir daños o perjuicios a las personas, flora, fauna, bienes o al medio ambiente, derivados de la actividad industrial o de la utilización, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones o equipos y de la producción, uso o consumo, almacenamiento o desecho de los productos industriales».

El Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto (REBT), tiene por objeto «establecer las condiciones técnicas y garantías que deben reunir las instalaciones eléctricas conectadas a una fuente de suministro en los límites de baja tensión, con la finalidad de preservar la seguridad de las personas y los bienes, asegurar el normal funcionamiento de dichas instalaciones y prevenir las perturbaciones en otras instalaciones y servicios y contribuir a la fiabilidad técnica y a la eficiencia económica de las instalaciones».

La Instrucción técnica complementaria ITC-BT 09 del citado reglamento se refiere a instalaciones de alumbrado exterior, con prescripciones específicas para la seguridad de las mismas.

El uso irracional de la energía y la contaminación lumínica suponen un impacto negativo sobre el medio ambiente, por lo que, ante la escasez de recursos naturales, se hace imperativo evitarlos, en la medida de lo posible.

Aunque existen algunos antecedentes normativos parciales sobre el aspecto considerado, estos son limitados, o bien por su objetivo (por ejemplo, la Ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre protección de la calidad astronómica de los observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias) o bien por restringirse al ámbito de la Comunidad Autónoma o Ayuntamiento que los promulgó.

En consecuencia, se ha considerado conveniente y necesario abordar el problema de la eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado exterior eléctrico, de manera general para todo el territorio español, en el marco legal anteriormente descrito, plasmándolo en un reglamento específico que, a la vez, complementa a lo estipulado en el REBT.

Por todo lo anterior, mediante este real decreto se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior, que contiene prescripciones generales, y siete instrucciones técnicas complementarias (denominadas «ITC-EA»), relativas a los aspectos técnicos y de desarrollo de las previsiones establecidas en el reglamento.

El reglamento que ahora se aprueba permite que se puedan conceder excepciones a sus prescripciones, en casos justificados debidamente, a fin de evitar situaciones de inaplicabilidad.

Dado que la ejecución de las instalaciones a las que se refiere este reglamento no sufre cambio alguno y únicamente es preciso adicionar algunos elementos en la documentación, los instaladores que las realicen serán los indicados en el REBT.

Igualmente, la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones se realizará de la forma dispuesta en el REBT, con los complementos correspondientes para el diseño y la revisión inicial.

En la documentación que se entregue al titular de las instalaciones se incluirán las características fundamentales de eficiencia energética, lista de receptores y lámparas, e instrucciones de uso y mantenimiento.

Por lo que se refiere a las inspecciones, también se realizarán conjuntamente con las prescritas para las instalaciones de BT.

Finalmente, se encarga al órgano directivo competente en materia de seguridad industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio la elaboración de una Guía, como ayuda a los distintos agentes afectados para la mejor comprensión de las prescripciones reglamentarias.

Se ha consultado a las Comunidades Autónomas, Entidades Locales y sectores más representativos potencialmente afectados, recogiendo de los mismos, en las distintas fases de la tramitación, sus aportaciones y mejoras.

El texto ha sido asimismo sometido a informe del Consejo de Coordinación de la Seguridad Industrial, de acuerdo con lo estipulado en el Real Decreto 251/1997, de 21 de febrero, por el que se aprueba su reglamento.

Este real decreto ha sido comunicado en su fase de proyecto a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros en cumplimiento de lo prescrito por el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información, de aplicación de la Directiva del Consejo 98/34/CE.

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución, y constituye una norma de desarrollo de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria y, en concreto, de su artículo 12.5, que atribuye al Gobierno la aprobación de los reglamentos de seguridad industrial, categoría en la que debe entenderse comprendido el reglamento de cuya aprobación se trata.

A este respecto cabe señalar que la regulación que se aprueba tiene carácter de normativa básica y recoge previsiones de carácter exclusiva y marcadamente técnico, por lo que la ley no resulta un instrumento idóneo para su establecimiento y se encuentra justificada su aprobación mediante real decreto.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Industria, Turismo y Comercio, de acuerdo con el Consejo de Estado, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 14 de noviembre de 2008,

DISPONGO:

Artículo único. *Aprobación del Reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias.*

Se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-EA-01 a ITC-EA-07, cuyo texto se inserta a continuación.

Disposición adicional única. *Guía técnica.*

La Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio elaborará y mantendrá actualizada una Guía técnica, de carácter no vinculante, para la aplicación práctica de las previsiones del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-EA-01 a ITC-EA-07, la cual podrá establecer aclaraciones a conceptos de carácter general incluidos en dicho reglamento e instrucciones técnicas complementarias.

Disposición transitoria única. *Instalaciones pendientes de ejecución.*

Se exime del cumplimiento del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-EA-01 a ITC-EA-07 a las instalaciones cuya ejecución se hubiera comenzado antes de la fecha de entrada en vigor del mismo, siempre que esta circunstancia se justifique de manera fehaciente ante el correspondiente órgano competente de la Comunidad Autónoma, y se finalicen dentro del año siguiente a dicha fecha.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango, en todo aquello que contradigan o se opongan a lo dispuesto en el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-EA-01 a ITC-EA-07 aprobados por este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13.ª y 25.ª de la Constitución, que atribuyen al Estado la competencia exclusiva sobre bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y sobre bases del régimen minero y energético, respectivamente.

Disposición final segunda. *Facultades de aplicación y actualización técnica.*

1. Se autoriza al Ministro de Industria, Turismo y Comercio para dictar, en el ámbito de sus competencias, las disposiciones de carácter exclusivamente técnico que resulten indispensables para asegurar la adecuada aplicación de este real decreto.

2. Asimismo se faculta al Ministro de Industria, Turismo y Comercio introducir en el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y, en particular, en sus instrucciones técnicas complementarias, cuantas modificaciones de carácter técnico fuesen precisas para mantenerlas adaptadas al progreso de la técnica y especialmente a lo dispuesto en la normativa comunitaria e internacional.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el 1 de abril de 2009.

REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR

Artículo 1. *Objeto.*

1. El presente reglamento tiene por objeto establecer las condiciones técnicas de diseño, ejecución y mantenimiento que deben reunir las instalaciones de alumbrado exterior, con la finalidad de:

a) Mejorar la eficiencia y ahorro energético, así como la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero.
b) Limitar el resplandor luminoso nocturno o contaminación luminosa y reducir la luz intrusa o molesta.

2. No es objeto del presente reglamento establecer valores mínimos para los niveles de iluminación en los distintos tipos de vías o espacios a iluminar, que se regirán por la normativa que les sea de aplicación.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Este reglamento se aplicará a las instalaciones, de más de 1 kW de potencia instalada, incluidas en las instrucciones técnicas complementarias ITC-BT del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, siguientes:

a) Las de alumbrado exterior, a las que se refiere la ITC-BT 09;
b) Las de fuentes, objeto de la ITC-BT 31;
c) Las de alumbrados festivos y navideños, contempladas en la ITC-BT 34.

2. A los efectos de este reglamento, se consideran los siguientes tipos de alumbrado:

a) Vial (Funcional y ambiental);
b) Específico.
c) Ornamental;
d) Vigilancia y seguridad nocturna
e) Señales y anuncios luminosos
f) Festivo y navideño

3. Este reglamento se aplicará:

a) A las nuevas instalaciones, a sus modificaciones y ampliaciones.
b) A las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, cuando, mediante un estudio de eficiencia energética, la Administración Pública competente lo considere necesario.
c) A las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, que sean objeto de modificaciones de importancia y a sus ampliaciones, entendiendo por modificación de importancia aquella que afecte a más del 50% de la potencia o luminarias instaladas.

4. Se excluyen de la aplicación de este reglamento las instalaciones y equipos de uso exclusivo en minas, usos militares, regulación de tráfico, balizas, faros, señales marítimas, aeropuertos y otras instalaciones y equipos que estuvieran sujetos a reglamentación específica.

Artículo 3. *Definiciones.*

A los efectos de este reglamento se entenderá lo siguiente:

1. Deslumbramiento perturbador: Deslumbramiento que perturba la visión de los objetos sin causar necesariamente una sensación desagradable. La medición de la pérdida de visibilidad producida por el deslumbramiento perturbador, ocasionado por las luminarias de la instalación de alumbrado público, se efectúa mediante el incremento de umbral de contraste. Su símbolo TI, carece de unidades y su expresión, en función de la luminancia de velo L_v y la luminancia media de la calzada L_m (entre 0,05 y 5 cd/m^2), es la siguiente:

$$TI = 65 \frac{L_v}{(L_m)^{0,8}} (\text{en } \%)$$

Donde:

TI = Incremento de umbral correspondiente al deslumbramiento perturbador.
L_v = Luminancia de velo total en cd/m^2.
L_m = Luminancia media de la calzada en cd/m^2.

En el caso de niveles de luminancia media en la calzada superiores a 5 cd/m^2, el incremento de umbral de contraste viene dado por:

$$TI = 95 \frac{L_v}{(L_m)^{1,05}} (\text{en } \%)$$

2. Eficacia luminosa de una lámpara: es la relación entre el flujo luminoso emitido por la lámpara y la potencia consumida por esta. Se expresa en lm/W (lúmenes/vatio).

3. Flujo luminoso: Potencia emitida por una fuente luminosa en forma de radiación visible y evaluada según su capacidad de producir sensación luminosa, teniendo en cuenta la variación de la sensibilidad del ojo con la longitud de onda. Su símbolo es ϕ y su unidad es el lumen (lm).

4. Flujo Hemisférico Superior Instalado de la Luminaria (FHS_{inst}): También denominado $ULOR_{inst}$, se define como la proporción en % del flujo de una luminaria que se emite sobre el plano horizontal que pasa por el centro óptico de la luminaria respecto al flujo total saliente de la luminaria, cuando la misma está montada en su posición de instalación.

5. Iluminancia horizontal en un punto de una superficie: Cociente entre el flujo luminoso incidente sobre un elemento de la superficie que contiene el punto y el área de ese elemento. Su símbolo es E y la unidad el lux (lm/m^2).

La expresión de la iluminancia horizontal en un punto P, en función de la intensidad luminosa que incide en dicho punto, definida por las coordenadas (C, γ) en la dirección del mismo, y de la altura h de montaje de la luminaria, es la siguiente:

$$E = \frac{I(c,\gamma)\cos^3\gamma}{h^2}$$

6. Iluminancia media horizontal: Valor medio de la iluminancia horizontal en la superficie considerada. Su símbolo es E_m y se expresa en lux.

7. Iluminancia mínima horizontal: Valor mínimo de la iluminancia horizontal en la superficie considerada. Su símbolo es $E_{mín}$ y se expresa en lux.

8. Iluminancia vertical en un punto de una superficie: La iluminancia vertical en un punto P en función de la intensidad luminosa que incide en dicho punto y la altura h de montaje de la luminaria es la siguiente:

$$E_v = \frac{I(c,\gamma)\text{sen}\,\gamma\cos^2\gamma}{h^2}$$

9. Índice de deslumbramiento GR: Es el índice que caracteriza el nivel de deslumbramiento (Glare Rating), mediante la formulación empírica reflejada en la norma CIE 112:94 según la siguiente expresión:

$$GR = 27 + 24\log\frac{L_v}{L_{ve}^{0,9}}$$

Siendo:

L_v = luminancia de velo debida a las (n) luminarias.
L_{ve}= luminancia de velo denominada equivalente, producida por el entorno.

10. Intensidad luminosa: Es el flujo luminoso por unidad de ángulo sólido. Esta magnitud tiene característica direccional, su símbolo representativo es l y su unidad es la candela, cd = lm/sr (lumen/estereorradián).

11. Luminancia de Velo: Es la luminancia uniforme equivalente resultante de la luz que incide sobre el ojo de un observador y que produce el velado de la imagen en la retina, disminuyendo de este modo la facultad que posee el ojo para apreciar los contrastes. Su símbolo es (L_v) y se expresa en cd/m^2.

La luminancia de velo se debe a la incidencia de la luz emitida por una luminaria sobre el ojo de un observador en el plano perpendicular a la línea de visión, dependiendo así mismo del ángulo comprendido entre el centro de la fuente deslumbrante y la línea de visión, así como del estado fisiológico del ojo del observador.

La luminancia de velo L_v responde a la siguiente expresión:

$$L_v = K \frac{Eg}{\theta^2}$$

Siendo:

K = Constante que depende fundamentalmente de la edad del observador y, aunque es variable, se adopta como valor medio 10 si los ángulos se expresan en grados, y 3 x 10^{-3} si se expresan en radianes.

Eg = iluminancia en lux sobre la pupila, en un plano perpendicular a la dirección visual y tangente al ojo del observador.

θ = Ángulo entre el centro de la fuente deslumbrante y la línea de visión, es decir, ángulo formado por la dirección visual del observador.

Para el conjunto total de una instalación de alumbrado público habrá que tener en cuenta todas las luminancias de velo para cada luminaria, considerando además que la primera luminaria a tener en cuenta es la que forma 20° en ángulo de alzada con la horizontal, es decir:

$$L_v = K \sum_{i=1}^{i=n} \frac{Eg}{\theta^2}$$

Siendo i = la primera luminaria cuyo ángulo de alzada con la horizontal es 20°, siendo válida la expresión para 1,5° < θ < 30°

12. Luminancia de velo equivalente L_{ve} producida por el entorno: Se define considerando que la reflexión del entorno es totalmente difusa, se expresa en cd/m^2, y se calcula como

$$L_{ve} = \frac{0{,}0035\, r\, E_{hm}}{\pi}$$

Siendo:

r = Coeficiente de reflexión medio del área.

E_{hm} = Iluminancia horizontal media del área.

13. Luminancia en un punto de una superficie: Es la intensidad luminosa por unidad de superficie reflejada por la misma superficie en la dirección del ojo del observador. Su símbolo es L y su unidad la candela entre metro cuadrado (cd/m^2).

La expresión de la luminancia en un punto P, en función de la intensidad luminosa que incide en dicho punto, de la altura h de montaje de la luminaria y de las características de reflexión del pavimento r (β, tg ɣ), es la siguiente:

$$L = \frac{I(c,\gamma)\, r\, (\beta, tg\, \gamma)}{h^2}$$

14. Luminancia media de una superficie: Valor medio de la luminancia de la superficie considerada. Su símbolo es L_m y se expresa en cd/m^2.

15. Luz intrusa o molesta: Luz procedente de las instalaciones de alumbrado exterior que da lugar a incomodidad, distracción o reducción en la capacidad para detectar una información esencial y, por tanto, produce efectos potencialmente adversos en los residentes, ciudadanos que circulan y usuarios de sistemas de transportes.

16. Relación Entorno: Relación entre la iluminancia media de la zona situada en el exterior de la calzada y la iluminancia media de la zona adyacente situada sobre la calzada, en ambos lados de los bordes de la misma. La relación entorno SR es la más pequeña de las dos relaciones entorno calculadas. La anchura de las dos zonas de cálculo para cada relación de entorno se tomará como 5 m o la mitad de la anchura de la calzada, si esta es inferior a 10 m.

17. Rendimiento de una Luminaria: Es la relación entre el flujo luminoso total procedente de la luminaria y el flujo luminoso emitido por la lámpara o lámparas instaladas en la luminaria. Su símbolo es η y carece de unidades.

18. Resplandor Luminoso Nocturno: Luminosidad o brillo nocturno producido, entre otras causas, por la luz procedente de las instalaciones de alumbrado exterior, bien por emisión directa hacia el cielo o reflejada por las superficies iluminadas.

19. Uniformidad global de luminancias: Relación entre la luminancia mínima y la media de la superficie de la calzada. Su símbolo es U_o y carece de unidades.

20. Uniformidad longitudinal de luminancias: Relación entre la luminancia mínima y la máxima en el mismo eje longitudinal de los carriles de circulación de la calzada, adoptando el valor menor de todos ellos. Su símbolo es U_l y carece de unidades.

21. Uniformidad media de iluminancias: Relación entre la iluminancia mínima y la media de la superficie de la calzada. Su símbolo es U_m y carece de unidades.

22. Uniformidad General de Iluminancias: Relación entre la iluminancia mínima y la máxima de la superficie de la calzada. Su símbolo es Ug y carece de unidades.

Artículo 4. *Eficiencia energética.*

Con el fin de lograr una eficiencia energética adecuada en las instalaciones de alumbrado exterior, estas deberán cumplir, al menos, con los requisitos siguientes:

1.º Los niveles de iluminación de la instalación no superen lo establecido en la instrucción técnica complementaria ITC-EA 02, salvo casos excepcionales, que requerirán autorización previa del órgano competente de la Administración Pública.

2.º Para el alumbrado vial, se cumplan los requisitos mínimos de eficiencia energética establecidos en la ITC-EA-01. Para el resto de instalaciones de alumbrado, se cumplan los requisitos de factor de utilización, pérdidas de los equipos, factor de mantenimiento y otros establecidos en las instrucciones técnicas complementarias correspondientes.

3.º En donde se requiera, dispongan de un sistema de accionamiento y de regulación del nivel luminoso, tal y como se define en la ITC-EA-04.

Artículo 5. *Calificación energética de las instalaciones.*

Las instalaciones de alumbrado exterior se calificarán energéticamente en función de su índice de eficiencia energética, mediante una etiqueta de calificación energética según se especifica en la ITC-EA-01. Dicha etiqueta se adjuntará en la documentación del proyecto y deberá figurar en las instrucciones que se entreguen a los titulares, según lo especificado en el artículo 10 del reglamento.

Artículo 6. *Resplandor luminoso nocturno, luz intrusa o molesta.*

Con la finalidad de limitar el resplandor luminoso nocturno y reducir la luz intrusa o molesta, las instalaciones de alumbrado exterior se ajustarán, particularmente, a los requisitos establecidos en la ITC-EA-03.

Artículo 7. *Niveles de iluminación.*

Se cumplirán los niveles máximos de luminancia o iluminancia, y de uniformidad mínima permitida, en función de los diferentes tipos del alumbrado exterior, según lo dispuesto en la ITC-EA-02.

Artículo 8. *Régimen de funcionamiento.*

1. Los sistemas de accionamiento garantizaran que las instalaciones de alumbrado exterior se enciendan y apaguen con precisión, cuando la luminosidad ambiente lo requiera.

2. Para obtener ahorro energético en casos tales como instalaciones de alumbrado ornamental, anuncios luminosos, espacios deportivos y áreas de trabajo exteriores, se establecerán los correspondientes ciclos de funcionamiento (encendido y apagado) de dichas instalaciones, para lo que se dispondrá de relojes astronómicos o sistemas equivalentes, capaces de ser programados por ciclos diarios, semanales, mensuales o anuales.

3. Las instalaciones de alumbrado exterior con excepción de túneles y pasos inferiores, estarán en funcionamiento como máximo durante el periodo comprendido entre la puesta de sol y su salida o cuando la luminosidad ambiente lo requiera.

4. Cuando se especifique, los alumbrados exteriores tendrán dos niveles de iluminación de forma que en aquellos casos del periodo nocturno en los que disminuya la actividad o características de utilización, se pase del régimen de nivel normal de iluminación a otro con nivel de iluminación reducido, manteniendo la uniformidad.

5. Se podrá variar el régimen de funcionamiento de los alumbrados ornamentales, estableciéndose condiciones especiales, en épocas tales como festividades y temporada alta de afluencia turística.

6. Se podrá ajustar un régimen especial de alumbrado para los acontecimientos nocturnos singulares, festivos, feriales, deportivos o culturales, que compatibilicen el ahorro energético con las necesidades derivadas de los acontecimientos mencionados.

7. Corresponde a las Administraciones Locales regular el tiempo de funcionamiento de las instalaciones de alumbrado exterior que se encuentren en su ámbito territorial y que no sean de competencia estatal o autonómica.

Artículo 9. *Documentación de las instalaciones.*

Con la finalidad de justificar el cumplimiento de las exigencias establecidas en este reglamento, toda instalación de alumbrado exterior deberá incluir la documentación, en forma de proyecto o memoria técnica de diseño, según se establece en la ITC-EA-05.

Artículo 10. *Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones.*

Las instalaciones de alumbrado exterior están sometidas al procedimiento general de ejecución y puesta en servicio que determina el artículo 18 del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto.

La documentación de las instalaciones y el manual de instrucciones para el usuario, así como la revisión y, cuando proceda, la inspección inicial, deberán complementarse con lo dispuesto en el presente reglamento, en particular siguiendo lo indicado en la ITC EA-05.

Artículo 11. *Información a los titulares de la instalación.*

Como anexo al certificado de instalación que se entregue al titular de la instalación, la empresa instaladora deberá confeccionar unas instrucciones para el correcto uso, así como para el mantenimiento de la misma de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12 y con lo especificado en la ITC-EA-05.

Asimismo, la empresa instaladora deberá aportar la etiqueta energética de la instalación según lo especificado en la ITC-EA-01. Dicha etiqueta se adjuntará en la documentación del proyecto, junto con la relación de receptores y lámparas.

Cualquier modificación o ampliación requerirá la elaboración de un complemento a lo anterior, en la medida que sea necesario.

Artículo 12. *Mantenimiento de la eficiencia energética de las instalaciones.*

1. Los titulares de las instalaciones deberán mantener en buen estado de funcionamiento sus instalaciones, utilizándolas de acuerdo con sus características y absteniéndose de intervenir en las mismas para modificarlas.

2. La gestión del mantenimiento de las instalaciones exigirá el establecimiento de un registro de las operaciones llevadas a cabo, que se ajustará a lo dispuesto en la ITC-EA-06.

3. Todas las instalaciones deberán disponer de un plan de mantenimiento que comprenderá fundamentalmente las reposiciones masivas de lámparas, las operaciones de limpieza de luminarias y los trabajos de inspección y mediciones eléctricas. La programación de los trabajos y su periodicidad, se ajustarán al factor de mantenimiento adoptado, según lo establecido en la ITC-EA-06.

4. Al objeto de disminuir los consumos de energía eléctrica en los alumbrados exteriores, el titular de la instalación llevará a cabo, como mínimo una vez al año, un análisis de los consumos anuales y de su evolución, para observar las desviaciones y corregir las causas que las han motivado durante el mantenimiento periódico de la instalación.

5. En las instalaciones de alumbrado exterior será necesario disponer de un registro fiable de su componentes incluyendo las lámparas, luminarias, equipos auxiliares, dispositivos de regulación del nivel luminoso, sistemas de accionamiento y gestión centralizada, cuadros de alumbrado, etc.

Artículo 13. *Inspecciones y verificaciones.*

Sin perjuicio de la facultad que, de acuerdo con lo señalado en el artículo 14 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, posee la Administración Pública competente para llevar a cabo, por sí misma, las actuaciones de inspección y control que estime necesarias, según lo previsto en el artículo 12.3 de dicha Ley, el cumplimiento de las disposiciones y requisitos de eficiencia energética establecidos en el presente Reglamento deberá ser comprobado en todos los casos mediante una verificación inicial previa a la puesta en servicio de la instalación, realizada por un instalador autorizado en baja tensión y, además, según la potencia instalada, mediante inspección inicial y verificaciones o inspecciones periódicas, llevadas a cabo de acuerdo con lo indicado en la ITC-EA 05.

Artículo 14. *Excepciones.*

Cuando, por motivos de seguridad o interés público, y con carácter de excepcionalidad, no se puedan cumplir determinadas prescripciones de este reglamento, el titular de la instalación deberá presentar, ante el órgano competente de la Administración Pública, previamente al procedimiento contemplado en el artículo 10, una solicitud de excepción, exponiendo los motivos de la misma e indicando las medidas de eficiencia alternativa que se propongan.

El citado órgano competente podrá denegar la solicitud, requerir la modificación de las medidas alternativas o conceder la excepción, siempre de manera expresa.

Artículo 15. *Normas de referencia.*

1. Las instrucciones técnicas complementarias podrán establecer la aplicación de normas UNE u otras reconocidas internacionalmente, de manera total o parcial, a fin de facilitar la adaptación al estado de la técnica en cada momento.

2. Cuando una o varias normas varíen su año de edición con respecto a las vigentes en el momento de la aprobación de este reglamento, o se editen modificaciones posteriores a las mismas, deberán ser objeto de actualización, mediante resolución del centro directivo competente en materia de seguridad industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en la que deberá hacerse constar la fecha a partir de la cual la utilización de la nueva edición de la norma será válida y la fecha a partir de la cual la utilización de la antigua edición de la norma dejará de serlo, a efectos reglamentarios.

A falta de resolución expresa, se entenderá que también cumple las condiciones reglamentarias la edición de la norma posterior a la que figure en la ITC, siempre que la misma no modifique criterios básicos.

Artículo 16. *Infracciones y sanciones.*

Las infracciones a lo dispuesto en el presente reglamento se sancionarán de acuerdo con lo dispuesto en el Título V de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 01

Eficiencia energética

ÍNDICE

1. Eficiencia energética de una instalación.

1.1 Cálculo de la eficiencia energética en viales con zonas adyacentes de alumbrado funcional y ambiental.

2. Requisitos mínimos de eficiencia energética.

2.1 Instalaciones de alumbrado vial funcional.
2.2 Instalaciones de alumbrado vial ambiental.
2.3 Otras instalaciones de alumbrado.

3. Calificación energética de las instalaciones de alumbrado.

3.1 Metodología de cálculo.
3.2 Calificación energética.
3.3 Etiqueta de eficiencia energética.

1. Eficiencia energética de una instalación

La eficiencia energética de una instalación de alumbrado exterior se define como la relación entre el producto de la superficie iluminada por la iluminancia media en servicio de la instalación entre la potencia activa total instalada.

$$\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2\, lux}{W}\right)$$

siendo:

Ɛ = eficiencia energética de la instalación de alumbrado exterior (m^2 lux/W);
P = potencia activa total instalada (lámparas y equipos auxiliares) (W);
S = superficie iluminada (m^2);
E_m = iluminancia media en servicio de la instalación, considerando el mantenimiento previsto (lux);

La eficiencia energética se puede determinar mediante la utilización de los siguientes factores:

$Ɛ_L$ = eficiencia de las lámparas y equipos auxiliares (lum/W= m^2 lux/W);
F_m = factor de mantenimiento de la instalación (en valores por unidad);
F_u = factor de utilización de la instalación (en valores por unidad);

$$\varepsilon = \varepsilon_L \cdot f_m \cdot f_u \left(\frac{m^2\, lux}{W}\right),$$

donde:

Eficiencia de la lámpara y equipos auxiliares (ε_L): es la relación entre el flujo luminoso emitido por una lámpara y la potencia total consumida por la lámpara más su equipo auxiliar.

Factor de mantenimiento (f_m): es la relación entre los valores de iluminancia que se pretenden mantener a lo largo de la vida de la instalación de alumbrado y los valores iniciales.

Factor de utilización (f_u): es la relación entre el flujo útil procedente de las luminarias que llega a la calzada o superficie a iluminar y el flujo emitido por las lámparas instaladas en las luminarias.

El factor de utilización de la instalación es función del tipo de lámpara, de la distribución de la intensidad luminosa y rendimiento de las luminarias, así como de la geometría de la instalación, tanto en lo referente a las características dimensionales de la superficie a iluminar (longitud y anchura), como a la disposición de las luminarias en la instalación de alumbrado exterior (tipo de implantación, altura de las luminarias y separación entre puntos de luz).

Para mejorar la eficiencia energética de una instalación de alumbrado se podrá actuar incrementando el valor de cualquiera de los tres factores anteriores, de forma que la instalación más eficiente será aquella en la que el producto de los tres factores –eficiencia de las lámparas y equipos auxiliares y factores de mantenimiento y utilización de la instalación– sea máximo.

Asimismo, existe otro parámetro indicativo de la eficiencia energética de una instalación y que se denomina potencia unitaria P_u obtenido como cociente de la potencia activa instalada y la superficie iluminada, verificándose que Pu=Em/ (W/m^2).

1.1 Cálculo de la eficiencia energética en viales con zonas adyacentes de alumbrado funcional y ambiental.

Cuando mediante el alumbrado vial funcional se iluminen además aceras, zonas peatonales, etc., se realizarán los cálculos luminotécnicos acordes con lo dispuesto en la ITC-EA-02 para cada zona, mientras que para el cálculo de la eficiencia energética de la instalación completa se tomará en consideración lo siguiente:

– La superficie iluminada a considerar (S) será la definida por la dimensión total de la sección transversal, y longitudinalmente por una dimensión representativa de la implantación de los puntos de luz proyectados.

– La iluminancia media (E_m), será la obtenida en el cálculo luminotécnico de la superficie anteriormente citada (S).

– La potencia (P) será la correspondiente a la de todas las luminarias comprendidas en la superficie de cálculo, teniendo en cuenta que la potencia de las luminarias que delimitan la superficie (S) se contabilizará solo al 50%, u otro porcentaje debidamente justificado en función de la proporción de factor de utilización en cada superficie representativa. En el caso de áreas de estudio irregulares se considerará el total de la potencia de los puntos de luz que se dispongan.

– Tanto los requisitos mínimos como los valores de referencia de eficiencia energética serán los correspondientes al alumbrado vial funcional.

Cuando se proyecte específicamente un alumbrado vial ambiental para reforzar la iluminación en aceras, zonas peatonales etc. iluminadas parcialmente por un alumbrado funcional adyacente se realizarán los cálculos luminotécnicos para cada zona según lo dispuesto en la ITC-EA-02, mientras que para el cálculo de la eficiencia energética de la instalación completa, el cálculo de la potencia (P) incluirá además, la de todas las luminarias tanto funcionales como ambientales, comprendidas en la superficie de cálculo, teniendo en cuenta que la potencia de las luminarias que delimitan la superficie (S) transversal se contabilizará solo al 50 %, u otro porcentaje debidamente justificado en función de la proporción de factor de utilización en cada superficie representativa. Tanto los requisitos mínimos como los valores de referencia para los cálculos luminotécnicos y de eficiencia energética serán los correspondientes al alumbrado vial funcional.

Cuando en una misma sección de un vial coexistan alumbrados funcional y ambiental que iluminan de forma independiente distintas superficies y cuya influencia entre ellos no sea significativa, se considerarán como dos instalaciones independientes realizándose los cálculos luminotécnicos acorde con lo dispuesto en la ITC-EA-02 y los de eficiencia energética según lo establecido en esta ITC-EA 01, separadamente. Los valores de referencia para los cálculos luminotécnicos y de eficiencia energética serán los correspondientes al alumbrado vial funcional y al alumbrado vial ambiental, respectivamente.

2. Requisitos mínimos de eficiencia energética

Las instalaciones de alumbrado exterior deben cumplir los siguientes requisitos mínimos de eficiencia energética:

2.1 Instalaciones de alumbrado vial funcional.

Los requisitos mínimos de eficiencia energética de este apartado serán de aplicación a las instalaciones de alumbrado vial funcional de autopistas, autovías, carreteras y vías urbanas, consideradas en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-02 como situaciones de proyecto A y B.

Las instalaciones de alumbrado vial funcional con independencia del tipo de fuente luminosas, pavimento y de las características o geometría de la instalación, deberán cumplir los requisitos mínimos de eficiencia energética (Ɛ) y máximos de potencia unitaria (P_u) que se fijan en la tabla 1.

Tabla 1. Requisitos mínimos de eficiencia energética (Ɛ), y máximos de potencia unitaria (P_u) en instalaciones de alumbrado vial funcional

Iluminancia media en servicio	Eficiencia energética mínima	Potencia unitaria máxima
E_m (lux)	$\varepsilon \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	P_U (W/m²)
≥ 30	36	0,83
25	35	0,71
20	34	0,59
15	33	0,45
10	31	0,32
≤ 7,5	29	0,26

Para las instalaciones de alumbrado en zonas especiales de viales, se aplicarán los requisitos mínimos de eficiencia energética establecidos en el apartado 2.3.

Se exime de la necesidad de clasificación energética a aquellas instalaciones realizadas en zonas E1 de acuerdo a lo indicado en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-03.

2.2 Instalaciones de alumbrado vial ambiental.

Los requisitos mínimos de eficiencia energética de este apartado serán de aplicación a las instalaciones de alumbrado vial ambiental, que se ejecuta generalmente sobre soportes de baja altura (3-5 m) en áreas urbanas y espacios públicos urbanizados para la iluminación de vías peatonales, comerciales, aceras, itinerarios peatonales accesibles y áreas de estancia parques y jardines, centros históricos, vías de velocidad limitada, etc. considerados en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-02 como situaciones de proyecto C, D y E.

Las instalaciones de alumbrado vial ambiental, con independencia del tipo de fuente luminosa y de las características o geometría de la instalación, dimensiones de la superficie a iluminar (longitud y anchura), así como disposición de las luminarias (tipo de implantación, altura y separación entre puntos de luz), deberán cumplir los requisitos mínimos de eficiencia energética (Ɛ) y máximos de potencia unitaria (PU) que se disponen en la tabla 2.

Tabla 2. Requisitos mínimos de eficiencia energética (Ɛ), y máximos de potencia unitaria (P_u) en instalaciones de alumbrado vial ambiental

Iluminancia media en servicio	Eficiencia energética mínima	Potencia unitaria máxima
E_m (lux)	$\varepsilon \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	P_U (W/m²)
≥ 20	18	1,11
15	17	0,88
10	16	0,63
7,5	14	0,53

Iluminancia media en servicio	Eficiencia energética mínima	Potencia unitaria máxima
E_m (lux)	$\varepsilon \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	P_U (W/m²)
≤ 5	12	0,42

Se exime de la necesidad de clasificación energética a aquellas instalaciones realizadas en zonas E1 de acuerdo a lo indicado en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-03.

En las tablas 1 y 2, para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en las tablas, la eficiencia energética de referencia se obtendrá por interpolación lineal.

2.3 Otras instalaciones de alumbrado.

En el caso de otras instalaciones de alumbrado no contempladas en los apartados 2.1 y 2.2 tales como las de zonas especiales (enlaces, intersecciones, glorietas, etc.), que el titular de la instalación decida expresamente iluminar, así como en el alumbrado específico, el alumbrado ornamental, el alumbrado para vigilancia y seguridad nocturna, y el de señales y anuncios luminosos, se cumplirán los siguientes requisitos:

a) Se iluminará únicamente la superficie que se quiere dotar de alumbrado.

b) Se instalarán fuentes luminosas de elevada eficacia luminosa y con valores no inferiores a los establecidos en la ITC-EA-04.

c) Se utilizarán luminarias y proyectores, que eviten que la luz sobrepase los límites de la zona a iluminar en los términos dispuestos en las ITC-EA-02 e ITC-EA-03, y de rendimiento luminoso elevado según la ITC-EA-04.

d) El equipo auxiliar será de pérdidas mínimas, dándose cumplimiento a lo establecido en la ITC-EA-04.

e) El factor de utilización de la instalación será el más elevado posible, según la ITC-EA-04.

El factor de mantenimiento de la instalación será calculado acorde a la ITC-EA-06.

3. Calificación energética de las instalaciones de alumbrado

3.1 Metodología de cálculo.

Las instalaciones de alumbrado exterior, se calificarán en función del índice de eficiencia energética (Iε) definido como el cociente entre la eficiencia energética de la instalación (ε) y el valor de eficiencia energética de referencia (ε_R) en función del nivel de iluminancia media en servicio proyectada, que se fija en tabla 3.

$$I_\varepsilon = \frac{\varepsilon}{\varepsilon_R}$$

Tabla 3. Valores de eficiencia energética de referencia ($\mathcal{E}_R$) en instalaciones de alumbrado vial funcional y ambiental

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia Media en Servicio Proyectada	Eficiencia Energética de Referencia	Iluminancia Media en Servicio Proyectada	Eficiencia Energética de Referencia
E_m (lux)	$\mathcal{E}_R \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	E_m (lux)	$\mathcal{E}_R \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	68	–	–
25	60	–	–
20	52	≥ 20	36
15	44	15	30
10	36	10	24
≤ 7,5	28	7,5	18
–	–	≤ 5	12

Nota. Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrá por interpolación lineal.

La calificación energética que caracteriza el consumo de energía de la instalación será la correspondiente al índice de consumo energético o índice de eficiencia energética expresado mediante una escala de siete letras que va desde la letra A (instalación más eficiente y con menos consumo de energía para el mismo flujo luminoso y tiempo de uso) a la letra G (instalación menos eficiente y con más consumo de energía para el mismo nivel de flujo luminoso y tiempo de uso).

El índice utilizado para la escala de letras será el índice de eficiencia energética $I_\varepsilon = \mathcal{E}/\mathcal{E}_R$, o bien el índice de consumo energético ICE.

$$ICE = {}^{1}/_{I_\varepsilon}$$

La calificación energética de una instalación de alumbrado se efectuará para cada sección de vial de idénticas características, luminotécnicas y de distribución de los puntos de luz.

En el supuesto en el que se requiera la calificación energética de la totalidad de los puntos de luz de un alumbrado vial alimentado por un cuadro de alumbrado, se aplicará la siguiente expresión:

$$I_{\varepsilon_i} = \frac{\sum\left(I_{\varepsilon_i} \cdot S_i\right)}{\sum S_i}$$

Donde:

$I_{\varepsilon C}$ = índice de eficiencia energética de las instalaciones de alumbrado vial alimentadas por el cuadro.

$I_{\varepsilon I}$ = índice de eficiencia energética de cada tipo de sección.

S_i = Superficie de cada sección.

En el caso que se precise calificar una instalación de alumbrado constituida por diferentes secciones de viales, alimentada por uno o varios cuadros de alumbrado, la calificación energética se realizará de la siguiente manera:

$$I_{\varepsilon_{inst}} = \frac{\sum\left(I_{\varepsilon_i} \cdot S_i\right)}{\sum S_i}$$

Siendo:

$I_{\varepsilon inst}$ = índice de eficiencia energética de la instalación de alumbrado vial.
$I_{\varepsilon i}$ = índice de eficiencia energética de cada tipo de sección.
S_i = superficie de cada tipo de sección.

3.2 Calificación energética.

Las instalaciones de alumbrado exterior se calificarán energéticamente, en función de su eficiencia energética, mediante un índice calculado según la metodología de cálculo anterior, que considera aquellos factores que tienen incidencia en el consumo de energía de estas instalaciones y se expresará mediante una etiqueta de eficiencia energética.

Se exceptúan de esta calificación energética las instalaciones de alumbrados de señales y anuncios luminosos, festivos y navideños.

La calificación energética de las instalaciones de alumbrado exterior, su índice de eficiencia energética, incluida la etiqueta energética, se adjuntará en la documentación técnica de estas instalaciones a la que se refiere a ITC-EA-05.

La tabla 4 determina los valores definidos por las respectivas letras de consumo energético, en función de los índices de eficiencia energética declarados.

Tabla 4. Calificación energética de una instalación de alumbrado

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	$I_\varepsilon > 1,1$
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	$1,1 \geq I_\varepsilon > 0,92$
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	$0,92 \geq I_\varepsilon > 0,74$
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	$0,74 \geq I_\varepsilon > 0,56$
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	$0,56 \geq I_\varepsilon > 0,38$
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	$0,38 \geq I_\varepsilon > 0,20$
G	ICE ≥ 5,00	$I_\varepsilon \leq 0,20$

3.3 Etiqueta de eficiencia energética.

Con objeto de facilitar la interpretación de la calificación energética de la instalación de alumbrado y en consonancia con lo establecido en otras reglamentaciones, se define una etiqueta de eficiencia energética que caracteriza el consumo de energía de la instalación mediante la escala de siete letras que va desde la letra A (instalación más eficiente y con menos consumo de energía) a la letra G (instalación menos eficiente y con más consumo de energía).

La etiqueta deberá ser conforme al formato normalizado con objeto de permitir un mejor reconocimiento por parte de los usuarios, e incluirá como mínimo, la siguiente información:

a) Identificación de la instalación.
b) Localidad y calles donde se ubique la instalación.
c) Horario de funcionamiento previsto.
d) Consumo de energía anual (kWh/año) previsto.
e) Emisiones de dióxido de carbono anuales previstas ($kgCO_2$/año) la eficiencia energética (ε).

f) la calificación energética de la instalación expresada mediante el índice de eficiencia energética (Iε), medido.

g) Iluminación media en servicio E_m (lux).

h) Uniformidad (%).

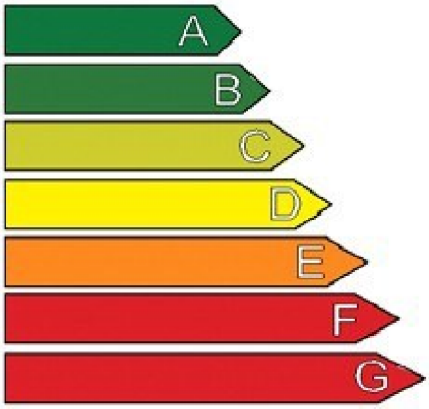
La etiqueta de la calificación energética de la instalación deberá ir en un sitio visible del interior y, de forma indeleble, en el exterior del cuadro de protección, medida y control. La etiqueta que se colocará en el exterior será una reproducción de la del interior y tendrá las siguientes características:

a) Será de metal.
b) Será fácilmente legible.
c) Irá fijada directamente al exterior del cuadro.
d) Medirá 110 mm de ancho y 220 mm de alto.
e) Tendrá el estilo definido más abajo en los puntos del 1 al 6.
f) Será fácilmente sustituible.

Cuando el cuadro alimente a varios circuitos con diferentes eficiencias energéticas, la calificación energética de la instalación se determinará como el resultado de ponderar, por la superficie total iluminada, el valor de la eficiencia energética de cada uno de los circuitos dependientes del cuadro, figurando este único valor resultante en la etiqueta energética. Este criterio será aplicable para el etiquetado energético en reformas o modificaciones parciales sobre los circuitos del cuadro de protección, medida y control.

Calificación energética de las instalaciones de alumbrado exterior

Más eficiente



Menos eficiente

Instalación:
Localidad/calles:
Horario de funcionamiento:
Consumo de energía anual (kWh/año):
Emisiones de CO_2 anual (kg O_2/año):
Índice de eficiencia energética (Iε),
Iluminancia media en servicio E_m (lux):
Uniformidad (%):

Los colores a utilizar en la etiqueta son los siguientes:

1. El fondo de la etiqueta será de color 100 % blanco.

2. Los tipos de letra serán Verdana y Calibri, de color 100 % negro.

3. Los colores serán CMYK (cian, magenta, amarillo y negro) con arreglo al ejemplo siguiente: 0-70-100-0: cian 0 %, magenta 70 %, amarillo 100 % y negro 0 %.

4. Los colores de la escala de A G serán como sigue:

– Clase A: 100,0,100,0.
– Clase B: 70,0,100,0.
– Clase C: 30,0,100,0.
– Clase D: 0,0,100,0.
– Clase E: 0,30,100,0.
– Clase F: 0,70,100,0.
– Clase G: 0,100,100,0.

5. Las letras de la escala de eficiencia energética serán de color 100 % blanco e irán en Calibri negrita; deberán estar centradas en un eje a 2 mm del lado derecho de las flechas.

Las líneas divisorias interiores tendrán un grosor de 0,5 pt y serán de color 100 % negro.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 02

Niveles de iluminación

ÍNDICE

1. GENERALIDADES
2. ALUMBRADO VIAL

2.1 Clasificación de las vías y selección de las clases de alumbrado
2.2 Niveles de iluminación de los viales
2.3 Niveles de iluminación de zonas especiales de viales

3. ALUMBRADOS ESPECÍFICOS

3.1 Alumbrado de Pasarelas Peatonales, Escaleras y Rampas
3.2 Alumbrado de Pasos Subterráneos Peatonales
3.3 Alumbrado Adicional de Pasos de Peatones
3.4 Alumbrado de Parques y Jardines
3.5 Alumbrado de Pasos a Nivel de Ferrocarril
3.6 Alumbrado de Fondos de Saco
3.7 Alumbrado de Glorietas
3.8 Alumbrado de Túneles y Pasos Inferiores
3.9 Aparcamientos de vehículos al aire libre
3.10 Alumbrado de Áreas de Trabajo Exteriores

4. ALUMBRADO ORNAMENTAL
5. ALUMBRADO PARA VIGILANCIA Y SEGURIDAD NOCTURNA
6. ALUMBRADO DE SEÑALES Y ANUNCIOS LUMINOSOS
7. ALUMBRADO FESTIVO Y NAVIDEÑO
8. DESLUMBRAMIENTOS

8.1 Instalaciones de Alumbrado vial funcional
8.2 Instalaciones de Alumbrado vial ambiental
8.3 Otras Instalaciones de Alumbrado

9. NIVELES DE ILUMINACIÓN REDUCIDOS
10. CLASES DE ALUMBRADO DE SIMILAR NIVEL DE ILUMINACION

1. GENERALIDADES

Se entiende por nivel de iluminación el conjunto de requisitos luminotécnicos o fotométricos (luminancia, iluminancia, uniformidad, deslumbramiento, relación de entorno, etc) cubiertos por la presente instrucción. En alumbrado vial, se conoce también como clase de alumbrado.

Los niveles máximos de luminancia o de iluminancia media de las instalaciones de alumbrado descritas a continuación no podrán superar en más de un 20% los niveles medios de referencia establecidos en la presente ITC. Estos niveles medios de referencia están basados en las normas de la serie UNE-EN 13201 «Iluminación de carreteras», y no tendrán la consideración de valores mínimos obligatorios, pues quedan fuera de los objetivos de este Reglamento.

Deberá garantizarse asimismo el valor de la uniformidad mínima, mientras que el resto de requisitos fotométricos, por ejemplo, valor mínimo de iluminancia en un punto, deslumbramiento e iluminación de alrededores, descritos para cada clase de alumbrado, son valores de referencia, pero no exigidos, que deberán considerarse para los distintos tipos de instalaciones.

Los requisitos fotométricos anteriores no serán aplicables a aquellas instalaciones o parte de las mismas en las que se justifique debidamente la excepcionalidad y sea aprobada por el órgano competente de la Administración Pública.

2. ALUMBRADO VIAL

El nivel de iluminación requerido por una vía depende de múltiples factores como son el tipo de vía, la complejidad de su trazado, la intensidad y sistema de control del tráfico y la separación entre carriles destinados a distintos tipos de usuarios.

En función de estos criterios, las vías de circulación se clasifican en varios grupos o situaciones de proyecto, asignándose a cada uno de ellos unos requisitos fotométricos específicos que tienen en cuenta las necesidades visuales de los usuarios así como aspectos medio ambientales de las vías

2.1 Clasificación de las vías y selección de las clases de alumbrado

2.1.1 El criterio principal de clasificación de las vías es la velocidad de circulación, según se establece en la tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de las vías

Clasificación	Tipo de vía	Velocidad del tráfico rodado (km/h)
A	de alta velocidad	v > 60
B	de moderada velocidad	30 < v ≤60
C	carriles bici	--
D	de baja velocidad	5 < v ≤30
E	vías peatonales	v ≤5

2.1.2 Mediante otros criterios, tales como el tipo de vía y la intensidad media de tráfico diario (IMD), se establecen subgrupos dentro de la clasificación anterior.

En las tablas 2, 3, 4 y 5 se definen las clases de alumbrado para las diferentes situaciones de proyecto correspondientes a la clasificación de vías anteriores.

Tabla 2. Clases de alumbrado para vías tipo A

Situaciones de proyecto	Tipos de vías	Clase de alumbrado(*)
A1	– Carreteras de calzadas separadas con cruces a distinto nivel y accesos controlados (autopistas y autovías).	
	Intensidad de tráfico	
	Alta (IMD) ≥25.000	ME1
	Media (IMD) ≥ 15.000 y < 25.000	ME2
	Baja (IMD) < 15.000	ME3a
	– Carreteras de calzada única con doble sentido de circulación y accesos limitados (vías rápidas).	
	Intensidad de tráfico	
	Alta (IMD) > 15.000	ME1
	Media y baja (IMD) < 15.000	ME2
A2	– Carreteras interurbanas sin separación de aceras o carriles bici.	
	– Carreteras locales en zonas rurales sin vía de servicio.	
	Intensidad de tráfico	
	IMD ≥ 7.000	ME1 / ME2
	IMD < 7.000	ME3a / ME4a
A3	– Vías colectoras y rondas de circunvalación.	
	– Carreteras interurbanas con accesos no restringidos.	
	– Vías urbanas de tráfico importante, rápidas radiales y de distribución urbana a distritos.	
	– Vías principales de la ciudad y travesía de poblaciones.	
	Intensidad de tráfico y complejidad del trazado de la carretera.	
	IMD ≥ 25.000	ME1
	IMD ≥ 15.000 y < 25.000	ME2
	IMD ≥ 7.000 y < 15.000	ME3b
	IMD < 7.000	ME4a / ME4b
(*) Para todas las situaciones de proyecto (A1, A2 y A3), cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior.		

Tabla 3. Clases de alumbrado para vías tipo B

Situaciones de proyecto	Tipos de vías	Clase de Alumbrado(*)
B1	– Vías urbanas secundarias de conexión a urbanas de tráfico importante.	
	– Vías distribuidoras locales y accesos a zonas residenciales y fincas.	
	Intensidad de tráfico	
	IMD ≥ 7.000	ME2 / ME3c
	IMD < 7.000	ME4b / ME5 / ME6
B2	– Carreteras locales en áreas rurales.	
	Intensidad de tráfico y complejidad del trazado de la carretera.	
	IMD ≥ 7.000	ME2 / ME3b
	IMD < 7.000	ME4b / ME5
(*) Para todas las situaciones de proyecto B1 y B2, cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior.		

Tabla 4. Clases de alumbrado para vías tipos C y D

Situaciones de proyecto	Tipos de vías	Clase de Alumbrado(*)
C1	– Carriles bici independientes a lo largo de la calzada, entre ciudades en área abierta y de unión en zonas urbanas	
	Flujo de tráfico de ciclistas	
	Alto	S1 / S2
	Normal	S3 / S4
D1 - D2	– Áreas de aparcamiento en autopistas y autovías.	
	– Aparcamientos en general.	
	– Estaciones de autobuses.	
	Flujo de tráfico de peatones	
	Alto	CE1A / CE2
	Normal	CE3 / CE4
D3 - D4	– Calles residenciales suburbanas con aceras para peatones a lo largo de la calzada	
	– Zonas de velocidad muy limitada	
	Flujo de tráfico de peatones y ciclistas	
	Alto	CE2 / S1 / S2
	Normal	S3 / S4
(*) Para todas las situaciones de alumbrado C1-D1-D2-D3 y D4, cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior.		

Tabla 5. Clases de alumbrado para vías tipo E

Situaciones de proyecto	Tipos de vías	Clase de Alumbrado(*)
E1	– Espacios peatonales de conexión, calles peatonales, y aceras a lo largo de la calzada.	
	– Paradas de autobús con zonas de espera	
	– Áreas comerciales peatonales.	
	Flujo de tráfico de peatones:	
	Alto	CE1A / CE2 / S1
	Normal	S2 / S3 / S4
E2	– Zonas comerciales con acceso restringido y uso prioritario de peatones.	
	Flujo de tráfico de peatones:	
	Alto	CE1A / CE2 / S1
	Normal	S2 / S3 / S4
(*) Para todas las situaciones de alumbrado E1 y E2, cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior.		

2.1.3 Cuando para una determinada situación de proyecto e intensidad de tráfico puedan seleccionarse distintas clases de alumbrado, se elegirá la clase teniendo en cuenta la complejidad del trazado, el control de tráfico, la separación de los distintos tipos de usuarios y otros parámetros específicos.

2.2 Niveles de iluminación de los viales

En las tablas 6, 7, 8 y 9 se reflejan los requisitos fotométricos aplicables a las vías correspondientes a las diferentes clases de alumbrado.

Tabla 6. Series ME de clase de alumbrado para viales secos tipos A y B

Clase de Alumbrado	Luminancia de la superficie de la calzada en condiciones secas			Deslumbramiento Perturbador	Iluminación de alrededores
	Luminancia [4] Media L_m (cd/m²)[1]	Uniformidad Global U_o *[mínima]*	Uniformidad Longitudinal U_l *[mínima]*	Incremento Umbral TI (%)[2] *[máximo]*	Relación Entorno SR [3] *[mínima]*
ME1	2,00	0,40	0,70	10	0,50
ME2	1,50	0,40	0,70	10	0,50
ME3a	1,00	0,40	0,70	15	0,50
ME3b	1,00	0,40	0,60	15	0,50
ME3c	1,00	0,40	0,50	15	0,50
ME4a	0,75	0,40	0,60	15	0,50
ME4b	0,75	0,40	0,50	15	0,50
ME5	0,50	0,35	0,40	15	0,50
ME6	0,30	0,35	0,40	15	Sin requisitos

[1] Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado, a excepción de (TI), que son valores máximos iniciales. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (f_m) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

[2] Cuando se utilicen fuentes de luz de baja luminancia (lámparas fluorescentes y de vapor de sodio a baja presión), puede permitirse un aumento de 5% del incremento umbral (TI).

[3] La relación entorno SR debe aplicarse en aquellas vías de tráfico rodado donde no existan otras áreas contiguas a la calzada que tengan sus propios requisitos. La anchura de las bandas adyacentes para la relación entorno SR será igual como mínimo a la de un carril de tráfico, recomendándose a ser posible 5 m de anchura.

[4] Los valores de luminancia dados pueden convertirse en valores de iluminancia, multiplicando los primeros por el coeficiente R (según C.I.E.) del pavimento utilizado, tomando un valor de 15 cuando éste no se conozca.

En la tabla 7 se concretan los niveles de iluminación de las series MEW de clases de alumbrado a aplicar en aquellas zonas geográficas en las que la intensidad y persistencia de la lluvia provoque que, durante una parte significativa de las horas nocturnas a lo largo del año, la superficie de la calzada permanezca mojada (aproximadamente 120 días de lluvia anuales). En ella se incluye un requisito adicional de uniformidad global con calzada húmeda para evitar la degradación de las prestaciones durante los periodos húmedos.

Tabla 7. Series MEW de clase de alumbrado para viales húmedos tipos A y B

Clase de Alumbrado	Luminancia de la superficie de la calzada en condiciones secas y húmedas				Deslumbramiento Perturbador	Iluminación de alrededores
	Calzada seca			Calzada húmeda		
	Luminancia [5] Media L_m (cd/m²)[1]	Uniformidad Global U_o *[mínima]*	Uniformidad Longitudinal U_l[2] *[mínima]*	Uniformidad Global U_0 *[mínima]*	Incremento Umbral *TI* (%) [3] *[máximo]*	Relación Entorno *SR* [4] *[mínima]*
MEW1	2,00	0,40	0, 60	0,15	10	0,50
MEW2	1,50	0,40	0, 60	0,15	10	0,50
MEW3	1,00	0,40	0, 60	0,15	15	0,50
MEW4	0,75	0,40	Sin requisitos	0,15	15	0,50
MEW5	0,50	0,35	Sin requisitos	0,15	15	0,50

Clase de Alumbrado	Luminancia de la superficie de la calzada en condiciones secas y húmedas				Deslumbramiento Perturbador	Iluminación de alrededores
	Calzada seca			Calzada húmeda		
	Luminancia [5] Media L_m (cd/m²)[1]	Uniformidad Global U_o *[mínima]*	Uniformidad Longitudinal U_l[2] *[mínima]*	Uniformidad Global U_o *[mínima]*	Incremento Umbral *TI* (%) [3] *[máximo]*	Relación Entorno *SR* [4] *[mínima]*

[1] Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado, a excepción de (TI), que son valores máximos iniciales. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (f_m) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

[2] Este criterio es voluntario pero puede utilizarse, por ejemplo, en autopistas, autovías y carreteras de calzada única de doble sentido de circulación y accesos limitados.

[3] Cuando se utilicen fuentes de luz de baja luminancia (lámparas fluorescentes y de vapor de sodio a baja presión), puede permitirse un aumento de 5% del incremento umbral (TI).

[4] La relación entorno SR debe aplicarse en aquellas vías de tráfico rodado donde no existan áreas contiguas a la calzada con sus propios requerimientos. La anchura de las bandas adyacentes para la relación entorno SR será igual como mínimo a la de un carril de tráfico recomendándose a ser posible 5 m de anchura.

[5] Los valores de luminancia dados pueden convertirse en valores de iluminancia, multiplicando los primeros por el coeficiente R (según C.I.E.) del pavimento utilizado, tomando un valor de 15 cuando éste no se conozca.

Tabla 8. Series S de clase de alumbrado para viales tipos C, D y E

Clase de Alumbrado[1]	Iluminancia horizontal en el área de la calzada	
	Iluminancia Media E_m (lux)[1]	Iluminancia mínima Emin (lux)[1]
S1	15	5
S2	10	3
S3	7,5	1,5
S4	5	1

[1] Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (f_m) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

Tabla 9. Series CE de clase de alumbrado para viales tipos D y E

Clase de Alumbrado [1]	Iluminancia horizontal	
	Iluminancia Media *Em (lux)* *[mínima mantenida [1]]*	Uniformidad Media *Um* *[mínima]*
CE0	50	0,40
CE1	30	0,40
CE1A	25	0,40
CE2	20	0,40
CE3	15	0,40
CE4	10	0,40
CE5	7,5	0,40

[1] Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (f_m) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

[2]También se aplican es espacios utilizados por peatones y ciclistas.

2.3 Niveles de iluminación de zonas especiales de viales

Una zona de un vial se considera especial debido a los problemas específicos de visión y maniobras que tienen que realizar los vehículos que circulan por ella, tales como enlaces e intersecciones, glorietas y rotondas, zonas de reducción del número de carriles o disminución del ancho de la calzada, curvas y viales sinuosos en pendiente, zonas de incorporación de nuevos carriles, o pasos inferiores.

En los carriles-bici o zonas peatonales (vías del tipo C o E), no se considera que existan este tipo de zonas especiales.

Para dichos espacios se tendrá en cuenta, por orden de prelación, los siguientes criterios:

a) Criterio de luminancia.

Si la zona especial es parte de una vía de tipo A o B, se aplicarán los niveles basados en la luminancia de la superficie de la calzada de las series ME de la tabla 6, de forma que para la zona especial, la clase de alumbrado que se establezca será un grado superior al de la vía a la que corresponde dicho espacio. Si confluyen varias vías en una zona especial, tal y como puede suceder en los cruces, la clase de alumbrado será un grado superior al de la vía que tenga la clase de alumbrado más elevada.

b) Criterio de iluminancia.

Si la zona especial es parte de una vía de tipo D o cuando no sea posible aplicar el criterio de luminancia, debido a que la distancia de visión resulte inferior a 60 m (valor mínimo utilizado en el cálculo de la luminancia) y cuando no se pueda situar adecuadamente al observador, dada la sinuosidad y complejidad de la zona especial de vial, se aplicará el criterio de iluminancia, con unos niveles de iluminación correspondientes a la serie CE de clases de alumbrado de la tabla 9. Entre las clases de alumbrado CE1 y CE0, podrá adoptarse un nivel de iluminancia intermedio.

Cuando se utilice el criterio de iluminancia, la clase de alumbrado que se establezca para la zona especial de vial, será un grado superior a la de la vía de tráfico donde se sitúa dicha zona. Asimismo, si confluyen varias vías, la clase de alumbrado de la zona especial de vial será un grado superior al de la vía de tráfico que tenga la clase de alumbrado más elevada.

Cuando se utiliza el criterio de iluminancia, no es posible calcular el deslumbramiento perturbador o incremento de umbral TI fijado en las tablas 6 y 7, dado que se precisa determinar la luminancia media de la calzada. En este caso, la evaluación de dicho deslumbramiento se llevará a cabo mediante la utilización de los niveles de referencia de la intensidad luminosa de las luminarias, establecida en la tabla 10.

Tabla 10. Clases G de intensidad luminosa de las luminarias

Clase de Intensidad	Intensidad Máxima (cd/klm) (1)			Otros requisitos
	70º ≤ γ < 80º	80º ≤ γ < 90º	γ ≥ 90º	
G1	-	200	50	Ninguno
G2	-	150	30	Ninguno
G3	-	100	20	Ninguno
G4	500	100	10	Intensidades por encima de 95º deben ser cero
G5	350	100	10	
G6	350	100	0	Ninguno

(1) Todas las intensidades son proporcionales al flujo de la lámpara para 1.000 lm.

NOTA: Las clases de intensidad G1, G2 y G3 corresponden a distribuciones fotométricas «semi cut-off» y «cut-off», de uso tradicional. Las clases de intensidad G4, G5 y G6 se asignan a luminarias con distribución «cut-off» total, como las luminarias de cierre de vidrio plano en la posición horizontal.

3. ALUMBRADOS ESPECÍFICOS

Se consideran alumbrados específicos los que corresponden a pasarelas peatonales, escaleras y rampas, pasos subterráneos peatonales, alumbrado adicional de pasos de peatones, parques y jardines, pasos a nivel de ferrocarril, fondos de saco, glorietas, túneles y

pasos inferiores, aparcamientos de vehículos al aire libre y áreas de trabajo exteriores, así como cualquier otro que pueda asimilarse a los anteriores..

Los requisitos fotométricos serán los especificados a continuación.

3.1 Alumbrado de Pasarelas Peatonales, Escaleras y Rampas

La clase de alumbrado será CE2 y, en caso de riesgo de inseguridad ciudadana, podrá adoptarse la clase CE1. Cuando existan escaleras y rampas de acceso, la iluminancia en el plano vertical no será inferior al 50% del valor en el plano horizontal de forma que se asegure una buena percepción de los peldaños.

3.2 Alumbrado de Pasos Subterráneos Peatonales

La clase de alumbrado será CE1, con una uniformidad media de 0,5 pudiendo elevarse, en el caso de que se estime un riesgo de inseguridad alto, a CE0 y la misma uniformidad. Asimismo, en el supuesto de que la longitud del paso subterráneo peatonal así lo exija, deberá preverse un alumbrado diurno con un nivel luminoso de 100 lux y una uniformidad media de 0,5.

3.3 Alumbrado Adicional de Pasos de Peatones

En el alumbrado adicional de los pasos de peatones, cuya instalación será prioritaria en aquellos pasos sin semáforo, la iluminancia de referencia mínimo en el plano vertical será de 40 lux, y una limitación en el deslumbramiento G2 en la dirección de circulación de vehículos y G3 en la dirección del peatón (tabla 10). La clase de alumbrado será CE1 en áreas comerciales e industriales y CE2 en zonas residenciales.

3.4 Alumbrado de Parques y Jardines

Los viales principales, tales como accesos al parque o jardín, sus paseos y glorietas, áreas de estancia y escaleras, que estén abiertos al público durante las horas nocturnas, deberán iluminarse como las vías de tipo E (tabla 5).

3.5 Alumbrado de Pasos a Nivel de Ferrocarril

El nivel de iluminación sobre la zona de cruce, comenzando a una distancia mínima de 40 m y finalizando 40 m después, será CE2, recomendándose una clase de alumbrado CE1.

3.6 Alumbrado de Fondos de Saco

El alumbrado de una calzada en fondo de saco se ejecutará de forma que se señalen con exactitud a los conductores los límites de la calzada. El nivel de iluminación de referencia será CE2.

3.7 Alumbrado de Glorietas

Además de la iluminación de la glorieta el alumbrado deberá extenderse a las vías de acceso a la misma, en una longitud adecuada de al menos de 200 m en ambos sentidos.

Los niveles de iluminación para glorietas serán un 50% mayores que los niveles de los accesos o entradas, con los valores de referencia siguientes:

– Iluminancia media horizontal $E_m \geq 40$ lux
– Uniformidad media $U_m \geq 0,5$
– Deslumbramiento máximo GR ≤ 45

En zonas urbanas o en carreteras dotadas de alumbrado público, el nivel de iluminación de las glorietas será como mínimo un grado superior al del tramo que confluye con mayor nivel de iluminación, cumpliéndose en todo caso lo establecido en el apartado 2.3 referente a zonas especiales de viales.

3.8 Alumbrado de Túneles y Pasos Inferiores

Se considerarán como valores de referencia, los niveles de iluminación especificados en la Publicación CIE 88:2004 «Guía para alumbrado de túneles de carretera y pasos inferiores».

3.9 Aparcamientos de vehículos al aire libre

El alumbrado de aparcamientos al aire libre cumplirá con los requisitos fotométricos de las clases de alumbrado correspondientes a la situación de proyecto D1-D2, establecidos en la tabla 4.

3.10 Alumbrado de Áreas de Trabajo Exteriores

Se considerarán como valores de referencia, los niveles de iluminación especificados en la norma EN 12464-2:2007

4. ALUMBRADO ORNAMENTAL

Se consideran alumbrados ornamentales los que corresponden a la iluminación de fachadas de edificios y monumentos, así como estatuas, murallas, fuentes, etc., y paisajista de ríos, riberas, frondosidades, equipamientos acuáticos, etc.

Los valores de referencia de los niveles de iluminancia media en servicio, con mantenimiento de la instalación, del alumbrado ornamental serán los establecidos en la tabla 11.

Tabla 11. Niveles mínimos de iluminancia media en servicio del alumbrado ornamental

NATURALEZA DE LOS MATERIALES DE LA SUPERFICIE ILUMINADA	NIVELES DE ILUMINANCIA MEDIA (Lux) [1]			COEFICIENTES MULTIPLICADORES DE CORRECCIÓN[2]			
	Iluminación de los alrededores			Corrección para el tipo de lámpara		Corrección para el estado de la superficie iluminada	
	Baja	Media	Elevada	H.M. V.M.	S.A.P. S.B.P.	Sucia	Muy Sucia
Piedra clara, mármol claro	20	30	60	1,0	0,9	3,0	5,0
Piedra media, cemento, mármol coloreado claro	40	60	120	1,1	1,0	2,5	5,0
Piedra oscura, granito gris, mármol oscuro	100	150	300	1,0	1,1	2,0	3,0
Ladrillo amarillo claro	35	50	100	1,2	0,9	2,5	5,0
Ladrillo marrón claro	40	60	120	1,2	0,9	2,0	4,0
Ladrillo marrón oscuro, granito rosa	55	80	160	1,3	1,0	2,0	4,0
Ladrillo rojo	100	150	300	1,3	1,0	2,0	3,0
Ladrillo oscuro	120	180	360	1,3	1,2	1,5	2,0
Hormigón arquitectónico	60	100	200	1,3	1,2	1,5	2,0
REVESTIMIENTO DE ALUMINIO:							
– Terminación natural	200	300	600	1,2	1,1	1,5	2,0
– termolacado muy coloreado (10%) rojo, marrón, amarillo	120	180	360	1,3	1,0	1,5	2,0
– termolacado muy coloreado (10%) azul - verdoso	120	180	360	1,0	1,3	1,5	2,0
– termolacado colores medios (30 – 40%) rojo, marrón, amarillo	40	60	120	1,2	1,0	2,0	4,0
– termolacado colores medios (30 – 40%) azul - verdoso	40	60	120	1,0	1,2	2,0	4,0
– termolacado colores pastel (60 – 70%) rojo, marrón, amarillo	20	30	60	1,1	1,0	3,0	5,0
– termolacado colores pastel (60 – 70%) azul - verdoso	20	30	60	1,0	1,1	3,0	5,0

[1] Valores mínimos de iluminancia media en servicio con mantenimiento de la instalación sobre la superficie limpia iluminada con lámparas de incandescencia.

[2] Coeficientes multiplicadores de corrección para lámparas de halogenuros metálicos (H.M.), vapor de mercurio (V.M.), de vapor de sodio a alta presión (S.A.P.) y a baja presión (S.B.P.), así como para el estado de limpieza de la superficie iluminada.

En todo caso, se deberán cumplir los valores máximos de luminancia media, establecidas para cada zona E1, E2, E3 y E4 en la tabla 3 de la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-03.

5. ALUMBRADO PARA VIGILANCIA Y SEGURIDAD NOCTURNA

Es el correspondiente a la iluminación de fachadas y áreas destinadas a actividades industriales, comerciales, de servicios, deportivas y recreativas, etc. con fines de vigilancia y seguridad durante la noche.

La tabla 12 incluye los valores de referencia de los niveles de iluminancia media vertical en fachada del edificio y horizontal en las inmediaciones del mismo, en función de la reflectancia o factor de reflexión ρ de la fachada.

Tabla 12. Niveles de iluminancia media en alumbrado para vigilancia y seguridad nocturna

Factor de reflexión Fachada Edificio		Iluminancia Media Em (lux) (1)	
		Vertical en Fachada (2)	Horizontal en Inmediaciones
Muy clara	ρ=0,60	1	1
Normal	ρ =0,30	2	2
Oscura	ρ =0,15	4	2
Muy oscura	ρ =0,075	8	4

(1) Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado.

(2) La iluminancia media vertical solo se considerará hasta una altura de 4 m desde el suelo.

En las áreas destinadas a actividades industriales, comerciales, de servicios, deportivas, recreativas, etc. los niveles de referencia medios de iluminancia serán los siguientes:

– Áreas de riesgo normal: 5 lux
– Áreas de riesgo elevado: 20 lux
– Áreas de alto riesgo: 50 lux

Para la obtención de los niveles anteriores se admitirá la instalación de un sistema de alumbrado de seguridad temporizado, activado por detectores de presencia.

6. ALUMBRADO DE SEÑALES Y ANUNCIOS LUMINOSOS

Es el correspondiente a señales, carteles, anuncios luminosos, anuncios iluminados, alumbrado de escaparates, mobiliario urbano y edículos como marquesinas, cabinas telefónicas, etc. Se excluyen de este tipo todas las señales y anuncios de tráfico.

Los valores de referencia de niveles máximos de luminancia (cd/m^2) para señales y anuncios luminosos e iluminados en función de la superficie (m^2), son los determinados en la tabla 13.

Tabla 13. Niveles de luminancia máxima de señales y anuncios luminosos

Superficie (m^2)	Luminancia Máxima (cd/m^2)
S ≤ 0,5	1.000
0,5 < S ≤ 2	800
2 < S ≤ 10	600
S > 10	400

En todo caso, se deberán cumplir los valores máximos de luminancia de rótulos y anuncios luminosos, establecidos para cada Zona E1, E2, E3 y E4 en la tabla 3 de la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-03.

7. ALUMBRADO FESTIVO Y NAVIDEÑO

La potencia máxima instalada por unidad de superficie (W/m^2), en función de la anchura de la calle y del número de horas de funcionamiento por año del alumbrado festivo o navideño, no sobrepasarán los valores establecidos en la tabla 14. No se establece límite de potencia instalada por unidad de superficie para alumbrados festivos y navideños cuya duración de funcionamiento sea inferior a 100 horas anuales.

Tabla 14. Valores máximos de la potencia instalada en alumbrado festivo y navideño

Anchura de la calle entre fachadas	Potencia máxima instalada por unidad de superficie W/m²	
	N.º de horas al año de funcionamiento mayor de 200 horas	N.º de horas al año de funcionamiento entre 100 y 200 horas
Hasta 10 m	10	15
Entre 10 m y 20 m	8	12
Más de 20 m	6	9

8. DESLUMBRAMIENTOS

8.1 Instalaciones de Alumbrado vial funcional

En las instalaciones de alumbrado funcional, el deslumbramiento perturbador o incremento de umbral máximo TI en %, para cada clase de alumbrado será el establecido en la tabla 6 de esta ITC-EA-02.

Cuando se utilice el criterio de iluminancia, de conformidad con lo señalado en el epígrafe 2.3 de esta ITC, se limitará la intensidad luminosa de las luminarias conforme a lo dispuesto en la tabla 10 de esta ITC-EA-02.

8.2 Instalaciones de Alumbrado vial ambiental

La tabla 15 proporciona las clases D de índice de deslumbramiento que se utilizará para satisfacer los requisitos apropiados del deslumbramiento molesto para las luminarias de ambiente con superficie luminosa difusora, instaladas a baja altura.

El índice de deslumbramiento de una instalación de alumbrado vial ambiental es

$$D = I.\ A^{-0,5}\ cd/m^2$$

donde:

I es el valor máximo de la intensidad luminosa (cd) en cualquier dirección que forme un ángulo de 85º con la vertical.

A es el área aparente (m^2) de las partes luminosas de la luminaria en un plano perpendicular a la dirección de la intensidad (I).

Si en la dirección de la intensidad I, son visibles partes de la fuente luminosa, bien directamente o bien como imágenes, se aplicará la clase D0. En este caso se deberán utilizar fuentes luminosas de bajo brillo, por ejemplo lámparas fluorescentes.

Tabla 15. Clases D de índice de deslumbramiento

Clase	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Índice de deslumbramiento máximo	-	7.000	5.500	4.000	2.000	1.000	500

Para alumbrado de vías peatonales, las clases D de índice de deslumbramiento máximo en función de la altura h de montaje en metros de las luminarias, serán las indicadas en la tabla 16:

Tabla 16. Índice de deslumbramiento en función de la altura de montaje

Altura de Montaje	Clases D
h ≤ 4,5	D3

Altura de Montaje	Clases D
4,5 < h ≤ 6	D2
h > 6	D1

8.3 Otras Instalaciones de Alumbrado

Para evaluar el deslumbramiento en la iluminación –de recintos abiertos–superficies, instalaciones deportivas y áreas de trabajo exteriores, aparcamientos y, en general, en la iluminación a gran altura se utiliza el índice de deslumbramiento GR cuya escala de 0 a 100, en orden creciente de deslumbramiento es la indicada en la tabla 17:

Tabla 17. Evaluación del deslumbramiento mediante el índice GR

Deslumbramiento	Índice GR
Insignificante	10
Ligero	30
Límite admisible	50
Molesto	70
Insoportable	90

Los límites de deslumbramiento para este tipo de instalaciones de alumbrado son los establecidos en la tabla 18.

Tabla 18. Límites del deslumbramiento en recintos abiertos y, en general en la iluminación a gran altura

Destino del alumbrado	Tipo de Actividad	$GR_{máx}$
A la salvaguarda y seguridad	Riesgos bajos	55
	Riesgos medios	50
	Riesgos altos	45
Al movimiento y seguridad	Solamente peatones	55
	Tráfico lento	50
	Tráfico normal	45
Al trabajo	Basto	55
	Basto y medio	50
	Fino	45
Instalaciones deportivas	Entrenamiento	55
	Competición	50
Para tareas decisivas de visión en áreas de trabajo los valores de GR máx serán 5 unidades por debajo de las establecidas.		

9. NIVELES DE ILUMINACIÓN REDUCIDOS

Con la finalidad de ahorrar energía, disminuir el resplandor luminoso nocturno y limitar la luz molesta, a ciertas horas de la noche, deberá reducirse el nivel de iluminación en las instalaciones de alumbrado vial, alumbrado específico, alumbrado ornamental y alumbrado de señales y anuncios luminosos, con potencia instalada superior a 5 kW salvo que, por razones de seguridad, a justificar en el proyecto, no resultara recomendable efectuar variaciones temporales o reducción de los niveles de iluminación.

Cuando se reduzca el nivel de iluminación, es decir, se varíe la clase de alumbrado a una hora determinada, deberán mantenerse los criterios de uniformidad de luminancia/ iluminancia y deslumbramiento establecidos en ésta Instrucción ITC-EA-02.

10. CLASES DE ALUMBRADO DE SIMILAR NIVEL DE ILUMINACION

En la Tabla 19 se indican en la misma columna las diferentes clases de alumbrado que se consideran equivalentes por tener un nivel de iluminación similar.

Tabla 19. Clases de alumbrado de similar nivel de iluminación

	M E 1 MEW 1	M E 2 MEW 2	M E 3 MEW 3	M E 4 MEW 4	M E 5 MEW 5	M E 6
C E O	C E 1	C E 2	C E 3	C E 4	C E 5	
			S 1	S 2	S 3	S 4

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 03

Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta

ÍNDICE

1. RESPLANDOR LUMINOSO NOCTURNO

1.1 Limitaciones de las Emisiones Luminosas
1.2 Lámparas

2. LIMITACIÓN DE LA LUZ INTRUSA O MOLESTA

1. RESPLANDOR LUMINOSO NOCTURNO

El resplandor luminoso nocturno o contaminación lumínica es la luminosidad producida en el cielo nocturno por la difusión y reflexión de la luz en los gases, aerosoles y partículas en suspensión en la atmósfera, procedente, entre otros orígenes, de las instalaciones de alumbrado exterior, bien por emisión directa hacia el cielo o reflejada por las superficies iluminadas.

En la Tabla 1 se clasifican las diferentes zonas en función de su protección contra la contaminación luminosa, según el tipo de actividad a desarrollar en cada una de las zonas.

Tabla 1. Clasificación de zonas de protección contra la contaminación luminosa

CLASIFICACIÓN DE ZONAS	DESCRIPCIÓN
E1	ÁREAS CON ENTORNOS O PAISAJES OSCUROS: Observatorios astronómicos de categoría internacional, parques nacionales, espacios de interés natural, áreas de protección especial (red natura, zonas de protección de aves, etc.), donde las carreteras están sin iluminar.
E2	ÁREAS DE BRILLO O LUMINOSIDAD BAJA: Zonas periurbanas o extrarradios de las ciudades, suelos no urbanizables, áreas rurales y sectores generalmente situados fuera de las áreas residenciales urbanas o industriales, donde las carreteras están iluminadas.
E3	ÁREAS DE BRILLO O LUMINOSIDAD MEDIA: Zonas urbanas residenciales, donde las calzadas (vías de tráfico rodado y aceras) están iluminadas.
E4	ÁREAS DE BRILLO O LUMINOSIDAD ALTA: Centros urbanos, zonas residenciales, sectores comerciales y de ocio, con elevada actividad durante la franja horaria nocturna.

1.1 Limitaciones de las Emisiones Luminosas

Se limitarán las emisiones luminosas hacia el cielo en las instalaciones de alumbrado exterior, con excepción de las de alumbrado festivo y navideño.

La luminosidad del cielo producida por las instalaciones de alumbrado exterior depende del flujo hemisférico superior instalado y es directamente proporcional a la superficie iluminada y a su nivel de iluminancia, e inversamente proporcional a los factores de utilización y mantenimiento de la instalación.

El flujo hemisférico superior instalado FHS_{inst} o emisión directa de las luminarias a implantar en cada zona E1, E2, E3 y E4, no superará los límites establecidos en la tabla 2.

Tabla 2. Valores límite del flujo hemisférico superior instalado

CLASIFICACIÓN DE ZONAS	FLUJO HEMISFÉRICO SUPERIOR INSTALADO FHS_{INST}
E1	≤ 1%
E2	≤ 5%
E3	≤ 15%
E4	≤ 25%

Además de ajustarse a los valores de la tabla 2, para reducir las emisiones hacia el cielo tanto directas, como las reflejadas por las superficies iluminadas, la instalación de las luminarias deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Se iluminará solamente la superficie que se quiere dotar de alumbrado.

b) Los niveles de iluminación no deberán superar los valores máximos establecidos en la ITC-EA-02.

c) El factor de utilización y el factor de mantenimiento de la instalación satisfarán los valores mínimos establecidos en la ITC-EA-04.

1.2 Lámparas

En la Zona E1 se utilizarán lámparas de vapor de sodio. Cuando no resulte posible utilizar dichas lámparas, se procederá a filtrar la radiación de longitudes de onda inferiores a 440 nm.

2. LIMITACIÓN DE LA LUZ INTRUSA O MOLESTA

Con objeto de minimizar los efectos de la luz intrusa o molesta procedente de instalaciones de alumbrado exterior, sobre residentes y sobre los ciudadanos en general, las instalaciones de alumbrado exterior, con excepción del alumbrado festivo y navideño, se diseñarán para que cumplan los valores máximos establecidos en la tabla 3 de los siguientes parámetros:

a) Iluminancia vertical (E_v) en ventanas;

b) Luminancia (L) de las luminarias medida como Intensidad luminosa (I) emitida por cada luminaria en la dirección potencial de la molestia;

c) Luminancia media (L_m) de las superficies de los paramentos de los edificios que como consecuencia de una iluminación excesiva pueda producir molestias;

d) Luminancia máxima (L_{max}) de señales y anuncios luminosos;

e) Incremento umbral de contraste (TI) que expresa la limitación del deslumbramiento perturbador o incapacitivo en las vías de tráfico rodado producido por instalaciones de alumbrado distintas de las de viales. Dicho incremento constituye la medida por la que se cuantifica la pérdida de visión causada por dicho deslumbramiento. El TI producido por el alumbrado vial esta limitado por la ITC-EA-02.

En función de la clasificación de zonas (E1, E2, E3 y E4) la luz molesta procedente de las instalaciones de alumbrado exterior, se limitará a los valores indicados en la tabla 3:

Tabla 3. Limitaciones de la luz molesta procedente de instalaciones de alumbrado exterior

Parámetros luminotécnicos	Valores máximos			
	Observatorios astronómicos y parques naturales E1	Zonas periurbanas y áreas rurales E2	Zonas urbanas residenciales E3	Centros urbanos comerciales E4
Iluminancia vertical (E_v)	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
Intensidad luminosa emitida por las luminarias (I)	2.500 cd	7.500 cd	10.000 cd	25.000 cd

Parámetros luminotécnicos	Valores máximos			
	Observatorios astronómicos y parques naturales E1	**Zonas periurbanas y áreas rurales E2**	**Zonas urbanas residenciales E3**	**Centros urbanos comerciales E4**
Luminancia media de las fachadas (L_m)	5 cd/m^2	5 cd/m^2	10 cd/m^2	25 cd/m^2
Luminancia máxima de las fachadas (L_{max})	10 cd/m^2	10 cd/m^2	60 cd/m^2	150 cd/m^2
Luminancia máxima de señales y anuncios luminosos ($L_{máx}$)	50 cd/m^2	400 cd/m^2	800 cd/m^2	1.000 cd/m^2
Incremento de umbral de contraste (TI)	**Clase de Alumbrado**			
	Sin iluminación	ME 5	ME3 / ME4	ME1 / ME2
	TI = 15% para adaptación a L = 0,1 cd/m^2	TI = 15% para adaptación a L = 1 cd/m^2	TI = 15% para adaptación a L = 2 cd/m^2	TI = 15% para adaptación a L = 5 cd/m^2

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 04

Componentes de las instalaciones

ÍNDICE

1. GENERALIDADES
2. LÁMPARAS
3. LUMINARIAS

3.1 Prescripciones específicas de los proyectores

4. EQUIPOS AUXILIARES
5. SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO
6. SISTEMAS DE REGULACIÓN DEL NIVEL LUMINOSO

1. GENERALIDADES

En lo referente a los métodos de medida y presentación de las características fotométricas de lámparas y luminarias, se seguirá lo establecido en las normas relevantes de la serie UNE-EN 13032 «Luz y alumbrado. Medición y presentación de datos fotométricos de lámparas y luminarias».

El flujo hemisférico superior instalado (FHS_{INST}), rendimiento de la luminaria (η), factor de utilización (f_u), grado de protección IP, eficacia de la lámpara y demás características relevantes para cada tipo de luminaria, lámpara o equipos auxiliares, deberán ser garantizados por el fabricante, mediante una declaración expresa o certificación de un laboratorio acreditado.

A fin de garantizar que los parámetros de diseño de las instalaciones se ajustan a los valores nominales previstos, los equipos auxiliares que se incorporen en las instalaciones de alumbrado, deberán cumplir las condiciones de funcionamiento establecidas en las normas UNE-EN de prescripciones de funcionamiento siguientes:

a) UNE-EN 60921 - Balastos para lámparas fluorescentes.

b) UNE-EN 60923 - Balastos para lámparas de descarga, excluidas las fluorescentes.

c) UNE-EN 60929 - Balastos electrónicos alimentados en c.a. para lámparas fluorescentes.

2. LÁMPARAS

Con excepción de las iluminaciones navideñas y festivas, las lámparas utilizadas en instalaciones de alumbrado exterior tendrán una eficacia luminosa superior a:

a) 40 lum/W, para alumbrados de vigilancia y seguridad nocturna y de señales y anuncios luminosos

b) 65 lum/W, para alumbrados vial, específico y ornamental

3. LUMINARIAS

Las luminarias incluyendo los proyectores, que se instalen en las instalaciones de alumbrado excepto las de alumbrado festivo y navideño, deberán cumplir con los requisitos de la tabla 1 respecto a los valores de rendimiento de la luminaria (η) y factor de utilización (f_u).

En lo referente al factor de mantenimiento (f_m) y al flujo hemisférico superior instalado (FHS_{inst}), cumplirán lo dispuesto en las ITC- EA-06 y la ITC-EA-03, respectivamente.

Además, las luminarias deberán elegirse de forma que se cumplan los valores de eficiencia energética mínima, para instalaciones de alumbrado vial y el resto de requisitos para otras instalaciones de alumbrado, según lo establecido en la ITC-EA-01.

Tabla 1. Características de las luminarias y proyectores

PARÁMETROS	ALUMBRADO VIAL		RESTO ALUMBRADOS (1)	
	Funcional	Ambiental	Proyectores	Luminarias
Rendimiento	≥ 65%	≥ 55%	≥ 55%	≥ 60%
Factor de utilización	(2)	(2)	≥ 0,25	≥ 0,30

(1) A excepción de alumbrado festivo y navideño.

(2) Alcanzarán los valores que permitan cumplir los requisitos mínimos de eficiencia energética establecidos en las tablas 1 y 2 de la ITC-EA-01.

3.1 Prescripciones específicas de los proyectores

3.1.1 Los proyectores son luminarias cuya distribución fotométrica, conseguida mediante un sistema óptico especialmente diseñado, permite la iluminación a cierta distancia de la ubicación del proyector.

3.1.2 A fin de conseguir una elevada eficiencia energética, cuando se utilicen proyectores para la iluminación de superficies horizontales, deberán cumplirse los siguientes aspectos:

a) Se emplearán preferentemente proyectores del tipo asimétrico con objeto de controlar la luz emitida hacia el hemisferio superior.

b) El ángulo de inclinación en el emplazamiento, que corresponde al valor de $I_{máx}/2$ situado por encima de la intensidad máxima ($I_{máx}$) emitida por el proyector, será inferior a 70º respecto a la vertical. Es decir, que la inclinación de la intensidad máxima ($I_{máx}$) debe ser inferior a:

b.1. 60º para un proyector cuyo semiángulo de apertura por encima de la $I_{máx}$ sea de 10º

b.2. 65º para un proyector cuyo semiángulo de apertura por encima de la $I_{máx}$ sea de 5º

No obstante, en todo caso, el ángulo de inclinación correspondiente a la intensidad máxima ($I_{máx}$) será inferior a 70º respecto a la vertical.

c) La intensidad en ángulos superiores a 85º emitida por el proyector, se limitará a 50 cd/klm como máximo.

3.1.3 En la iluminación de superficies verticales, como por ejemplo, la ornamental de fachadas y monumentos, siempre que resulte factible, deberán cumplirse los siguientes aspectos:

a) Con objeto de controlar la luz, se emplearán preferentemente proyectores del tipo asimétrico o que dispongan del apantallamiento preciso.

b) La iluminación deberá realizarse preferentemente en sentido descendente, es decir, de arriba hacia abajo.

c) Cuando esto resulte imposible, deberá tratarse que la línea de intensidad máxima del proyector no sobrepase la horizontal en más de 30º

d) El flujo luminoso emitido por el proyector se ajustará a la superficie a iluminar y, en todo caso, no se proyectará fuera de la referida superficie una intensidad luminosa superior a 50 cd/klm.

4. EQUIPOS AUXILIARES

La potencia eléctrica máxima consumida por el conjunto del equipo auxiliar y lámpara de descarga, no superará los valores de la tabla 2.

Tabla 2. Potencia máxima del conjunto lámpara y equipo auxiliar

POTENCIA NOMINAL DE LÁMPARA (W)	POTENCIA TOTAL DEL CONJUNTO (W)			
	SAP	HM	SBP	VM
18	--	--	23	--
35	--	--	42	--
50	62	--	--	60
55	--	--	65	--
70	84	84	--	--
80	--	--	--	92
90	--	--	112	--
100	116	116	--	--
125	--	--	--	139
135	--	--	163	--
150	171	171	--	--
180	--	--	215	--
250	277	270 (2,15A) 277 (3A)	--	270
400	435	425 (3,5A) 435 (4,6A)	--	425

La potencia eléctrica máxima consumida del conjunto equipo auxiliar y lámpara fluorescente se ajustarán a los valores admitidos por el Real Decreto 838/2002, de 2 de agosto, por el que se establecen los requisitos de eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.

5. SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO

Los sistemas de accionamiento deberán garantizar que las instalaciones de alumbrado exterior se enciendan y apaguen con precisión a las horas previstas cuando la luminosidad ambiente lo requiera, al objeto de ahorrar energía.

El accionamiento de las instalaciones de alumbrado exterior podrá llevarse a cabo mediante diversos dispositivos, como por ejemplo, fotocélulas, relojes astronómicos y sistemas de encendido centralizado.

Toda instalación de alumbrado exterior con una potencia de lámparas y equipos auxiliares superiores a 5 kW, deberá incorporar un sistema de accionamiento por reloj astronómico o sistema de encendido centralizado, mientras que en aquellas con una potencia en lámparas y equipos auxiliares inferior o igual a 5 kW también podrá incorporarse un sistema de accionamiento mediante fotocélula.

6. SISTEMAS DE REGULACIÓN DEL NIVEL LUMINOSO

Con la finalidad de ahorrar energía, las instalaciones de alumbrado recogidas en el capítulo 9 de la ITC-EA-02, se proyectarán con dispositivos o sistemas para regular el nivel luminoso mediante alguno de los sistemas siguientes:

a) balastos serie de tipo inductivo para doble nivel de potencia;

b) reguladores - estabilizadores en cabecera de línea;
c) balastos electrónicos de potencia regulable.

Los sistemas de regulación del nivel luminoso deberán permitir la disminución del flujo emitido hasta un 50% del valor en servicio normal, manteniendo la uniformidad de los niveles de iluminación, durante las horas con funcionamiento reducido.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 05

Documentación técnica, verificaciones e inspecciones

ÍNDICE

1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

1.1 Proyecto
1.2 Memoria Técnica de Diseño (MTD)

2. VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN DE LAS INSTALACIONES

2.1 Régimen de verificaciones e inspecciones
2.2 Mediciones
2.3 Procedimiento de evaluación
2.4 Clasificación de Defectos y Deficiencias de Funcionamiento

1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Según lo previsto en el artículo 10 del reglamento de eficiencia de alumbrado exterior, la documentación complementaria de las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del mismo contendrá los cálculos de eficiencia energética y demás requisitos establecidos en la presente instrucción técnica complementaria, en forma de proyecto o memoria técnica de diseño, según corresponda.

1.1 Proyecto

La redacción del proyecto deberá ser tal que permita la ejecución de las obras e instalaciones previstas por otro técnico distinto al autor del mismo.

En la memoria del proyecto se concretarán las características de todos y cada uno de los componentes y de las obras proyectadas, con especial referencia al cumplimiento del reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y a la mejora de la eficiencia y ahorro energético. Entre otros datos, se deberán incluir:

a) Los referentes al titular de la instalación.
b) Emplazamiento de la instalación.
c) Uso al que se destina.
d) Relación de luminarias, lámparas y equipos auxiliares que se prevea instalar y su potencia.
e) Factor de utilización (f_u) y de mantenimiento (f_m) de la instalación de alumbrado exterior, eficiencia de las lámparas y equipos auxiliares a utilizar (ε_L), rendimiento de la luminaria (η), flujo hemisférico superior instalado (FHS_{inst}), disposición espacial adoptada para las luminarias y, cuando proceda, la relación luminancia/iluminancia (L/E) de la instalación.
f) Régimen de funcionamiento previsto y descripción de los sistemas de accionamiento y de regulación del nivel luminoso.
g) Medidas adoptadas para la mejora de la eficiencia y ahorro energético, así como para la limitación del resplandor luminoso nocturno y reducción de la luz intrusa o molesta.

Asimismo, de acuerdo con lo dispuesto en la ITC-EA-01, en las instalaciones de alumbrado exterior, con excepción de las de alumbrado de señales y anuncios luminosos y las de alumbrado festivo y navideño, deberá incorporarse:

h) Cálculo de la eficiencia energética de la instalación ∈, para cada una de las soluciones adoptadas.

i) Calificación energética de la instalación en función del índice de eficiencia energética ($I_{\in}$).

La memoria del proyecto se complementará con los anexos relativos a los cálculos luminotécnicos –iluminancias, luminancias con sus uniformidades y deslumbramientos, relación de entorno–, el plan de mantenimiento a llevar a cabo y los correspondientes a la determinación de los costes de explotación y mantenimiento.

1.2 Memoria Técnica de Diseño (MTD)

En la memoria se concretarán las características de todos y cada uno de los componentes y de las obras proyectadas, con especial referencia al cumplimiento del reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y a la mejora de la eficiencia y ahorro energético. Entre otros datos, se deberán incluir:

a) Los referentes al titular de la instalación.
b) Emplazamiento de la instalación.
c) Uso al que se destina.
d) Relación de luminarias, lámparas y equipos auxiliares que se prevea instalar y su potencia.
e) Factor de utilización (f_u) y de mantenimiento (f_m) de la instalación de alumbrado exterior, eficiencia de las lámparas y equipos auxiliares a utilizar (ε_L), rendimiento de la luminaria (η), flujo hemisférico superior instalado (FHS_{inst}) y disposición espacial adoptada para las luminarias.
f) Régimen de funcionamiento previsto y descripción de los sistemas de accionamiento de la instalación.
g) Medidas adoptadas para la mejora de la eficiencia y ahorro energético, así como para la limitación del resplandor luminoso nocturno y reducción de la luz intrusa o molesta.

Asimismo, de acuerdo con lo dispuesto en la ITC-EA-01, en las instalaciones de alumbrado exterior, con excepción de las de alumbrado de señales y anuncios luminosos y las de alumbrado festivo y navideño, deberá incorporarse:

h) Cálculo de la eficiencia energética de la instalación $\in$, para cada una de las soluciones adoptadas.
i) Calificación energética de la instalación en función del índice de eficiencia energética ($I_{\in}$).

La memoria técnica de diseño se complementará con los anexos relativos a los cálculos luminotécnicos de iluminancia con sus uniformidades.
Para las instalaciones de alumbrado festivo y navideño, solo será necesario incluir la información correspondiente a los apartados a), b), c) y d) anteriores, así como:

j) Porcentaje de la potencia instalada correspondiente a lámparas incandescentes convencionales
k) Anchura de la calle
l) Potencia de las lámparas incandescentes convencionales utilizadas.
m) Potencia máxima instalada, por unidad de superficie de la calle.

2. VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN DE LAS INSTALACIONES

2.1 Régimen de verificaciones e inspecciones

En virtud de lo estipulado en el artículo 13 del reglamento, se comprobará el cumplimiento de las disposiciones y requisitos de eficiencia energética establecidos en el reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias, mediante verificaciones e inspecciones, que serán realizadas, respectivamente, por instaladores autorizados de acuerdo con el Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y por organismos de control, autorizados para este campo reglamentario según lo dispuesto en el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el

que se aprueba el Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial, que se indican a continuación:

a) Verificación inicial, previa a su puesta en servicio: Todas las instalaciones;
b) Inspección inicial, previa a su puesta en servicio: Las instalaciones de más de 5 kW de potencia instalada;
c) Verificaciones cada 5 años: Las instalaciones de hasta 5 kW de potencia instalada;
d) Inspecciones cada 5 años: Las instalaciones de más de 5 kW de potencia instalada.

2.2 Mediciones

2.2.1 Una vez finalizada la instalación del alumbrado exterior se procederá a efectuar las mediciones eléctricas y luminotécnicas, con objeto de comprobar los cálculos del proyecto.

2.2.2 La verificación de la instalación de alumbrado, tanto inicial como periódica, a realizar por el instalador autorizado, comprenderá las siguientes mediciones:

a) Potencia eléctrica consumida por la instalación. Dicha potencia se medirá mediante un analizador de potencia trifásico con una exactitud mejor que el 5%. Durante la medida de la potencia consumida, se registrará la tensión de alimentación y se tendrá en cuenta su desviación respecto a la tensión nominal, para el cálculo de la potencia de referencia utilizada en el proyecto.
b) Iluminancia media de la instalación. El valor de dicha iluminancia será el valor medio de las iluminancias medidas en los puntos de la retícula de cálculo, de acuerdo con lo establecido en la ITC-EA-07. Podrá aplicarse el método simplificado de medida de la iluminancia media, denominado de los «nueve puntos».
c) Uniformidad de la instalación. Para el cálculo de los valores de uniformidad media se tendrán en cuenta las medidas individuales realizadas para el cálculo de la iluminancia media.

2.2.3 La inspección de las instalaciones, tanto inicial como periódica, a realizar por el organismo de control, incluirá, además de las medidas descritas anteriormente, las siguientes:

d) Luminancia media de la instalación. Esta medida se realizará cuando la situación de proyecto incluya clases de alumbrado con valores de referencia para dicha magnitud.
e) Deslumbramiento perturbador y relación entorno SR

2.2.4 A partir de las medidas anteriores, se determinarán la eficiencia energética ($\in$) y el índice de eficiencia energética ($I_{\in}$) reales de la instalación de alumbrado exterior. El valor de la eficiencia energética ($\in$) no deberá ser inferior en más de un 10% al del valor ($\in$) proyectado y la calificación energética de la instalación ($I_{\in}$) deberá coincidir con la proyectada.

2.3 Procedimiento de evaluación

2.3.1 Los organismos de control realizarán la inspección de las instalaciones sobre la base de las prescripciones del reglamento de eficiencia energética de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias y, en su caso, de lo especificado en la documentación técnica, aplicando los criterios para la clasificación de defectos que se relacionan en el apartado siguiente. La empresa instaladora, si lo estima conveniente, podrá asistir a la realización de estas inspecciones.

En las verificaciones periódicas, los instaladores autorizados se atendrán a las mediciones establecidas en el apartado anterior.

Como resultado de la inspección o verificación, el organismo de control o el instalador autorizado, según el caso, emitirá un certificado de inspección o de verificación, respectivamente, en el cual figurarán los datos de identificación de la instalación, las medidas realizadas y la posible relación de defectos, con su clasificación, y la calificación de la instalación, que podrá ser:

a) Favorable: Cuando no se determine la existencia de ningún defecto muy grave o grave. En este caso, los posibles defectos leves se anotarán para constancia del titular, con

la indicación de que deberá poner los medios para subsanarlos antes de la próxima inspección; Asimismo, podrán servir de base a efectos estadísticos y de control del buen hacer de las empresas instaladoras.

b) Condicionada: Cuando se detecte la existencia de, al menos, un defecto grave o defecto leve procedente de otra inspección anterior que no se haya corregido. En este caso:

b.1) Las instalaciones nuevas que sean objeto de esta calificación no podrán ser suministradas de energía eléctrica en tanto no se hayan corregido los defectos indicados y puedan obtener la calificación de favorable.

b.2) A las instalaciones ya en servicio se les fijará un plazo para proceder a su corrección, que no podrá superar los 6 meses. Transcurrido dicho plazo sin haberse subsanado los defectos, el Organismo de Control deberá remitir el Certificado con la calificación negativa a la Administración pública competente.

c) Negativa: Cuando se observe, al menos, un defecto muy grave. En este caso:

c.1) Las nuevas instalaciones no podrán entrar en servicio, en tanto no se hayan corregido los defectos indicados y puedan obtener la calificación de favorable.

c.2) A las instalaciones ya en servicio se les emitirá Certificado negativo, que se remitirá inmediatamente a la Administración pública competente.

2.4 Clasificación de Defectos y Deficiencias de Funcionamiento

Los defectos y deficiencias de funcionamiento en las instalaciones de alumbrado exterior se clasificarán en muy graves, graves y leves.

2.4.1 Defecto y deficiencia de funcionamiento muy grave.

Defecto y deficiencia de funcionamiento muy grave serán aquellos que afecten muy gravemente a la eficiencia energética de la instalación, resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta generada.

Sin carácter exhaustivo, se consideran, de modo expreso, defectos o deficiencias de funcionamiento muy graves, los siguientes:

a) No alcanzar injustificadamente el 75% de los valores de eficiencia energética mínima (∈) establecidos en la ITC-EA-01 o no llegar al 75% de los valores de eficiencia energética proyectados, cuando no existan valores mínimos.

b) Superar injustificadamente en más del 50% los niveles máximos de iluminación en servicio con mantenimiento de la instalación (ITC-EA-02).

c) Carecer de sistema de regulación del nivel luminoso conforme a las condiciones establecidas en el apartado 10 de la ITC-EA-02.

d) Eludir reiteradamente el cumplimiento de los horarios de utilización de las instalaciones.

e) Incumplir en más del 15% las limitaciones del flujo hemisférico superior instalado emitido por las luminarias establecidas en la ITC-EA-03.

f) No implantar el servicio de mantenimiento.

g) La manifiesta reincidencia en defectos y deficiencias de funcionamiento graves.

2.4.2 Defecto y deficiencia de funcionamiento grave.

Defecto y deficiencia de funcionamiento grave serán aquellos que perjudiquen sustancialmente a la eficiencia energética de la instalación, o supongan un incremento importante el resplandor luminoso nocturno y la luz intrusa o molesta.

Sin carácter exhaustivo, se consideran, de modo expreso, defectos o deficiencias de funcionamiento graves, los siguientes:

a) No alcanzar injustificadamente el 85% de los valores de eficiencia energética mínima (∈) establecidos en la ITC-EA-01 o no llegar al 85% de los valores de eficiencia energética proyectados, cuando no existan valores mínimos.

b) Superar injustificadamente en más de un 30% los niveles máximos de iluminación en servicio con mantenimiento de la instalación establecidos en la ITC-EA-02.

c) Implantar un sistema de regulación del nivel luminoso inadecuado o mantenerlo averiado de manera repetida.

d) Eludir de forma reiterada, más de 10 veces durante el último año, el cumplimiento de los horarios de utilización de las instalaciones.

e) Incumplir en más del 8% las limitaciones del flujo hemisférico superior instalado emitido por las luminarias establecidas en la ITC-EA-03.

f) No adecuar las acciones de mantenimiento a las operaciones preventivas con la periodicidad necesaria, con caída sustancial del factor de mantenimiento establecido en la documentación técnica.

g) La sucesiva reiteración en defectos y deficiencias de funcionamiento leves.

2.4.3 Defecto y deficiencia de funcionamiento leve.

Defecto y deficiencia de funcionamiento leve será todo aquel que no perturbe de modo esencial la eficiencia energética de la instalación, o no genere un aumento trascendental del resplandor luminoso nocturno y de la luz intrusa o molesta.

Sin carácter exhaustivo, se consideran, de modo expreso, defectos o deficiencias de funcionamiento leves, los siguientes:

a) No alcanzar, injustificadamente, el 90 % de los valores de eficiencia energética mínima (∈) establecidos en la ITC-EA-01 o no llegar al 90 % de los valores de eficiencia energética proyectados, cuando no existan valores mínimos.

b) Superar, injustificadamente, en más de un 15% los niveles máximos de iluminación en servicio con mantenimiento de la instalación establecidos en la ITC-EA-02.

c) Funcionamiento deficiente del sistema de regulación del nivel luminoso, con ahorro energético inferior al previsto en la documentación técnica (Proyecto o Memoria Técnica de Diseño).

d) Eludir más de 4 veces al año el cumplimiento de los horarios de utilización de las instalaciones.

e) Incumplir en más del 3% las limitaciones del flujo hemisférico superior instalado, emitido por las luminarias establecidas en la ITC-EA-03.

f) Efectuar un mantenimiento insuficiente con caída del factor de mantenimiento de la instalación.

g) Todos aquellos defectos y deficiencias de funcionamiento no calificados como graves y muy graves.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 06

Mantenimiento de la eficiencia energética de las instalaciones

ÍNDICE

1. GENERALIDADES
2. FACTOR DE MANTENIMIENTO
3. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y SU REGISTRO

1. GENERALIDADES

Las características y las prestaciones de una instalación de alumbrado exterior se modifican y degradan a lo largo del tiempo. Una explotación correcta y un buen mantenimiento permitirán conservar la calidad de la instalación, asegurar el mejor funcionamiento posible y lograr una idónea eficiencia energética.

Las características fotométricas y mecánicas de una instalación de alumbrado exterior se degradarán a lo largo del tiempo debido a numerosas causas, siendo las más importantes las siguientes:

– La baja progresiva del flujo emitido por las lámparas.
– El ensuciamiento de las lámparas y del sistema óptico de la luminaria.
– El envejecimiento de los diferentes componentes del sistema óptico de las luminarias (reflector, refractor, cierre, etc.).
– El prematuro cese de funcionamiento de las lámparas.

– Los desperfectos mecánicos debidos a accidentes de tráfico, actos de vandalismo, etc.

La peculiar implantación de las instalaciones de alumbrado exterior a la intemperie, sometidas a los agentes atmosféricos, el riesgo que supone que parte de sus elementos sean fácilmente accesibles, así como la primordial función que dichas instalaciones desempeñan en materia de seguridad vial, así como de las personas y los bienes, obligan a establecer un correcto mantenimiento de las mismas.

2. FACTOR DE MANTENIMIENTO

El factor de mantenimiento (f_m) es la relación entre la iluminancia media en la zona iluminada después de un determinado período de funcionamiento de la instalación de alumbrado exterior (Iluminancia media en servicio – $E_{servicio}$), y la iluminancia media obtenida al inicio de su funcionamiento como instalación nueva (Iluminación media inicial – $E_{inicial}$).

$$f_m = \frac{E_{servicio}}{E_{inicial}} = \frac{E}{E_i}$$

El factor de mantenimiento será siempre menor que la unidad ($f_m < 1$), e interesará que resulte lo más elevado posible para una frecuencia de mantenimiento lo más baja que pueda llevarse a cabo.

El factor de mantenimiento será función fundamentalmente de:

a) El tipo de lámpara, depreciación del flujo luminoso y su supervivencia en el transcurso del tiempo;
b) La estanqueidad del sistema óptico de la luminaria mantenida a lo largo de su funcionamiento;
c) La naturaleza y modalidad de cierre de la luminaria;
d) La calidad y frecuencia de las operaciones de mantenimiento;
e) El grado de contaminación de la zona donde se instale la luminaria.

El factor de mantenimiento será el producto de los factores de depreciación del flujo luminoso de las lámparas, de su supervivencia y de depreciación de la luminaria, de forma que se verificará:

$$fm = FDFL \cdot FSL \cdot FDLU$$

Siendo:

FDFL = factor de depreciación del flujo luminoso de la lámpara.
FSL = factor de supervivencia de la lámpara.
FDLU = factor de depreciación de la luminaria.

En el caso de túneles y pasos inferiores de tráfico rodado y peatonales también se tendrá en cuenta el factor de depreciación de las superficies del recinto (FDSR), de forma que se cumplirá:

$$fm = FDFL \cdot FSL \cdot FDLU \cdot FDSR$$

Los factores de depreciación y supervivencia máximos admitidos se indican en las tablas 1, 2 y 3:

Tabla 1. Factores de depreciación del flujo luminoso de las lámparas (FDFL)

Tipo de lámpara	Período de funcionamiento en horas				
	4.000 h	6.000 h	8.000 h	10.000 h	12.000 h
Sodio alta presión	0,98	0,97	0,94	0,91	0,90
Sodio baja presión	0,98	0,96	0,93	0,90	0,87
Halogenuros metálicos	0,82	0,78	0,76	0,76	0,73
Vapor de mercurio	0,87	0,83	0,80	0,78	0,76
Fluorescente tubular Trifósforo	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91

Tipo de lámpara	Período de funcionamiento en horas				
	4.000 h	6.000 h	8.000 h	10.000 h	12.000 h
Fluorescente tubular Halofosfato	0,82	0,78	0,74	0,72	0,71
Fluorescente compacta	0,91	0,88	0,86	0,85	0,84

Tabla 2. Factores de supervivencia de las lámparas (FSL)

Tipo de lámpara	Período de funcionamiento en horas				
	4.000 h	6.000 h	8.000 h	10.000 h	12.000 h
Sodio alta presión	0,98	0,96	0,94	0,92	0,89
Sodio baja presión	0,92	0,86	0,80	0,74	0,62
Halogenuros metálicos	0,98	0,97	0,94	0,92	0,88
Vapor de mercurio	0,93	0,91	0,87	0,82	0,76
Fluorescente tubular Trifósforo	0,99	0,99	0,99	0,98	0,96
Fluorescente tubular Halofosfato	0,99	0,98	0,93	0,86	0,70
Fluorescente compacta	0,98	0,94	0,90	0,78	0,50

Tabla 3. Factores de depreciación de las luminarias (FDLU)

Grado protección sistema óptico	Grado de contaminación	Intervalo de limpieza en años				
		1 año	1,5 años	2 años	2,5 años	3 años
IP 2X	Alto	0,53	0,48	0,45	0,43	0,42
	Medio	0,62	0,58	0,56	0,54	0,53
	Bajo	0,82	0,80	0,79	0,78	0,78
IP 5X	Alto	0,89	0,87	0,84	0,80	0,76
	Medio	0,90	0,88	0,86	0,84	0,82
	Bajo	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88
IP 6X	Alto	0,91	0,90	0,88	0,85	0,83
	Medio	0,92	0,91	0,89	0,88	0,87
	Bajo	0,93	0,92	0,91	0,90	0,90
A los efectos del cálculo del factor de mantenimiento, 1 año equivale a 4.000 h de funcionamiento.						

En el caso de túneles y pasos inferiores, los factores de depreciación máximos de las superficies del recinto (FDSR) serán los establecidos en la tabla 4.

Tabla 4. Factores de depreciación de las superficies del recinto (FDSR)

Índice del recinto [1] I_r	Distribución flujo luminoso	Intervalo de limpieza en años																	
		0,5 años			1 año			1,5 años			2 años			2,5 años			3 años		
		Grado de Contaminación [1]			Grado de Contaminación [1]			Grado de Contaminación [1]			Grado de Contaminación [1]			Grado de Contaminación [1]			Grado de Contaminación [1]		
		B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A
Pequeño $I_r = 0,7$	Directo	0,97	0,96	0,95	0,97	0,94	0,93	0,96	0,94	0,92	0,95	0,93	0,90	0,94	0,92	0,89	0,94	0,92	0,88
	Direc/Indirec	0,94	0,88	0,84	0,90	0,86	0,82	0,89	0,83	0,80	0,87	0,82	0,78	0,85	0,80	0,75	0,84	0,79	0,74
	Indirecto	0,90	0,84	0,80	0,85	0,78	0,73	0,83	0,75	0,69	0,81	0,73	0,66	0,77	0,70	0,62	0,75	0,68	0,59
Medio $I_r = 2,5$	Directo	0,98	0,97	0,96	0,98	0,96	0,95	0,97	0,96	0,95	0,96	0,95	0,94	0,96	0,95	0,94	0,96	0,95	0,94
	Direc/Indirec	0,95	0,90	0,86	0,92	0,88	0,85	0,90	0,86	0,83	0,89	0,85	0,81	0,87	0,84	0,79	0,86	0,82	0,78
	Indirecto	0,92	0,87	0,83	0,88	0,82	0,77	0,86	0,79	0,74	0,84	0,77	0,70	0,81	0,74	0,67	0,78	0,72	0,64

Índice del recinto [1] I_r	Distribución flujo luminoso	Intervalo de limpieza en años																	
		0,5 años			1 año			1,5 años			2 años			2,5 años			3 años		
		Grado de Contaminación[1]			Grado de Contaminación[1]			Grado de Contaminación[1]			Grado de Contaminación[1]			Grado de Contaminación[1]			Grado de Contaminación[1]		
		B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A
Grande $I_r = 5$	Directo	0,99	0,97	0,96	0,98	0,96	0,95	0,97	0,96	0,93	0,96	0,95	0,94	0,96	0,95	0,94	0,96	0,95	0,94
	Direc/Indirec	0,95	0,90	0,86	0,94	0,88	0,85	0,90	0,86	0,83	0,89	0,85	0,81	0,87	0,84	0,79	0,86	0,82	0,78
	Indirecto	0,92	0,87	0,83	0,88	0,82	0,77	0,86	0,79	0,74	0,84	0,77	0,70	0,81	0,74	0,68	0,78	0,72	0,65

[1] Grado de contaminación: B = baja, M = media, A = alta

[2] Índice del recinto $I_r = \frac{L \cdot A}{H \cdot (L + A)}$; siendo L = longitud recinto, A = anchura recinto y H = altura montaje luminarias

El grado de contaminación atmosférica referido en las tablas 3 y 4, corresponderá a las siguientes especificaciones:

1) Grado de contaminación alto.

Existe en las proximidades actividades generadoras de humo y polvo con niveles elevados. Con frecuencia las luminarias se encuentran envueltas en penachos de humo y nubes de polvo, que comportará un ensuciamiento importante de la luminaria en un medio corrosivo y corresponderá, entre otras, a:

a) Vías de tráfico rodado de muy alta intensidad de tráfico.
b) Zonas expuestas al polvo, contaminación atmosférica elevada y, eventualmente, a compuestos corrosivos generados por la industria de producción o de transformación.
c) Sectores sometidos a la influencia marítima.

2) Grado de contaminación medio.

Hay en el entorno actividades generadoras de humo y polvo con niveles moderados con intensidad de tráfico media, compuesto de vehículos ligeros y pesados, y un nivel de partículas en el ambiente igual o inferior a 600 µg/m^3, que supondrá un ensuciamiento intermedio o mediano de la luminaria y corresponderá, entre otras, a:

a) Vías urbanas o periurbanas sometidas a una intensidad de tráfico medio.
b) Zonas residenciales, de actividad u ocio, con las mismas condiciones de tráfico de vehículos.
c) Aparcamientos al aire libre de vehículos

3) Grado de contaminación bajo.

Ausencia en las zonas circundantes de actividades generadoras de humo y polvo, con poca intensidad de tráfico casi exclusivamente ligero. El nivel de partículas en el ambiente es igual o inferior a 150 µg/m^3, que corresponderá, entre otras, a:

a) Vías residenciales no sometidas a un tráfico intenso de vehículos.
b) Grandes espacios no sometidos a contaminación.
c) Medio rural.

En el proyecto de alumbrado exterior, de acuerdo con los valores establecidos en las tablas 1, 2 y 3, se efectuará el cálculo del factor de mantenimiento (f_m), que servirá para determinar la iluminancia media inicial (E_i) en función de los valores de iluminancia media (E) en servicio con mantenimiento de la instalación establecidos en la ITC-EA-02 ($E_i = E/f_m$).

3. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y SU REGISTRO

Para garantizar en el transcurso del tiempo el valor del factor de mantenimiento de la instalación, se realizarán las operaciones de reposición de lámparas y limpieza de luminarias con la periodicidad determinada por el cálculo del factor.

El titular de la instalación será el responsable de garantizar la ejecución del plan de mantenimiento de la instalación descrito en el proyecto o memoria técnica de diseño.

Las operaciones de mantenimiento relativas a la limpieza de las luminarias y a la sustitución de lámparas averiadas podrán ser realizadas directamente por el titular de la instalación o mediante subcontratación.

Las mediciones eléctricas y luminotécnicas incluidas en el plan de mantenimiento serán realizadas por un instalador autorizado en baja tensión, que deberá llevar un registro de operaciones de mantenimiento, en el que se reflejen los resultados de las tareas realizadas.

El registro podrá realizarse en un libro u hojas de trabajo o un sistema informatizado. En cualquiera de los casos, se numerarán correlativamente las operaciones de mantenimiento de la instalación de alumbrado exterior, debiendo figurar, como mínimo, la siguiente información:

a) El titular de la instalación y la ubicación de ésta.
b) El titular del mantenimiento.
c) El número de orden de la operación de mantenimiento preventivo en la instalación.
d) El número de orden de la operación de mantenimiento correctivo.
e) La fecha de ejecución.
f) Las operaciones realizadas y el personal que las realizó.

Además, con objeto de facilitar la adopción de medidas de ahorro energético, se registrará:

g) Consumo energético anual.
h) Tiempos de encendido y apagado de los puntos de luz.
i) Medida y valoración de la energía activa y reactiva consumida, con discriminación horaria y factor de potencia.
j) Niveles de iluminación mantenidos.

El registro de las operaciones de mantenimiento de cada instalación se hará por duplicado y se entregará una copia al titular de la instalación. Tales documentos deberán guardarse al menos durante cinco años, contados a partir de la fecha de ejecución de la correspondiente operación de mantenimiento.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 07

Mediciones luminotécnicas en las instalaciones de alumbrado

ÍNDICE

1. OBJETO
2. COMPROBACIONES ANTES DE REALIZAR LAS MEDIDAS

2.1 Condiciones de validez para las medidas
2.2 Medida de Luminancias
2.3 Medida de Iluminancias
2.4 Comprobación de las Mediciones Luminotécnicas

3. MEDIDA DE LUMINANCIAS

3.1 Selección de la retícula de medida
3.2 Posición del observador
3.3 Área límite

4. MEDIDA DE ILUMINANCIA

4.1 Selección de la retícula de medida
4.2 Área límite
4.3 Método simplificado de medida de la iluminancia media

5. MEDIDA DE ILUMINANCIA EN GLORIETAS
6. DESLUMBRAMIENTO PERTURBADOR

6.1 Ángulo de apantallamiento
6.2 Posición del observador
6.3 Control de la limitación del deslumbramiento en glorietas

7. RELACIÓN ENTORNO SR

7.1 Número y posición de los puntos de cálculo en el sentido longitudinal
7.2 Número y posición de los puntos de cálculo en el sentido transversal

1. OBJETO

En la presente instrucción se describen las medidas luminotécnicas correspondientes a las verificaciones e inspecciones de las instalaciones de alumbrado exterior.

2. COMPROBACIONES ANTES DE REALIZAR LAS MEDIDAS

2.1 Condiciones de validez para las medidas

a) Geometría de la instalación: los cálculos y medidas serán representativos para todas aquellas zonas que tengan la misma geometría en cuanto a:

– Distancia entre puntos de luz;
– Altura de montaje de los puntos de luz que intervienen en la medida;
– Longitud del brazo, saliente e inclinación;
– Ancho de calzada;
– Dimensiones de arcenes, medianas, etc.

b) Tensión de alimentación: durante la medida se registrará el valor de la tensión de alimentación mediante un voltímetro registrador o, en su defecto, se realizarán medidas de la tensión de alimentación cada 30 minutos. Si se miden desviaciones o variaciones en la tensión de alimentación respecto al valor asignado de la instalación que pudieran afectar significativamente al flujo luminoso emitido por las lámparas, se aplicarán las correcciones correspondientes. En caso de utilizar sistemas de regulación de flujo, la medición se llevará a cabo con los equipos a régimen nominal.

c) Influencia de otras instalaciones: Todas las lámparas próximas a una instalación ajenas a la misma deberán apagarse en el momento de las medidas (incluidos los faros de los vehículos, en cualquiera de los sentidos de circulación).

d) Condiciones meteorológicas: Aunque las exigencias de visibilidad son análogas para todas las condiciones meteorológicas, las medidas deben realizarse con tiempo seco y con los pavimentos limpios (salvo que se diseñe para pavimentos húmedos, de modo que las condiciones visuales no se deterioren notablemente durante los intervalos lluviosos). Además, no deben ejecutarse las medidas si la atmósfera no está completamente despejada de brumas o nieblas.

2.2 Medida de Luminancias

La medida de la luminancia media y las uniformidades deberán realizarse sobre el terreno, comparándose los resultados obtenidos en el cálculo incluido en el proyecto con los de la medida. La medida requiere un pavimento usado durante cierto tiempo, y un tramo recto de calzada de longitud aproximada de 250 m.

a) Luminancias puntuales (L)

La medida deberá hacerse con luminancímetro, con un medidor de ángulo no mayor de 2’ en la vertical, y entre 6’ y 20’ en la horizontal.

b) Luminancia media (L_m)

Para la medida de la luminancia media se utilizará un luminancímetro integrador, con limitadores de campo que correspondan a la superficie a medir: 100 m de longitud por el ancho de los carriles de circulación. El punto de observación estará situado a 60 m antes del límite anterior de la zona de medida, y el luminancímetro estará situado a 1,5 m de altura y a 1/4 del ancho de la calzada, medido desde el límite exterior en el último carril.

El método de referencia para comprobar la luminancia media dinámica consiste en hacer dos medidas con el luminancímetro integrador, una comenzando la zona de medida entre

dos luminarias y otra coincidiendo con una de las luminarias (en el caso de una disposición tresbolillo, entre dos luminarias en diferentes carriles).

La media de estas dos medidas es una buena aproximación a la luminancia media dinámica.

2.3 Medida de Iluminancias

La medida se realizará con un iluminancímetro, también llamado luxómetro, que deberá cumplir las siguientes exigencias:

a) Deberá tener un rango de medida adecuado, acorde a los niveles a medir y estar calibrado por un laboratorio acreditado

b) Deberá disponer de corrección del coseno hasta un ángulo de 85º

c) Tendrá corrección cromática, según CIE 69:1987 de acuerdo con la distribución espectral de las fuentes luminosas empleadas y su respuesta se ajustará a la curva media de sensibilidad V (λ).

d) El coeficiente de error por temperatura deberá estar especificado para margen de las temperaturas de funcionamiento previstas durante su uso

e) La fotocélula de luxómetro estará montada sobre un sistema que permita que ésta se mantenga horizontal en cualquier punto de medida.

Las medidas se realizarán sobre la capa de rodadura de la calzada, en los puntos determinados en la retícula de cálculo del proyecto. Todas las luminarias que intervienen en la medida y forman parte de la instalación de alumbrado, deben estar libres de obstáculos y podrán verse desde la fotocélula.

Una reducción de la retícula de medida, con respecto a la de cálculo, será admisible cuando no modifique los valores mínimos, máximos y medios en ± 5 %

2.4 Comprobación de las Mediciones Luminotécnicas

Los valores medios de las magnitudes medidas no diferirán más de un 10% respecto a los valores de cálculo de proyecto.

3. MEDIDA DE LUMINANCIA

La luminancia en un punto de la calzada se obtiene mediante la fórmula:

$$L = \sum (I \cdot r / h^2)$$

donde el sumatorio (Σ) comprende todas las luminarias de la instalación considerada. Los valores de la intensidad luminosa (I) y del coeficiente de luminancia reducido (r) se obtienen por interpolación cuadrática en la matriz de intensidades de la luminaria y en la tabla de reflexión del pavimento. Por último, la variable (h) es la altura de la luminaria.

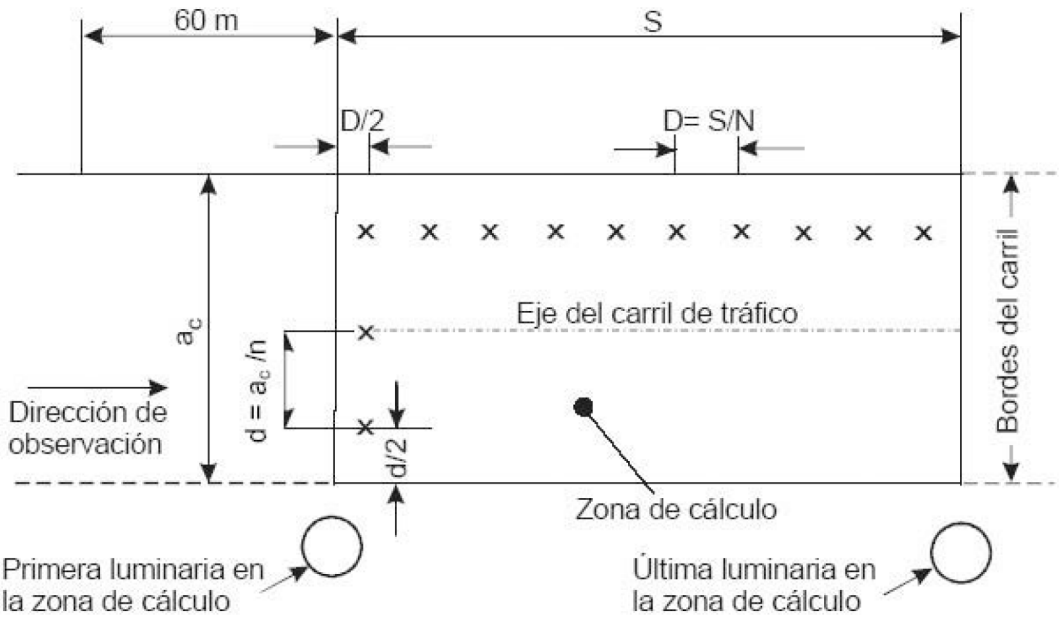
Una vez finalizada la instalación del alumbrado exterior, se procederá a efectuar las mediciones luminotécnicas, al objeto de comprobar los resultados del proyecto. La retícula de medida que se concreta más adelante es la que se utilizará en las medidas de campo. No obstante, podrán utilizarse otras retículas en el cálculo del proyecto siempre que incorporen un mayor número de puntos.

3.1 Selección de la retícula de medida

La retícula de medida es el conjunto de puntos en los que en el proyecto se calcularán los valores de luminancia. En sentido longitudinal, la retícula cubrirá el tramo de calzada comprendido entre dos luminarias consecutivas del mismo lado. En sentido transversal, deberá abarcar el ancho definido para el área de referencia (normalmente la anchura del carril de tráfico), tal y como se representa en la figura 1.

Los puntos de medida se dispondrán, uniformemente separados, como muestra la figura 1, siendo su separación longitudinal D, no superior a 5 m, y su separación transversal d, no superior a 1,5 m. El número mínimo de puntos en la dirección longitudinal N, o transversal n, será de 3.

Figura 1. Posición de los puntos de medida en un carril de tráfico



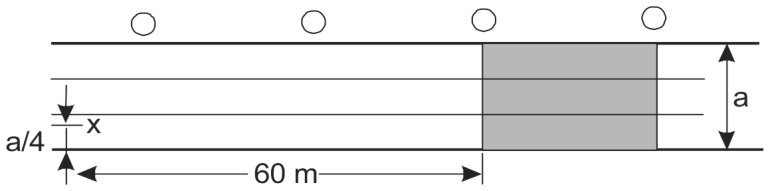
S = separación entre dos puntos de luz, en la misma fila
X = puntos de medida de la luminancia
a_c = anchura del carril
D = distancia en la dirección longitudinal entre dos puntos de medida contiguos
d = distancia en la dirección transversal entre dos puntos de medida contiguos

3.2 Posición del observador

El observador se colocará a 1,5 m de altura sobre la superficie de la calzada y en sentido longitudinal, a 60 m de la primera línea transversal de puntos de cálculo. En sentido transversal se situará a:

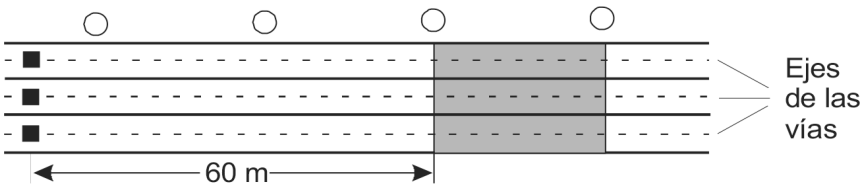
a) 1/4 de ancho total de la calzada, medido desde el borde derecho de la misma (lado opuesto al de los puntos de luz en implantación unilateral), para la medida de la luminancia media L_m y de la uniformidad global U_0 y

Figura 2. Posición del observador para medida de L_m y U_0



b) en el centro de cada uno de los carriles del sentido considerado Para la medida de la uniformidad longitudinal U_l, para cada sentido de circulación.

Figura 3. Posiciones del observador para medida de U_l

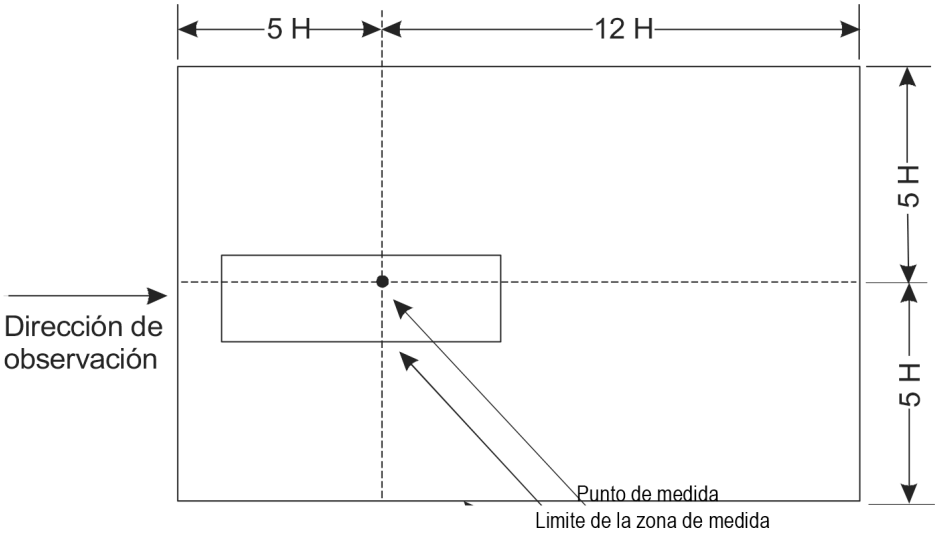


3.3 Área límite

Con el fin de evitar el efecto de otras instalaciones de alumbrado en los valores medidos de luminancia de una instalación, se establece un área límite dentro de la cual, deberá apagarse durante la medida cualquier luminaria que no pertenezca a dicha instalación.

La figura 4 refleja el área límite citada anteriormente, siendo H la altura de montaje de las luminarias de la instalación considerada.

Figura 4. Área límite de las luminarias que pueden contribuir a la luminancia en el punto de medida



4. MEDIDA DE ILUMINANCIA

La iluminancia horizontal en un punto de la calzada se expresa mediante:

$$E = \sum (I \cdot \cos^3 \gamma / h^2)$$

Siendo, I la intensidad luminosa, γ el ángulo formado por la dirección de incidencia en el punto con la vertical y h la altura de la luminaria. El sumatorio (Σ) comprende todas las luminarias de la instalación.

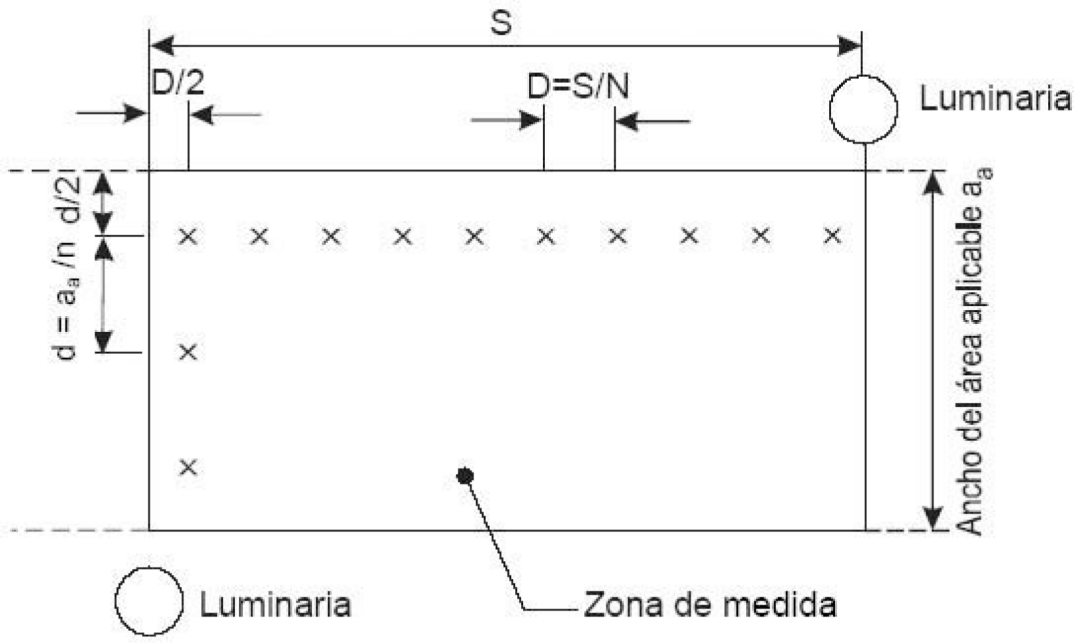
4.1 Selección de la retícula de medida

La retícula de medida es el conjunto de puntos en los que en el proyecto se calcularán los valores de iluminancia. En sentido longitudinal, la retícula cubrirá el tramo de superficie iluminada comprendido entre dos luminarias consecutivas. En sentido transversal, deberá abarcar el ancho de área aplicable, tal y como se representa en la figura 5.

Los puntos de medida se dispondrán, uniformemente separados y cubriendo todo el área aplicable, como muestra la figura 5, siendo su separación longitudinal D, no superior a 3 m, y

su separación transversal d, no superior a 1 m. El número mínimo de puntos en la dirección longitudinal N será de 3.

Figura 5. Puntos de medida para la iluminancia



S = separación entre dos puntos de luz consecutivos
X = puntos de medida de la iluminancia
a_a = ancho del área aplicable
n = número de puntos de medida en la dirección transversal
N = número de puntos de medida en la dirección longitudinal
D = distancia en la dirección longitudinal entre dos puntos de medida contiguos
d = distancia en la dirección transversal entre dos puntos de medida contiguos

4.2 Área límite

Con el fin de evitar el efecto de otras instalaciones de alumbrado en los valores medidos de iluminancia de una instalación, se establece un área límite dentro de la cual, deberá apagarse durante la medida, cualquier luminaria que no pertenezca a dicha instalación.

El área límite a considerar esta definida por una distancia al punto de medida de 5 veces la altura de montaje H de las luminarias de la instalación considerada.

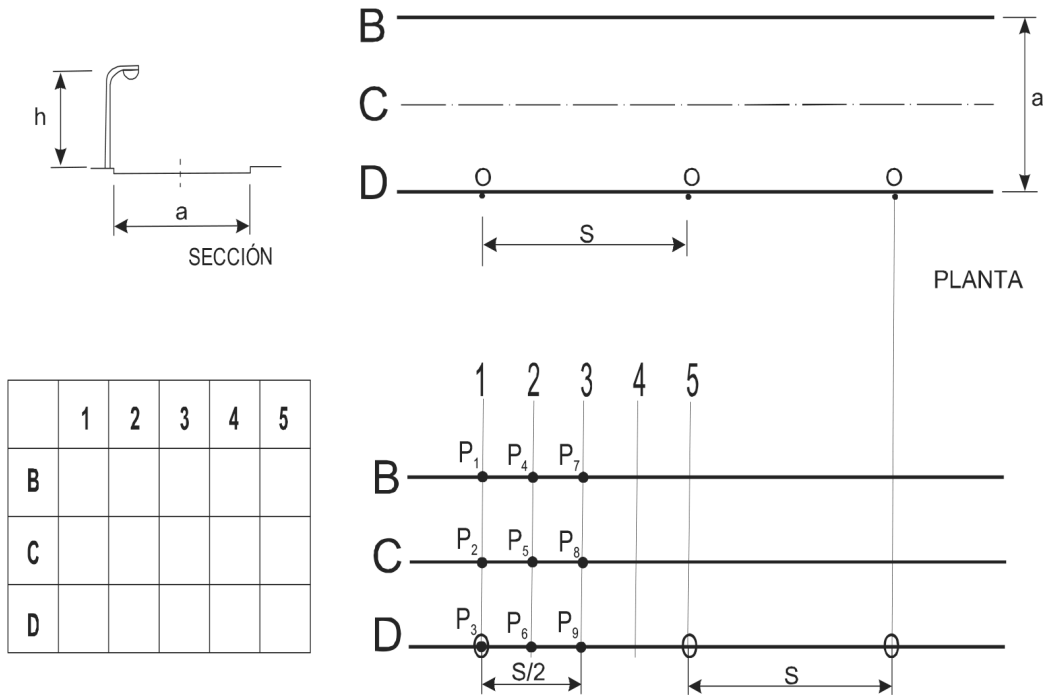
4.3 Método simplificado de medida de la iluminancia media

El método denominado de los «nueve puntos» permite determinar de forma simplificada, la iluminancia media (E_m), así como también las uniformidades media (U_m) y general (U_g).

A partir de la medición de la iluminancia en quince puntos de la calzada (véase fig. 6), se determinará la iluminancia media horizontal (Em) mediante una media ponderada, de acuerdo con el denominado método de los «nueve puntos».

Mediante el luxómetro se mide la iluminancia en los quince puntos resultantes de la intersección de las abscisas B, C, D, con las ordenadas 1, 2, 3, 4 y 5, de la figura 6.

Figura 6. Determinación de la iluminancia media y uniformidades mediante el método de los nueve puntos



	1	2	3	4	5
B					
C					
D					

Teniendo en cuenta una eventual inclinación de las luminarias hacia un lado u otro, se debe adoptar como medida real de la iluminancia en el punto teórico P_1 la media aritmética de las medidas obtenidas en los puntos B1 y B5 y así sucesivamente, tal y como consta en la tabla que se adjunta más adelante.

La iluminancia media es la siguiente:

$$E_m = \frac{E_1 + 2E_2 + E_3 + 2E_4 + 4E_5 + 2E_6 + E_7 + 2E_8 + E_9}{16}$$

Donde:

E_1 = (B1 + B5) /2
E_2 = (C1 + C5) /2
E_3 = (D1 + D5) /2
E_4 = (B2 + B4) /2
E_5 = (C2 + C4) /2
E_6 = (D2 + D4) /2
E_7 = B3
E_8 = C3
E_9 =D3

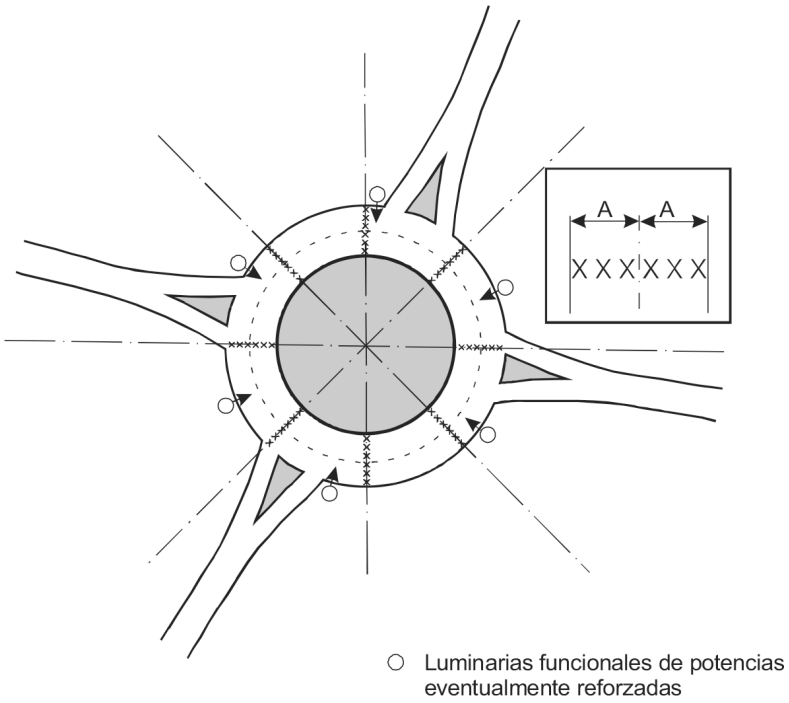
La uniformidad media (U_m) de iluminancia es el cociente entre el valor mínimo de las iluminancias E_i calculadas anteriormente y la iluminancia media (E_m).

La uniformidad general o extrema (U_g) se calcula dividiendo el valor mínimo de de las iluminancias E_i entre el valor máximo de dichas iluminancias.

5. MEDIDA DE ILUMINANCIA EN GLORIETAS

La retícula de medida se representa en la figura 7 y parte de 8 radios que tienen su origen en el centro de la glorieta, formando un ángulo entre ellos de 45º. El origen angular de los radios se elige arbitrariamente con independencia de la implantación de las luminarias.

Figura 7. Retícula de cálculo y mediciones en glorietas



El número de puntos de cálculo de cada uno de los 8 radios es función del número de carriles de tráfico del anillo de la glorieta, a razón de 3 puntos por carril de anchura (A), tal y como se representa en la figura 7.

En el caso de una implantación simétrica, el número de radios a considerar se podrá reducir a 2 consecutivos, que cubran un cuarto de la glorieta.

Cualquiera que sea el tipo de implantación de los puntos de luz -periférica o central-, exista simetría o no, la iluminancia media horizontal (E_m) del anillo de la glorieta será la media aritmética de las iluminancias (E_i) calculadas o medidas en los diferentes puntos de la retícula:

$$E_m = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{i=n} E_i$$

La uniformidad media de iluminancia horizontal del citado anillo de la glorieta será el cociente entre el valor más pequeño de la iluminancia puntual (E_i) y la iluminancia media (E_m).

6. DESLUMBRAMIENTO PERTURBADOR

Se basa en el cálculo de la luminancia de velo:

$$L_v = 10 \cdot \sum \left(E_g / \theta^2 \right) \left(en\ cd/m^2 \right)$$

donde E_g (lux) es la iluminancia producida en el ojo en un plano perpendicular a la línea de visión, y θ (grados) es el ángulo entre la dirección de incidencia de la luz en el ojo y la dirección de observación. El sumatorio (Σ) está extendido a todas las luminarias de la instalación.

Se considera que contribuyen al deslumbramiento perturbador todas las luminarias que se encuentren a menos de 500 m de distancia del observador (véase fig. 8).

Para el cálculo de la luminancia de velo para cada hilera de luminarias, se comienza por la más cercana, alejándose progresivamente y acumulando las luminancias de velo producidas por cada una de ellas, hasta que su contribución individual sea inferior al 2% de la acumulada, y como máximo hasta las luminarias situadas a 500 m del observador. Finalmente, se sumarán las luminancias de velo de todas las hileras de luminarias.

El incremento del umbral de percepción se calcula según la expresión:

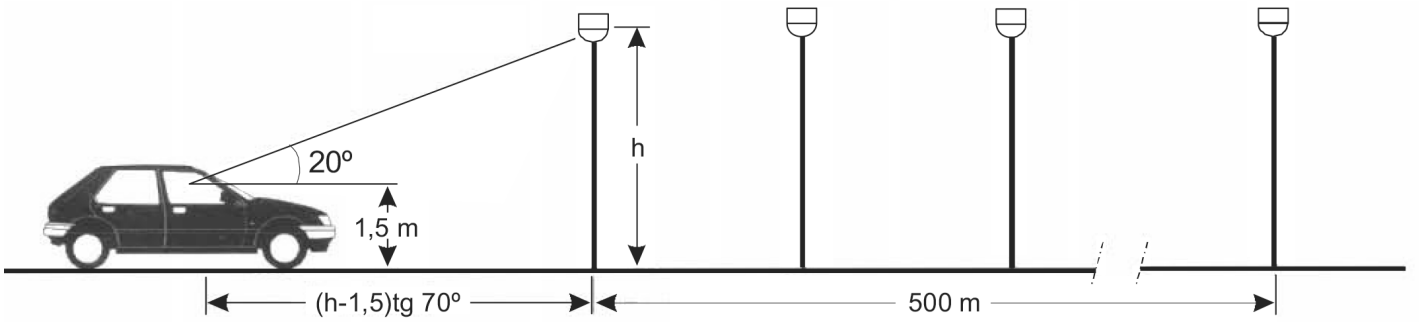
$$TI = 65 \cdot \frac{L_v}{(L_m)^{0,8}} \ (en\ \%)$$

que es una fórmula válida para luminancias medias de calzada (L_m) entre 0,05 y 5 cd/m².

6.1 Ángulo de apantallamiento

A efectos de cálculo del deslumbramiento perturbador en alumbrado vial, no se considerarán las luminarias cuya dirección de observación forme un ángulo mayor de 20° con la línea de visión, ya que se suponen apantalladas por el techo del vehículo, tal y como se representa en la figura 8.

Figura 8. Luminancia que se tiene en cuenta para el cálculo del deslumbramiento perturbador.



6.2 Posición del observador

La posición del observador se definirá tanto en altura como en dirección longitudinal y transversal a la dirección de las luminarias:

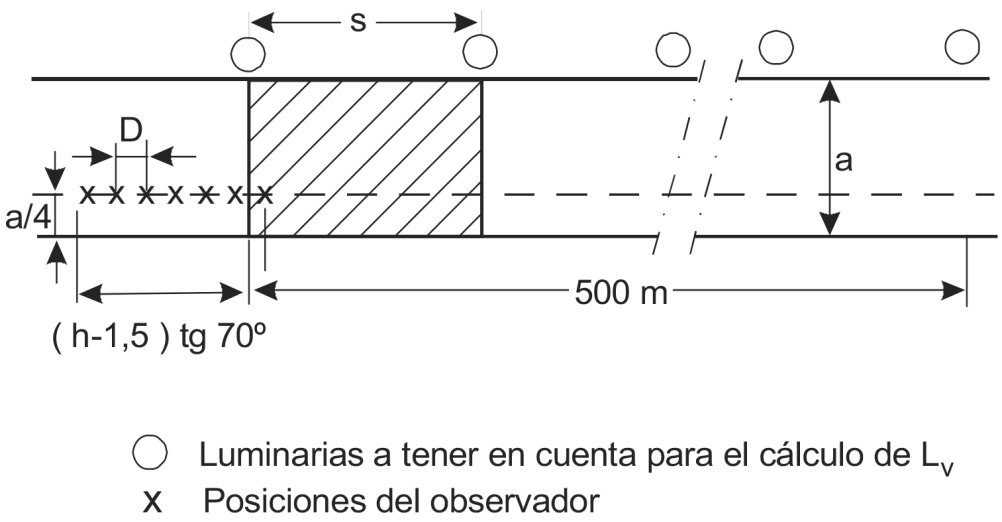
a) El observador se colocará a 1,5 m de altura sobre la superficie de la calzada

b) en dirección longitudinal, de forma tal que la luminaria más cercana a considerar se encuentre formando exactamente 20° con la línea de visión, es decir a una distancia igual a (h-1,5) tg 70º En el caso de disposiciones al tresbolillo, se efectuarán dos cálculos diferentes (con la primera luminaria de cada lado formando 20°) y se considerará para los cálculos, el mayor valor de los dos.

c) En dirección transversal se situará a 1/4 de ancho total de la calzada, medido desde el borde derecho de la misma.

A partir de esta posición se calcula la suma de las luminancias de velo producidas por la primera luminaria en la dirección de observación y las luminarias siguientes hasta una distancia de 500 m.

Figura 9. Posiciones del observador para el cálculo del deslumbramiento perturbador



6.3 Control de la limitación del deslumbramiento en glorietas

En el caso de glorietas no se puede evaluar el deslumbramiento perturbador (incremento de umbral TI), dado que el anillo de una rotonda no es un tramo recto de longitud suficiente para poder situar al observador y medir luminancias en la calzada.

El índice GR puede utilizarse igual que se aplica en la iluminación de otras instalaciones de alumbrado de la ITC-EA-02.

Conviene definir una o varias posiciones del conductor de un vehículo que circula por una vía que afluye a la glorieta en posición lejana y próxima, incluso en el propio anillo.

Preferentemente se considerarán dos posiciones de observación representadas en las figuras 10 y 11, con una altura de observación de 1,50 m.

– Posición 1

Sobre una vía de tráfico que afluye a la glorieta, y el observador mirando el centro de la isleta.

– Posición 2

Sobre el anillo que rodea la isleta central, con dirección de la mirada tangencial al anillo.

Figura 10. Posiciones de observación en glorietas iluminadas perimetralmente

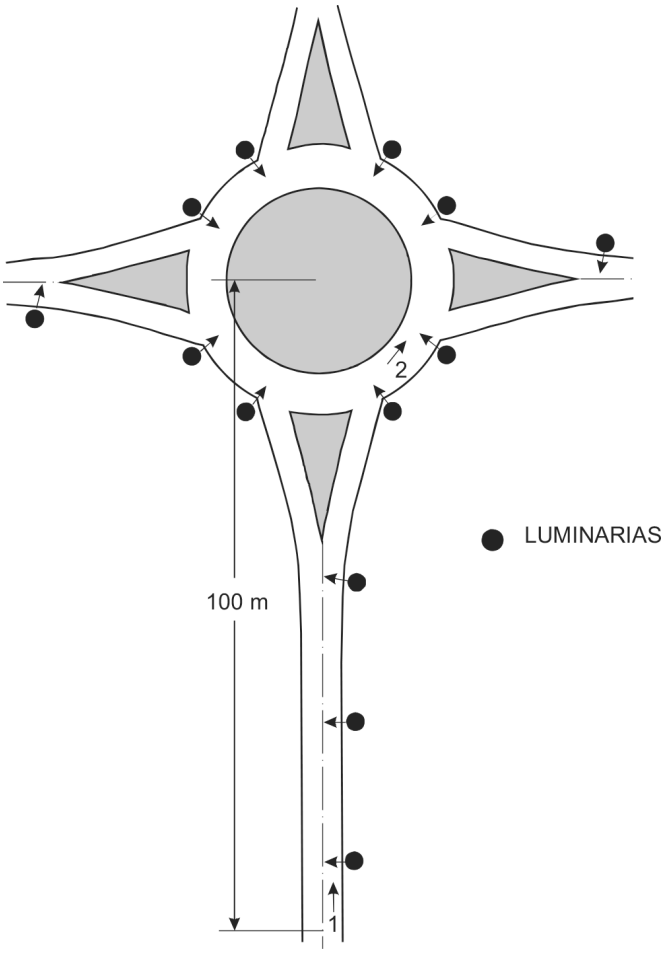
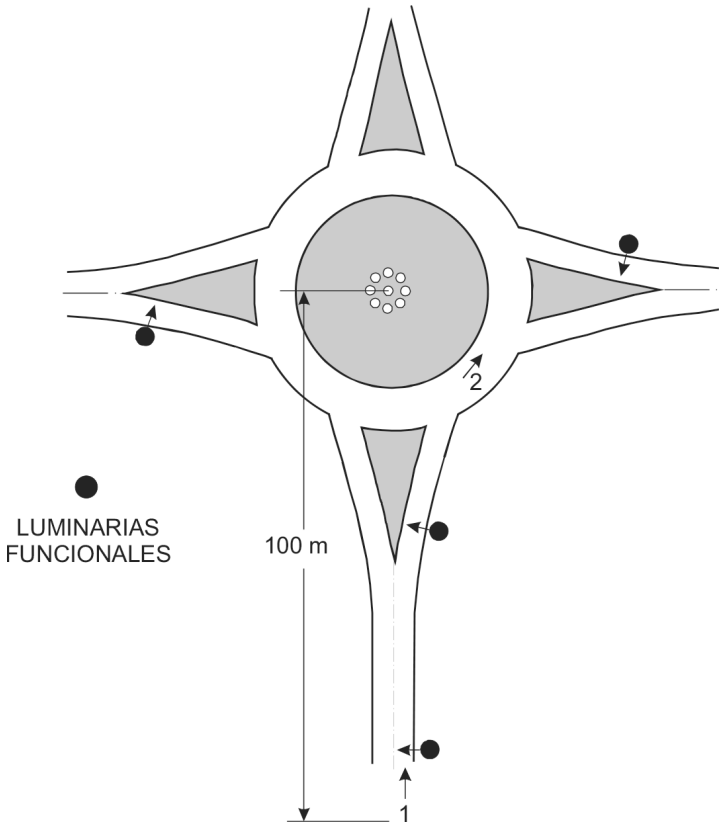


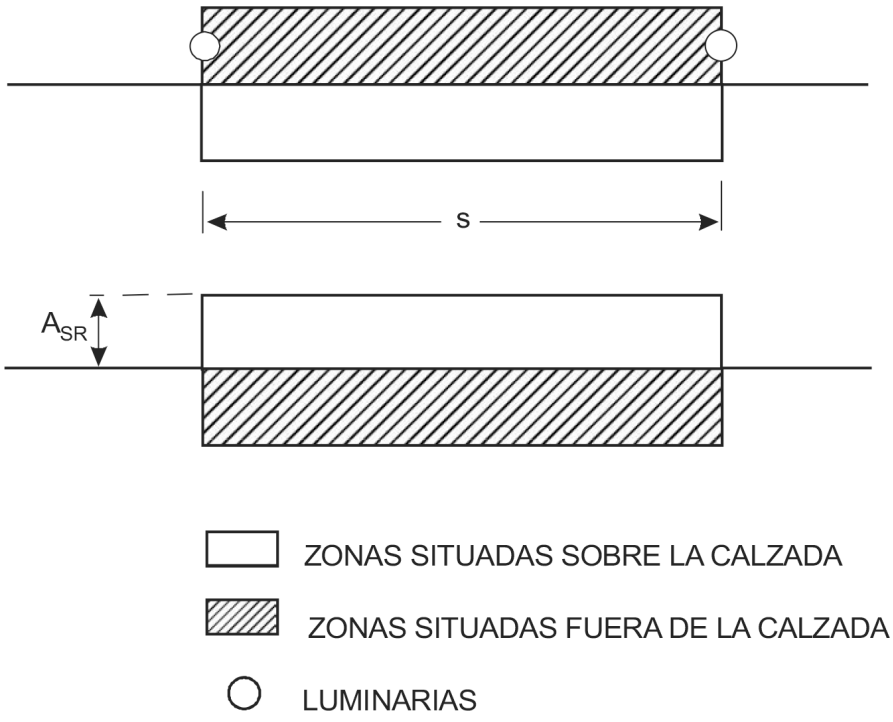
Figura 11. Posiciones de observación en glorietas iluminadas centralmente



7. RELACIÓN ENTORNO SR

Para calcular la relación entorno (SR), es necesario definir 4 zonas de cálculo de forma rectangular situadas a ambos lados de los dos bordes de la calzada, tal y como se representa en la figura 12.

Figura 12. Definición de las 4 zonas de cálculo utilizadas para la determinación de la relación entorno (SR)



A cada lado de la calzada, se calcula la relación entre la iluminancia media de la zona situada en el exterior de la calzada y la iluminancia media de la zona adyacente situada sobre la calzada. La relación entorno SR es la más pequeña de las dos relaciones.

La anchura (A_{SR}) de cada una de las zonas de cálculo se tomará como 5 m o la mitad de la anchura de la calzada, si ésta es inferior a 10 m.

Si los bordes de la calzada están obstruidos, se limitará el cálculo a la parte de los bordes que están despejados.

En presencia, por ejemplo, de una banda de parada de urgencia, o de un arcén que bordea la calzada, se tomará para (A_{SR}) la anchura de este espacio.

La longitud de las zonas de cálculo de la relación entorno (SR) es igual a la separación (S) entre puntos de luz.

7.1 Número y posición de los puntos de cálculo en el sentido longitudinal

El número (N) de puntos de cálculo y la separación (D) entre dos puntos sucesivos, se determinan de igual forma a la establecida para el cálculo de luminancias e iluminancias de la calzada.

Los puntos exteriores de la malla están separados, respecto a los bordes de la zona de cálculo, por una distancia (D/2) en el sentido transversal.

7.2 Número y posición de los puntos de cálculo en el sentido transversal

En número de puntos de cálculo será n=3 si A_{SR} > 2,5 m y n=1 en caso contrario. La separación (d) entre dos puntos sucesivos, se calculará en función la anchura (A_{SR}) de la zona de cálculo, como:

$$d = 2\frac{A_{SR}}{n}$$

Las líneas transversales extremas de los puntos de cálculo estarán separadas una distancia (d/2), de la primera y última luminaria, respectivamente.

§ 23

Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 59, de 10 de marzo de 2005
Última modificación: 17 de diciembre de 2020
Referencia: BOE-A-2005-3941

JUAN CARLOS I

REY DE ESPAÑA

A todos los que presenten vieren y entendieren.

Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente ley.

I

La Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE, constituye, dentro del Programa Europeo de Cambio Climático, la iniciativa más relevante de la Unión Europea (UE) para lograr que la Comunidad y sus Estados miembros puedan cumplir el compromiso de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, que asumieron al ratificar el Protocolo de Kioto en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el 30 de mayo de 2002.

El régimen que implanta la directiva se inspira en uno de los instrumentos de mercado previstos en el Protocolo de Kioto, el comercio de emisiones, que, junto a los basados en proyectos de inversión en tecnología limpia en países terceros (desarrollo limpio y aplicación conjunta), constituyen los llamados mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto.

La Directiva 2003/87/CE señala entre sus principales objetivos los de:

a) Ayudar a cumplir con las obligaciones derivadas de la Convención y el Protocolo de Kioto.

b) Ser un mecanismo complementario del esfuerzo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que debe realizarse mediante medidas y políticas internas.

c) Disminuir los costes de reducción de las emisiones, pues el comercio permitirá que, en la UE, las emisiones se reduzcan allí donde menor coste económico conlleve dicha reducción.

d) Garantizar el buen funcionamiento del mercado interior para evitar las distorsiones de la competencia que podría generar el establecimiento de regímenes nacionales distintos.

e) Adquirir experiencia en el funcionamiento del comercio de emisiones antes del año 2008 en que empezará a funcionar el comercio de emisiones internacional previsto en el artículo 17 del Protocolo de Kioto.

Esta Ley tiene por objeto transponer la citada directiva, y se justifica en la extraordinaria y urgente necesidad de atender los siguientes requerimientos:

1.º En primer lugar, es necesario cumplir el calendario de aplicación previsto en la directiva que exige, entre otras cuestiones, que todas las instalaciones sometidas a su ámbito de aplicación cuenten con una autorización de emisión de gases de efecto invernadero el 1 de enero de 2005, y que el Registro nacional de derechos de emisión esté operativo el 1 de octubre de 2004.

2.º En segundo lugar, las empresas necesitan conocer con tiempo suficiente las obligaciones a las que quedarán sujetas y las inversiones necesarias para hacerles frente. En consecuencia, dado que el sistema debe estar en vigor el 1 de enero de 2005 y que el plazo necesario para que la Administración competente resuelva sobre la solicitud de autorización es de tres meses, resulta imprescindible que los titulares de las instalaciones afectadas conozcan el régimen aplicable y presenten su solicitud de autorización y de asignación de derechos, a más tardar, el 30 de septiembre de 2004.

3.º En tercer lugar, el mercado de derechos de emisión se configura como un mercado internacional, por lo que su implantación se debe acompasar a la del resto de los países de la UE, con el fin de garantizar que nuestros agentes económicos participen en aquél en condiciones de igualdad.

4.º Y, en cuarto lugar, la inmediata aprobación del Plan Nacional de asignación de derechos de emisión resulta imprescindible para evitar que se produzcan situaciones que pudieran resultar contrarias al Derecho comunitario de la competencia, en particular, en el ámbito de las ayudas de Estado y que podrían conducir a la devolución por las empresas de los beneficios indebidamente percibidos, previos los oportunos procedimientos de investigación o, en su caso, de infracción.

II

El capítulo I contiene las disposiciones generales del régimen de comercio de derechos de emisión.

El régimen de comercio de derechos de emisión se aplicará inicialmente a las emisiones de dióxido de carbono procedentes de instalaciones que desarrollan las actividades enumeradas en el anexo I y superen los umbrales de capacidad que en él se establecen.

Las actividades enumeradas en el anexo I incluyen grandes focos de emisión en sectores tales como la generación de electricidad, el refino, la producción y transformación de metales férreos, cemento, cal, vidrio, cerámica, pasta de papel y papel y cartón. En el ámbito de las actividades energéticas, se delimita el ámbito de aplicación a las instalaciones con una potencia térmica nominal de más de 20 MW, incluidas las de cogeneración ligadas a cualquier tipo de actividad.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 27 de la Directiva 2003/87/CE, la disposición transitoria cuarta contempla la posibilidad de que los titulares de instalaciones sometidas al ámbito de aplicación de esta Ley puedan solicitar su exclusión, cuando acrediten el cumplimiento de todos los requisitos exigidos por la normativa comunitaria. La exclusión temporal deberá ser autorizada por la Comisión Europea.

El capítulo I incluye también, en su artículo 3, la creación de la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático, órgano de coordinación y colaboración entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas, clave en la aplicación de lo previsto en el régimen de comercio de derechos de emisión. Un órgano de estas características resulta imprescindible dada la complejidad técnica del régimen de autorizaciones y seguimiento de emisiones y la necesidad de colaborar para garantizar la coherencia en la aplicación en todo el territorio, tanto en los sectores de actividad incluidos en la directiva como en los sectores que no lo están. A ello se suma la necesaria colaboración en relación con el conjunto de obligaciones, internacionales y comunitarias, de información sobre políticas y medidas adoptadas para cumplir los compromisos en materia de cambio climático.

III

El capítulo II regula el régimen de autorizaciones de emisión de gases de efecto invernadero.

Todas las instalaciones sometidas al ámbito de aplicación de esta Ley deberán contar con una autorización de emisión de gases de efecto invernadero a partir del 1 de enero de 2005, cuyo otorgamiento corresponde al órgano competente que designe la comunidad autónoma en la que se ubique.

La autorización deberá indicar, junto a los datos de identificación más relevantes la metodología de seguimiento de emisiones, la obligación de remitir al órgano autonómico competente información verificada una vez al año y la obligación de entregar al registro, antes del 30 de abril de cada año, un número de derechos de emisión equivalente al dato de emisiones verificadas correspondientes al año anterior para su cancelación.

Además se regulan los supuestos de extinción de la autorización.

IV

El capítulo III contiene el régimen aplicable a las autorizaciones de agrupación de instalaciones.

Así, las instalaciones dedicadas a una misma actividad podrán, previa autorización del órgano competente, responder de la obligación de entregar derechos de manera conjunta, siempre que sus titulares otorguen poder suficiente a un administrador fiduciario único y que el impacto del funcionamiento en grupo en el mercado interior no genere distorsiones en la competencia.

Precisamente, la salvaguarda de la competencia aconseja, dadas las particularidades del sector eléctrico y que un elevado número de instalaciones se concentra en pocas empresas, no autorizar la agrupación de instalaciones en dicho sector, durante el período 2005-2007. Ello favorecerá la transparencia del mercado y el mantenimiento de la competencia efectiva, además de contribuir a la efectividad de los incentivos a las tecnologías menos emisoras que derivan del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

La autorización quedará supeditada al parecer de la Comisión Europea, que cuenta con un plazo de tres meses desde que recibe la solicitud para pronunciarse al respecto.

El administrador fiduciario de la agrupación de instalaciones deberá entregar derechos en número equivalente a la suma de las emisiones verificadas de todas las instalaciones incluidas en la agrupación. En el supuesto de que no sea posible determinar la cifra correspondiente a la suma de las emisiones de todas las instalaciones, por falta de remisión de informe verificado o discrepancias en la estimación de alguna instalación, el citado administrador no podrá transmitir derechos de emisión correspondientes a la instalación cuyo informe no haya sido considerado conforme.

V

El capítulo IV define la naturaleza y contenido del Plan Nacional de asignación, así como su procedimiento de aprobación.

El Plan Nacional de asignación es una pieza central en el sistema comunitario de comercio de derechos de emisión. Constituye el marco de referencia, vigente solamente para cada uno de los períodos de tres y cinco años establecidos en la directiva, en el que se determina el número total de derechos de emisión que se asignarán en cada período, así como el procedimiento aplicable para su asignación. Debe basarse en criterios objetivos y transparentes y tener asimismo en cuenta las alegaciones efectuadas a través de los pertinentes cauces de información pública.

El número de derechos que se asigna debe ser coherente con los compromisos internacionales en materia de emisiones de gases de efecto invernadero asumidos por España, la contribución de las instalaciones sometidas al ámbito de aplicación de esta Ley al total de las emisiones nacionales, las previsiones de emisión, incluidas las posibilidades técnicas y económicas de reducción de emisiones en todos los sectores, así como las previsiones de apertura de nuevas instalaciones o ampliación de las existentes en los sectores incluidos en el ámbito de aplicación de esta Ley, durante el período de vigencia del plan.

El plan establece la metodología de asignación individual que, en todo caso, deberá evitar la generación de diferencias injustificadas entre sectores de actividad o entre instalaciones, que supongan una posición de ventaja entre sectores o entre instalaciones incluidas en una misma actividad. Tendrá asimismo que ser coherente con las posibilidades técnicas y económicas de reducción de cada sector, y podrá tener en cuenta tanto las previsiones de evolución de la producción como las medidas de reducción adoptadas antes del establecimiento del mercado de derechos de emisión, respetando los artículos 87 y 88 del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea.

El plan incluye también una reserva para nuevos entrantes y la metodología aplicable para la asignación de los derechos incluidos en dicha reserva.

La reserva para nuevos entrantes está integrada por el conjunto de derechos que el plan reserva inicialmente a las instalaciones cuya entrada en funcionamiento o ampliación está prevista para el período de vigencia del plan, así como los derechos previamente asignados pero no expedidos correspondientes a instalaciones cuya autorización de emisión quede extinguida por alguna de las causas previstas en el artículo 7. En el supuesto de que al final del período exista un remanente, éste podrá ser enajenado con arreglo a lo dispuesto en la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.

La Ley regula asimismo la asignación individualizada de derechos de emisión que tendrá lugar, a solicitud del interesado, por resolución del Consejo de Ministros, a propuesta de los Ministros de Economía y Hacienda, de Industria, Turismo y Comercio y de Medio Ambiente, previa consulta al Comité de coordinación de las políticas de cambio climático y trámite de información pública.

De manera excepcional, en los supuestos en que concurra fuerza mayor apreciada por la Comisión Europea, será posible asignar derechos no transmisibles a la instalación afectada, de acuerdo con lo establecido en la disposición transitoria sexta.

VI

El capítulo V contiene el régimen regulador de los derechos de emisión.

El derecho de emisión es aquel derecho subjetivo, de carácter transmisible, que atribuye a su titular la facultad de emitir a la atmósfera, desde una instalación sometida al ámbito de aplicación de esta Ley, una tonelada de dióxido de carbono equivalente.

El derecho de emisión es válido solamente para cada uno de los períodos de vigencia de un Plan Nacional de asignación. Pueden tener su origen en el Plan Nacional de asignación de cualquier Estado miembro de la Unión Europea o en un tercer país, previo reconocimiento en un instrumento internacional válidamente suscrito con arreglo a lo dispuesto en el artículo 25 de la Directiva 2003/87/CE, o bien previo reconocimiento de reducciones certificadas de emisiones o de unidades de reducción de emisiones procedentes de los mecanismos de desarrollo limpio o aplicación conjunta, respectivamente.

Esta posibilidad requiere el cumplimiento de la normativa aplicable adoptada en el contexto de Naciones Unidas. Así, las disposiciones adicionales segunda y tercera dan un primer paso al crear la autoridad nacional designada y el procedimiento de informe de dicha autoridad a los proyectos de desarrollo limpio y aplicación conjunta, con arreglo a lo establecido en las Decisiones 16 y 17 de la 7.ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Es este un requisito imprescindible para que las empresas españolas puedan desarrollar proyectos en el exterior susceptibles de generar certificados que puedan incorporarse al régimen comunitario de comercio de derechos de emisión.

El artículo 21, por su parte, determina quién puede participar en una transmisión de derechos, así como la imposibilidad de que estas operaciones tengan por objeto derechos no expedidos.

VII

El capítulo VI regula las obligaciones de información del titular de la instalación.

Los titulares de las instalaciones estarán obligados a implantar y mantener el sistema de seguimiento de emisiones de gases de efecto invernadero con arreglo a lo establecido en la autorización de emisión. Deberán, además, remitir al órgano autonómico competente, antes

del 28 de febrero, un informe sobre las emisiones de gases de efecto invernadero del año precedente elaborado y verificado de conformidad con lo dispuesto en los anexos III y IV y en la Decisión 2004/156/CE de la Comisión, de 29 de enero de 2004, por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

El órgano autonómico competente deberá dar su conformidad al informe verificado y, en este caso, proceder a inscribir en la correspondiente tabla del registro la cifra de emisiones verificadas que permite cuantificar la cantidad de derechos cuya cancelación debe solicitar el titular.

VIII

El capítulo VII contiene la regulación del Registro nacional de derechos de emisión.

Se crea el Registro nacional de derechos de emisión, de acuerdo con lo establecido en la Directiva 2003/87/CE, la Decisión 280/2004/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, y el Reglamento de la Comisión relativo a un régimen normalizado y garantizado de registros nacionales compatible con el régimen del registro internacional, previsto en el Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Todas las operaciones de expedición, titularidad, transmisión, transferencia, entrega, retirada y cancelación de derechos de emisión deberán ser inscritas en el registro que constará de cuentas separadas de las que será titular cada persona a la que se expida o participe en operaciones de transmisión de derechos, incluida la Administración General del Estado, en cuya cuenta de haberes se inscribirán la totalidad de los derechos de emisión que figuren en cada Plan Nacional de asignación. Igualmente, deberán inscribirse las limitaciones a la transmisión de derechos, en los supuestos previstos en esta Ley.

La Ley regula también el régimen de expedición y transferencia de derechos de emisión desde la cuenta de haberes del Estado a la cuenta de haberes de las instalaciones, tanto para el supuesto habitual de instalaciones existentes como para aquellas que empiecen a funcionar durante el período de vigencia del plan.

Dicha transferencia corresponde hacerla al registro y tendrá lugar desde la cuenta de haberes de la Administración General del Estado a favor del titular de la instalación o, en los casos de agrupación de instalaciones, del administrador fiduciario. En este último supuesto, se transferirá a la cuenta de la agrupación de la que es titular el administrador el total de los derechos de emisión correspondientes a todas las instalaciones incluidas en la agrupación.

La cancelación de derechos podrá producirse en cualquier momento a petición de su titular. El titular o el administrador fiduciario, en los supuestos de agrupaciones autorizadas, deberán entregar, antes del 30 de abril de cada año, un número de derechos de emisión equivalente al dato de emisiones verificadas inscritas en el registro. En todo caso, transcurridos cuatro meses desde la finalización del período de vigencia del Plan Nacional de asignación, los derechos de emisión válidos para ese período caducarán automáticamente.

Por último, se regula la relación del Registro nacional con el administrador central designado por la Comisión Europea, que prevé la información al Registro nacional de irregularidades en operaciones de transmisión de derechos de emisión que detecte, con el fin de suspender cautelarmente su inscripción.

IX

El capítulo VIII regula el régimen sancionador.

La Ley distingue entre infracciones muy graves, graves y leves, e identifica distintas conductas típicas relacionadas con el incumplimiento de la obligación de disponer de autorización de emisión, de la obligación de entrega de derechos de emisión en número equivalente a las emisiones verificadas y el incumplimiento de las obligaciones de información.

Entre las sanciones previstas destaca la multa por tonelada de dióxido de carbono emitida que no haya quedado cubierta por un derecho de emisión en la solicitud de cancelación del titular.

Además, se indica expresamente que la imposición de sanciones no exime de la obligación de entregar derechos por número equivalente al exceso que originó la sanción.

X

Por último, la disposición final primera incorpora la modificación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, exigida por la Directiva 2003/87/CE. Este cambio tiene por finalidad eliminar la imposición de límites de emisión propia de la autorización ambiental integrada, en lo que se refiere a emisiones de CO2.

Finalmente, los títulos competenciales recogidos en la disposición final segunda, los previstos en el artículo 149.1.23.ª y 13.ª de la Constitución Española, junto con el pleno respeto a las competencias de ejecución que ostentan las Comunidades Autónomas en materia de legislación de medio ambiente, requieren un cierto detenimiento por su especial y compleja imbricación en esta norma.

En primer lugar, esta Ley es una norma sustancialmente medioambiental. Así, tanto su objetivo -contribuir a la reducción de las emisiones antropogénicas de efecto invernadero- como su origen -los compromisos asumidos con arreglo al Protocolo de Kioto y la propia directiva-, le otorgan ineludiblemente este carácter.

En consecuencia, corresponde invocar el artículo 149.1.23.ª de la Constitución Española que reserva al Estado la competencia exclusiva para dictar la legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección.

En virtud de todo lo anterior, se han regulado con carácter de legislación básica en materia de protección del medio ambiente las autorizaciones de emisión, las obligaciones de seguimiento de las emisiones, de remisión de información y la verificación, salvaguardando las competencias autonómicas de dictar normas de desarrollo que establezcan un nivel de protección superior y, evidentemente, sus competencias de ejecución o gestión en materia de medio ambiente.

Pero, una vez sentadas las bases del carácter sustancialmente ambiental de estos aspectos, no puede obviarse que el mecanismo elegido para alcanzar el objetivo de la reducción de emisiones, como es la creación de un novedoso mercado de derechos de emisión, tiene decisivas consecuencias sobre sectores económicos tales como el industrial y el eléctrico y afecta a la toma de decisiones empresariales tales como la estrategia de inversiones, sus niveles de producción, etc.

En consecuencia, en esta dimensión entra también en juego la competencia estatal para determinar las bases de la planificación general de la actividad económica prevista en el artículo 149.1.13.ª En este ámbito, conviene señalar que la jurisprudencia constitucional ha admitido que el citado título competencial puede amparar tanto normas estatales que fijen las líneas directrices y los criterios globales de ordenación de sectores económicos concretos, como previsiones de acciones o medidas singulares indispensables para alcanzar los fines propuestos en la ordenación.

Asimismo, el artículo 149.1.13.ª, de acuerdo con la jurisprudencia constitucional, ampara actuaciones ejecutivas en relación con prácticas o actividades que puedan alterar la libre competencia y tengan trascendencia sobre el mercado supraautonómico, como es el caso de la agrupación de instalaciones.

En este sentido, la puesta en marcha del mercado de emisiones exige, por un lado, establecer las bases que rigen su funcionamiento, y por otro, una serie de medidas singulares de ejecución que garanticen el establecimiento de criterios homogéneos para el reparto de derechos en todo el territorio nacional, de manera que:

a) El número de derechos que se asigna sea coherente con los compromisos internacionales en materia de emisiones de gases de efecto invernadero asumidos por España.

b) Las previsiones de emisión para todos los sectores incluidos y la valoración de la contribución de las instalaciones al total de las emisiones nacionales y de las posibilidades

técnicas y económicas de reducción de emisiones de las instalaciones en todos los sectores se realicen de forma equitativa.

c) Se eviten distorsiones en la competencia, así como diferencias injustificadas entre sectores de actividad y entre instalaciones.

d) Se establezca una reserva de derechos de emisión en previsión de la apertura de nuevas instalaciones o ampliación de las existentes en cualquier parte del territorio español.

Así, en virtud de las competencias reconocidas por el título competencial del artículo 149.1.13.ª de la Constitución, el Estado está habilitado para:

1.º Establecer las bases del régimen jurídico de los derechos de emisión y su comercio.

2.º La autorización de la agrupación de instalaciones.

3.º Elaborar y aprobar el Plan Nacional de asignación de derechos de emisión como norma a través de la cual se lleva a cabo la planificación de la asignación de los derechos de emisión en todo el territorio nacional, así como la adopción de la metodología para proceder a su asignación individualizada. El plan, además de establecer el objetivo global de reducción de emisiones, pone en marcha por vez primera el mercado de derechos de emisión, cuya pieza esencial es el reparto de tales derechos entre los titulares de las instalaciones.

4.º Tramitar y resolver los procedimientos de asignación de derechos de emisión, operación que no puede desvincularse del Plan Nacional, en la medida en que resulta necesario garantizar el ajuste de la suma global de los derechos asignados a cada instalación con la cantidad total de derechos que corresponde al Estado español, así como la aplicación homogénea de la fórmula de reparto de derechos contenida en el plan, mediante una idéntica interpretación de sus variables, con independencia de la ubicación territorial de la instalación.

5.º Regular y gestionar el Registro nacional de derechos de emisión, que se constituye como un complemento necesario del mercado de derechos de emisión, en la medida en que, tal y como se establece en el Reglamento sobre régimen normalizado y garantizado de registros nacionales aprobado por la Unión Europea, en él deben constar tres cuentas cuya titularidad corresponde al Estado e inscribirse todas las operaciones relativas a la expedición, titularidad, transmisión, transferencia, entrega, retirada y cancelación de los derechos de emisión. A ello hay que añadir que el carácter netamente internacional del mercado de derechos de emisión requiere, a efectos de garantizar simultáneamente la fluidez y la seguridad en el tráfico, la existencia de un solo registro que se gestione de forma centralizada. En este sentido, el registro, además de constituirse como el enlace con la autoridad central designada por la Comisión Europea, está llamado a integrarse en una red comunitaria de registros, que debe garantizar la realización de operaciones en tiempo real con un alto grado de certeza.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

Esta Ley tiene por objeto la regulación del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para intensificar las reducciones de las emisiones de estos gases de una forma eficaz en relación con los costes y de manera económicamente eficiente.

Esta Ley será de aplicación a las emisiones de los gases incluidos en el anexo I generadas por las actividades a las que se refiere dicho anexo.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos de lo dispuesto en esta Ley, se entenderá por:

a) Derecho de emisión: el derecho subjetivo a emitir una tonelada equivalente de dióxido de carbono, desde una instalación o una aeronave que realiza una actividad de aviación incluida en el ámbito de aplicación de esta Ley, durante un período determinado.

b) Expedición: el acto mediante el cual el administrador correspondiente del Registro de la Unión Europea incorpora a la cuenta alojada en dicho registro las unidades o los derechos de emisión.

c) Transferencia: la operación del Registro que refleja el movimiento de derechos de emisión entre distintas cuentas.

d) Transmisión: el cambio de titularidad de uno o varios derechos de emisión producido por la inscripción en el registro del negocio jurídico del que deriva.

e) Emisión: la liberación a la atmósfera de gases de efecto invernadero a partir de fuentes situadas en una instalación o la liberación, procedente de una aeronave que realiza una actividad enumerada en el anexo I, de los gases especificados para dicha actividad.

f) Gases de efecto invernadero: los gases que figuran en el anexo II y otros componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropogénicos, que absorben y vuelven a emitir la radiación infrarroja;

g) Autorización de emisión de gases de efecto invernadero: la autorización exigida a las instalaciones que desarrollen actividades enumeradas en el anexo I, que den lugar a las emisiones especificadas en éste.

h) Entrega: contabilización de un derecho de emisión por el titular de una instalación o un operador de aeronaves a efectos de las emisiones verificadas de su instalación o aeronave.

i) Instalación: toda unidad técnica fija donde se lleven a cabo una o varias actividades de las enumeradas en el anexo I, así como cualesquiera otras actividades directamente relacionadas con aquellas que guarden una relación de índole técnica con las actividades realizadas en dicho lugar y puedan tener repercusiones sobre las emisiones y la contaminación.

j) Titular de la instalación: cualquier persona física o jurídica que opere o controle la instalación bien en condición de propietario, bien al amparo de cualquier otro título jurídico, siempre que éste le otorgue poderes suficientes sobre el funcionamiento técnico y económico de la instalación.

k) Nuevo entrante: dado un periodo de asignación, se considera nuevo entrante respecto a este periodo de asignación a toda instalación en la que se lleve a cabo una o más de las actividades enumeradas en el anexo I, que haya obtenido una autorización de emisión de gases de efecto invernadero por primera vez dentro de un plazo que se inicia dieciocho meses antes del inicio del periodo de asignación en cuestión y que finaliza dieciocho meses antes del inicio del siguiente periodo de asignación.

l) tonelada equivalente de dióxido de carbono: una tonelada métrica de dióxido de carbono (CO_2) o una cantidad de cualquier otro gas de efecto invernadero contemplado en el anexo II con un potencial equivalente de calentamiento del planeta.

m) Proyecto de aplicación conjunta: un proyecto de inversión que cumpla los requisitos establecidos en el artículo 6 del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

n) Proyecto de desarrollo limpio: un proyecto de inversión que cumpla los requisitos establecidos en el artículo 12 del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

ñ) Supresión: eliminación definitiva de un derecho de emisión por su titular sin contabilizarlo a efectos de las emisiones verificadas.

o) Unidad de reducción de las emisiones: una unidad expedida de conformidad con el artículo 6 del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

p) Reducción certificada de las emisiones: una unidad expedida de conformidad con el artículo 12 del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

q) Operador aéreo: la persona física o jurídica que opera una aeronave en el momento en que realiza una actividad de aviación enumerada en el anexo I o bien el propietario de la aeronave, si se desconoce la identidad de dicha persona o no es identificado por el propietario de la aeronave. A estos efectos, para la determinación de operador aéreo se utilizará el indicativo de llamada empleado para el control del tráfico aéreo.

r) Operador de transporte aéreo comercial: operador aéreo que presta al público, a cambio de una remuneración, servicios de transporte aéreo regulares o no regulares, para el

transporte de pasajeros, correo o carga. Los operadores de transporte aéreo comerciales deben poseer un certificado de operador aéreo (AOC) de conformidad con el anexo 6, parte I, del Convenio de Chicago o certificado equivalente.

s) Estado miembro responsable de la gestión: es el Estado miembro responsable de gestionar el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea en lo que respecta a los operadores aéreos.

Si el operador aéreo dispone de una licencia de explotación de la Unión Europea, el Estado miembro responsable de la gestión será el que haya concedido la licencia de explotación a dicho operador. En otro caso, el Estado miembro responsable de la gestión será aquel para el que se hayan calculado las emisiones de la aviación atribuidas más elevadas, procedentes de los vuelos operados por el operador aéreo durante el año de referencia y que conste atribuido a dicho Estado en la «Lista de operadores de aeronaves y Estados miembros responsables de la gestión que les corresponden» a la que se refiere el apartado 6 del anexo I.

t) Emisiones de la aviación atribuidas: emisiones de todos los vuelos que figuran entre las actividades de aviación enumeradas en el anexo I con origen en un aeródromo situado en el territorio de un Estado miembro o un Estado del Espacio Económico Europeo y de aquellos vuelos que llegan a ese aeródromo procedentes de un tercer país.

u) emisiones históricas del sector de la aviación: la media aritmética de las emisiones anuales en los años naturales 2004, 2005 y 2006 procedentes de las aeronaves que realizan una actividad de aviación enumerada en el anexo I.

v) Plan de seguimiento de las emisiones: la documentación pormenorizada, completa y transparente de la metodología de seguimiento de las emisiones de una instalación u operador aéreo concreto, incluida la documentación de las actividades de adquisición y tratamiento de datos y el sistema de control de su veracidad.

w) Combustión: toda oxidación de combustibles, cualquiera que sea el uso del calor o de la energía eléctrica o mecánica producidos por este proceso, y cualquier otra actividad directamente asociada, incluido el lavado de gases residuales.

x) Generador de electricidad: una instalación que, a partir del 1 de enero de 2005, haya producido electricidad para venderla a terceros y en la que no se realiza ninguna actividad del anexo I, con excepción de la de combustión.

y) Cancelación: eliminación definitiva de una unidad de reducción de emisiones o reducción certificada de emisiones por su titular sin contabilizarla a efectos de las emisiones verificadas.

z) Retirada: contabilización de una unidad de reducción de emisiones o reducción certificada de emisiones por una Parte en el Protocolo de Kioto a efectos de las emisiones notificadas de dicha Parte.

Artículo 2 bis. *Relaciones de cooperación y colaboración.*

La Administración General del Estado y las comunidades autónomas cooperarán y colaborarán en materia de cambio climático y se suministrarán mutuamente la información que obre en su poder, en particular, en relación con las metodologías aplicables a los diferentes sectores, con mejoras tecnológicas y cualquier otra que sea relevante a efectos de la autorización de emisión de gases de efecto invernadero, la verificación de las emisiones, la asignación individualizada de derechos de emisión o en relación con el informe relativo a la aplicación de la Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre de 2003, previsto en su artículo 21, incluyendo las medidas equivalentes adoptadas para las pequeñas instalaciones excluidas del régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea que se hayan referido en dicho informe. La Administración General del Estado y las comunidades autónomas también cooperarán y colaborarán en los proyectos de desarrollo limpio y de aplicación conjunta del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Artículo 3. *Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático.*

1. Se crea la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático, como órgano de coordinación y colaboración entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas para la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión

y el cumplimiento de las obligaciones de información internacionales y de la Unión Europea inherentes a este y, en general, para la coordinación y colaboración en los siguientes ámbitos:

a) El seguimiento del cambio climático y adaptación a sus efectos.
b) La prevención y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
c) El fomento de la capacidad de absorción de carbono por las formaciones vegetales.
d) Teniendo en cuenta los criterios que establezca el Consejo Nacional del Clima, el establecimiento de las líneas generales de actuación de la Autoridad Nacional Designada por España y de los criterios para la aprobación de los informes preceptivos sobre la participación voluntaria en los proyectos de desarrollo limpio y de aplicación conjunta del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
e) El impulso de programas y actuaciones que fomenten la reducción de emisiones en los sectores y actividades no incluidos en el ámbito de aplicación de esta ley.
f) La elaboración y aprobación de directrices técnicas, recomendaciones y notas aclaratorias para la armonización de la aplicación del régimen de derechos de emisión.
g) El desarrollo e implantación de un régimen nacional de proyectos domésticos.
h) Informar los anteproyectos de ley y reales decretos que se tramiten en el ámbito del régimen de comercio de los derechos de emisión.

2. La Comisión estará presidida por la persona titular de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente. La persona titular de la Oficina Española de Cambio Climático designará a la persona que desempeñe las funciones de secretaría de la Comisión.
La Comisión contará con los siguientes vocales:

a) Por la Administración General del Estado: diecinueve vocales designados por los ministerios competentes en materia de medio ambiente, energía, economía, hacienda, industria, turismo, comercio, interior, movilidad, educación, ciencia, empleo, agricultura, pesca, alimentación, administraciones públicas, sanidad, consumo, Agenda 2030 y vivienda, y un vocal designado por Presidencia del Gobierno.
b) Un vocal designado por cada comunidad autónoma.
c) Un vocal designado por cada una de las ciudades de Ceuta y Melilla.
d) Un vocal representante de las entidades locales, designado por la asociación de ámbito estatal con mayor implantación.

3. La Comisión adoptará su propio reglamento de funcionamiento interno.

Artículo 3 bis. *Consejo Nacional del Clima y Mesas de Diálogo Social.*

1. El Consejo Nacional del Clima garantizará la participación de las organizaciones sindicales, empresariales y ambientales en el seguimiento de la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión en cuanto a sus efectos en la competitividad, la estabilidad del empleo, la cohesión social y la coherencia ambiental.
2. En tal sentido, se impulsarán las Mesas de Diálogo Social necesarias para garantizar la participación de las organizaciones sindicales y asociaciones empresariales en el seguimiento del impacto de aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión en España.

CAPÍTULO II

Autorizaciones de emisión

Artículo 4. *Instalaciones sometidas a autorización de emisión.*

1. Toda instalación en la que se desarrolle alguna de las actividades y que genere las emisiones especificadas en el anexo I deberá contar con autorización de emisión de gases de efecto invernadero expedida en favor de su titular, salvo si la instalación está excluida del régimen comunitario con arreglo a la disposición adicional cuarta.
2. La autorización de emisión de gases de efecto invernadero será otorgada por el órgano autonómico competente y tendrá el contenido siguiente:

a) Nombre y dirección del titular de la instalación.

b) Identificación, domicilio de la instalación y domicilio a efectos de notificaciones.

c) Una descripción básica de las actividades y emisiones de la instalación.

d) Un plan de seguimiento de las emisiones que cumpla los requisitos con arreglo a la normativa de la Unión Europea aplicable y a la normativa de desarrollo que se adopte.

e) Las obligaciones de suministro de información, de acuerdo con la normativa de la Unión Europea aplicable y, en su caso, con la normativa de desarrollo.

e bis) Las obligaciones sobre el uso de sistemas automatizados y formatos de intercambio de datos para armonizar la comunicación sobre el plan de seguimiento, el informe anual sobre las emisiones y las actividades de verificación entre el titular, el verificador y las autoridades competentes.

f) La obligación de entregar, en los cuatro meses siguientes al final de cada año natural, derechos de emisión en cantidad equivalente a las emisiones totales verificadas de la instalación durante el año anterior.

g) Fecha prevista de entrada en funcionamiento.

h) La obligación de abrir una cuenta de haberes de titular en el área española del Registro de la Unión Europea.

3. La autorización de emisión de gases de efecto invernadero, si así lo solicita su titular, podrá cubrir una o más instalaciones, siempre que éstas se ubiquen en un mismo emplazamiento, guarden una relación de índole técnica y cuenten con un mismo titular.

4. La autorización de emisión de gases de efecto invernadero se otorgará siempre que el órgano autonómico competente considere acreditado que el titular es capaz de garantizar el seguimiento y notificación de las emisiones con arreglo a lo dispuesto en los párrafos d), e) y e bis) del artículo 4.2. Transcurrido el plazo de tres meses sin haberse notificado resolución expresa, el interesado podrá entender desestimada su solicitud por silencio administrativo. No obstante, la instalación podrá seguir funcionando de manera provisional, siempre que haya establecido un sistema de seguimiento de emisiones conforme a lo dispuesto en esta Ley hasta tanto el órgano competente haya resuelto de forma expresa.

5. Los titulares deberán mantener los planes de seguimiento de las emisiones actualizados de acuerdo con la normativa de la Unión Europea y deberán notificar sin demora injustificada al órgano autonómico competente cualquier propuesta de modificación del plan de seguimiento. El órgano autonómico competente podrá permitir que los titulares actualicen los planes de seguimiento de emisiones sin modificación de la autorización.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso de que dicha modificación no sea considerada significativa con arreglo a la normativa de la Unión Europea, el titular de la instalación podrá presentar la modificación del plan de seguimiento a más tardar el 31 de diciembre del mismo año en que tenga lugar.

Cualquier modificación del plan de seguimiento de las emisiones considerada significativa con arreglo a lo establecido en la normativa de la Unión Europea se someterá a la aprobación del órgano autonómico competente. Cuando el órgano autonómico competente considere que una modificación notificada como significativa por el titular de la instalación no tenga tal consideración con arreglo a lo establecido en la normativa de la Unión Europea, informará de dicha circunstancia al titular de la instalación.

Artículo 5. *Solicitud de autorización de emisión.*

El titular de la instalación deberá dirigir la solicitud de autorización al órgano competente que designe la Comunidad Autónoma en cuyo territorio se ubique la instalación. La solicitud de autorización deberá contener documentación con la siguiente información:

a) Identificación y acreditación de ser titular de la instalación a los efectos de lo previsto en esta Ley.

b) Identificación y domicilio de la instalación.

c) Descripción de la instalación para la que se solicita autorización, así como de sus actividades, incluyendo la tecnología utilizada.

d) Las materias primas y auxiliares empleadas cuyo uso pueda producir emisiones de gases incluidos en el anexo I.

e) Las fuentes de emisión de gases enumerados en el anexo I existentes en la instalación.

f) Una propuesta de plan de seguimiento de emisiones que cumpla los requisitos exigidos por la normativa de la Unión Europea y nacional vigentes en cada momento.

La solicitud se acompañará de un resumen explicativo de las indicaciones especificadas en el párrafo anterior.

Artículo 6. *Cambios en la instalación.*

El titular deberá informar al órgano competente de cualquier proyecto de cambio en el carácter, el funcionamiento, el tamaño de la instalación, o de aquellos que supongan ampliación o reducción significativa de su capacidad, así como de todo cambio que afecte a la identidad o al domicilio del titular. En su caso, a la vista de la información remitida, el órgano autonómico competente modificará de oficio la autorización de emisión de gases de efecto invernadero en el plazo máximo de tres meses.

Artículo 7. *Extinción de la autorización.*

Las autorizaciones de emisión de gases de efecto invernadero quedarán extinguidas en los supuestos de:

a) Cierre de la instalación.

b) Falta de puesta en funcionamiento de la instalación transcurridos tres meses desde la fecha de inicio de actividad prevista en la autorización, salvo causa justificada declarada por el órgano competente para otorgar la autorización.

c) En los supuestos de sanción, conforme a lo previsto en el artículo 30.1.a).3.º

d) Suspensión de la actividad de la instalación durante un plazo superior a un año. Excepcionalmente, el órgano competente podrá demorar la extinción de la autorización hasta que transcurra un plazo máximo de dieciocho meses de suspensión de la actividad, de acuerdo con lo previsto en la normativa reglamentaria de desarrollo de esta ley y en el Derecho de la Unión Europea.

Artículo 8. *Comunicaciones al órgano competente en materia de registro.*

Las comunidades autónomas comunicarán a la Oficina Española de Cambio Climático, como órgano competente en materia de registro conforme al artículo 25.3, las resoluciones de otorgamiento, modificación y extinción de las autorizaciones en el plazo de diez días desde la fecha de la resolución.

CAPÍTULO III

Derechos de emisión

Artículo 9. *Naturaleza jurídica de los derechos de emisión.*

1. El derecho de emisión se configura como el derecho subjetivo a liberar a la atmósfera una tonelada equivalente de dióxido de carbono desde una aeronave o desde una instalación incluida en el ámbito de aplicación de esta ley.

2. La titularidad originaria de la totalidad de los derechos de emisión que se otorguen de manera gratuita a instalaciones ubicadas en territorio español y a los operadores aéreos cuya gestión corresponda a España, y la titularidad de los derechos de emisión subastados, corresponden a la Administración General del Estado, que los asignará, enajenará o suprimirá de conformidad con lo establecido en esta ley.

3. El derecho de emisión tendrá carácter transmisible.

4. La expedición, titularidad, transferencia, transmisión, entrega y supresión de los derechos de emisión deberá ser objeto de inscripción en el área española del Registro de la Unión Europea.

Artículo 10. *Normativa financiera aplicable a los derechos de emisión.*

1. Los derechos de emisión y los derivados sobre los mismos tienen la consideración de instrumentos financieros conforme a la normativa nacional y de la Unión Europea que resulte de aplicación.

2. La normativa establecida a nivel nacional y de la Unión Europea relativa a los mercados de instrumentos financieros y de control de dichos mercados será de aplicación a las personas físicas o jurídicas que operen con derechos de emisión o derivados sobre los mismos.

Artículo 11. *Transmisión de los derechos de emisión.*

1. Los derechos de emisión podrán ser objeto de transmisión:

a) Entre personas físicas o jurídicas en la Unión Europea.

b) Entre las anteriores y personas físicas o jurídicas en terceros Estados o entidades regionales o subfederales de dichos terceros Estados, previo reconocimiento mutuo de los derechos de las partes firmantes en virtud de instrumento internacional.

2. La adquisición de derechos de emisión por una persona física o jurídica que no tenga la condición de titular de instalación u operador aéreo requerirá la previa apertura de la correspondiente cuenta en el área española del Registro de la Unión Europea.

3. Los derechos de emisión solo podrán ser objeto de transmisión por parte de su titular una vez expedidos y transferidos a su cuenta conforme a lo establecido en el artículo 26.

4. La transmisión tendrá lugar en el momento de su inscripción en el área española del Registro de la Unión Europea.

5. La titularidad publicada por el Registro de la Unión Europea se presume legítima y no estará sujeto a reivindicación el tercero que adquiera de quien figure inscrito a título oneroso y sin mala fe ni culpa grave.

Artículo 12. *Validez de los derechos de emisión.*

Los derechos de emisión expedidos a partir del 1 de enero de 2013 tendrán validez indefinida. Los expedidos a partir del 1 de enero de 2021 indicarán en qué periodo de comercio se expidieron, y serán válidos para las emisiones desde el primer año de ese periodo en adelante.

Artículo 13. *Periodos de comercio.*

1. Los periodos de comercio tendrán la duración que determine la normativa de la Unión Europea y podrán comprender más de un periodo de asignación.

2. El periodo de comercio 2021-2030 se divide, en el ámbito de las instalaciones fijas, en dos periodos de asignación, siendo estos los siguientes: 2021-2025 y 2026-2030.

CAPÍTULO IV

Asignación de derechos de emisión

Sección 1.ª Subasta

Artículo 14. *Principios generales.*

1. La subasta es el método básico de asignación, de conformidad con la normativa de la Unión Europea. El porcentaje de derechos de emisión que se subasten será aquel que determine la Comisión Europea en aplicación de la normativa de la Unión Europea.

2. Las subastas se desarrollarán con arreglo a la normativa de la Unión Europea y se regirán por los principios de libertad de concurrencia, publicidad, transparencia, no discriminación y eficiencia. En este sentido, el régimen de subastas se ajustará a los siguientes criterios:

a) Se deberá velar por que los titulares y, en particular, cualquier pequeña o mediana empresa incluida en el ámbito de aplicación de esta ley, tengan un acceso pleno, justo y equitativo.

b) Todos los participantes deberán tener acceso a la misma información al mismo tiempo y ningún participante deberá obstaculizar el desarrollo de las subastas.

c) La organización y participación en las subastas deberán ser eficientes desde el punto de vista de los costes y evitar todo coste administrativo innecesario.

d) La subasta garantizará que se conceda a los pequeños emisores el acceso a los derechos de emisión.

3. Corresponde a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente velar por que la aplicación y gestión de las subastas de derechos de emisión de gases de efecto invernadero se lleven a cabo de acuerdo con lo que establezca la normativa de la Unión Europea y, en su caso, con la normativa de desarrollo de esta ley.

El titular de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente desempeña la función de subastador, de acuerdo con la normativa de la Unión Europea en materia de subastas.

4. En caso de cese de la capacidad de generación de electricidad como consecuencia de medidas nacionales adicionales, la Secretaría de Estado de Medio Ambiente podrá cancelar una cantidad máxima de los derechos de emisión a subastar hasta alcanzar el promedio de las emisiones verificadas de la instalación de que se trate en los cinco años anteriores al cese de capacidad. Dicho órgano informará a la Comisión Europea de la cancelación prevista de conformidad con la normativa de la Unión Europea en materia de subastas.

Artículo 15. *Informes.*

En el plazo de un mes tras la celebración de cada subasta, la Secretaría de Estado de Medio Ambiente publicará un informe sobre el desarrollo de la misma, en particular detallando la aplicación de las normas de subasta, el acceso justo y libre por todos los operadores, la transparencia en su resolución, el cálculo de los precios y los aspectos técnicos y operativos de su celebración.

Sección 2.ª Asignación gratuita transitoria

Artículo 16. *Instalaciones susceptibles de recibir asignación gratuita transitoria.*

1. Los sectores expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono serán los que haya determinado la Comisión Europea, de acuerdo con la normativa de la Unión.

En 2021 y en cada uno de los años siguientes hasta 2030, las instalaciones de sectores o subsectores expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono recibirán derechos de forma gratuita. El grado de asignación gratuita alcanzará en este caso el cien por cien de la cantidad determinada de acuerdo con las normas de la Unión Europea de carácter transitorio para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión.

2. Para las instalaciones que no pertenezcan a sectores o subsectores expuestos a un riesgo significativo de fugas de carbono y sean susceptibles de recibir asignación gratuita, la cantidad de derechos de emisión correspondientes a 2021 asignados de forma gratuita será hasta 2026 el treinta por ciento de la cantidad determinada de acuerdo con las normas de la Unión Europea armonizadas. Después de 2026 y hasta 2030, y a menos que se decida de otro modo en la revisión que se realice en virtud del artículo 30 de la Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre de 2003, ese porcentaje se irá reduciendo cada año en la misma cantidad con la finalidad de llegar en 2030 a una situación en la que no se asigne ningún derecho de emisión de forma gratuita, a excepción de la calefacción urbana, que mantendrá hasta 2030 el porcentaje del treinta por ciento de la cantidad determinada de acuerdo con las normas de la Unión Europea armonizadas.

3. Sin perjuicio de lo dispuesto en los párrafos primero y segundo de este apartado, a partir de 2021 no se asignarán derechos de emisión de forma gratuita a los generadores de electricidad, a las instalaciones de captura, a las conducciones para el transporte ni a los emplazamientos de almacenamiento de dióxido de carbono.

No obstante, en el caso de la electricidad producida mediante la combustión de gases residuales cuya emisión en el proceso de producción industrial no pueda ser evitada,

reglamentariamente, de conformidad con lo previsto por la normativa de la Unión Europea, y siempre que dicha normativa así lo autorice, se asignarán derechos de emisión de forma gratuita a los titulares de las instalaciones de combustión de los gases residuales o a los titulares de las instalaciones de origen de dichos gases.

Se asignarán derechos de emisión de forma gratuita a la calefacción urbana y a la cogeneración de alta eficiencia, tal y como se define en la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, respecto de la producción de calor o refrigeración con objeto de satisfacer una demanda justificada desde el punto de vista económico. En cada anualidad, la asignación total a este tipo de instalaciones para la producción de calor se adaptará de acuerdo con las normas de la Unión Europea.

4. De acuerdo con lo establecido en la normativa de la Unión Europea, no se asignará ningún derecho de forma gratuita a una instalación que haya cesado de funcionar, a menos que el titular de la instalación demuestre a la autoridad competente que dicha instalación reanudará la producción en un plazo especificado y razonable.

Artículo 17. *Reglas de asignación.*

La metodología de asignación gratuita transitoria se regirá por las normas de la Unión Europea de carácter transitorio para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión, así como por la normativa de desarrollo de esta ley que pudiera establecerse.

Artículo 18. *Nuevos entrantes.*

1. Una cantidad de derechos de emisión será reservada como asignación gratuita para los nuevos entrantes en el periodo 2021-2030, de conformidad con lo establecido en la normativa de la Unión Europea. Esta reserva de nuevos entrantes es común y única para toda la Unión y se regirá por la normativa de esta.

2. No se asignará ningún derecho de forma gratuita a ningún tipo de producción de electricidad por los nuevos entrantes.

Artículo 19. *Asignación gratuita individualizada de derechos de emisión.*

1. Los titulares de las instalaciones podrán solicitar a la Oficina Española de Cambio Climático la asignación gratuita de derechos de emisión para cada periodo de asignación.

2. Reglamentariamente se establecerá el plazo de presentación de las solicitudes de asignación gratuita de derechos de emisión y, en su caso, su contenido, formato y la documentación que deba acompañarla, así como cualquier otro aspecto que se considere pertinente, de acuerdo con la normativa de la Unión Europea.

3. La solicitud de asignación gratuita de derechos deberá venir acompañada de la documentación en la que conste:

a) Acreditación de ser titular de la instalación y disponer de autorización de emisión de gases de efecto invernadero. En caso de que en el momento de la solicitud de asignación el titular hubiese solicitado la correspondiente autorización, pero esta no hubiese sido otorgada todavía, podrá solicitar asignación presentando únicamente la solicitud de autorización. No obstante, al menos dieciocho meses antes del inicio del periodo de asignación deberá haber obtenido la citada autorización y, en un plazo de un mes desde la obtención de la misma, haberla presentado ante la Oficina Española de Cambio Climático. De no ser así, pasará a ser considerado nuevo entrante conforme a la letra k) del artículo 2.

b) Todos aquellos datos de la instalación que sean necesarios para calcular su asignación de acuerdo con las normas de la Unión Europea armonizadas sobre asignación gratuita transitoria y, en su caso, con la normativa de desarrollo de esta ley.

c) Una declaración responsable de que la instalación cuenta con todos los permisos y licencias administrativos exigidos por la normativa aplicable estatal, autonómica y local para poner la instalación en funcionamiento.

No será necesario aportar los datos de emisiones verificadas que ya consten inscritas en el Registro de la Unión.

En el supuesto de instalaciones que no se encuentren aún en funcionamiento, se indicará la fecha probable de su puesta en marcha.

4. La asignación gratuita de derechos de emisión, una vez realizado el trámite de información pública, se adoptará mediante acuerdo del Consejo de Ministros, previa consulta a la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático y a propuesta de los Ministerios de Asuntos Económicos y Transformación Digital; de Industria, Comercio y Turismo; y para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Asimismo, a fin de determinar la cantidad de derechos a asignar, se sustanciarán las comunicaciones que resulten oportunas con la Comisión Europea y que correspondan de acuerdo con la normativa de la Unión.

5. El acuerdo determinará la cantidad de derechos asignada durante un periodo de asignación y los derechos asignados para cada año a cada instalación. Transcurrido el plazo de veintidós meses desde la solicitud de asignación sin haberse notificado resolución expresa, el interesado podrá entender desestimada su solicitud por silencio administrativo.

6. Este acuerdo será comunicado, en el plazo de diez días desde su adopción, a las comunidades autónomas.

7. Las resoluciones sobre la asignación individualizada de derechos de emisión serán accesibles al público, en los términos y con las limitaciones previstas en las normas reguladoras del derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente.

CAPÍTULO V

Ajustes y devolución de la asignación gratuita de derechos de emisión

Artículo 20. *Ajustes en los niveles de derechos de emisión asignados de manera gratuita a las instalaciones.*

1. A partir de 2021, cuando el nivel de actividad de una instalación, de acuerdo con evaluaciones sobre la base de un promedio móvil de dos años, haya aumentado o disminuido más del quince por ciento en comparación con el nivel de actividad utilizado inicialmente para determinar la asignación gratuita en el periodo de asignación pertinente, se ajustará la cantidad de derechos de emisión asignada a dicha instalación, de acuerdo con lo que establezca la normativa de la Unión Europea.

Para su ajuste, se tendrá en cuenta el informe de actividad verificado según lo dispuesto en el artículo 22.2 en los términos establecidos en la normativa de la Unión Europea y en la normativa de desarrollo de esta ley.

2. Se precisarán reglamentariamente para el periodo 2021-2030 las circunstancias que determinen el cese de la actividad o el cierre de la instalación y los aspectos relativos a los ajustes en los niveles de derechos de emisión asignados gratuitamente a las instalaciones como consecuencia de cambios en los niveles de actividad o como consecuencia de otras circunstancias, de conformidad con la normativa de la Unión Europea.

Artículo 21. *Devolución de derechos de emisión.*

1. Los titulares de las instalaciones procederán a la devolución de los derechos de emisión que hayan sido transferidos en exceso o que deban ser objeto de devolución. El procedimiento para su devolución se desarrollará reglamentariamente y, en todo caso, garantizará la audiencia al titular de la instalación.

2. Transcurridos seis meses desde la fecha en que se notifique la resolución por la que se acuerde la devolución de los derechos de emisión que hayan sido transferidos en exceso o que deban ser objeto de devolución sin que el titular de la instalación haya procedido a su devolución, la Administración podrá proceder a su ejecución forzosa conforme al procedimiento que el Gobierno establezca mediante real decreto.

3. El derecho de la Administración para exigir a los titulares de las instalaciones la devolución de la asignación transferida en exceso o que deba ser objeto de devolución prescribirá a los cinco años desde la fecha en la que se haya realizado la transferencia de la asignación reclamada a la cuenta del titular en el Registro de la Unión.

El derecho de la Administración para proceder a la ejecución de oficio prescribirá a los cinco años desde la fecha en que se haya notificado la resolución por la que se acuerde la devolución de los derechos transferidos en exceso o que deban ser objeto de devolución.

CAPÍTULO VI

Obligaciones de seguimiento y notificación de las emisiones y de los niveles de actividad para las instalaciones fijas y verificación de datos y acreditación de los verificadores

Sección 1.ª Obligaciones de seguimiento y notificación de las emisiones y de los niveles de actividad para las instalaciones fijas

Artículo 21 bis. *Seguimiento de las emisiones y de los niveles de actividad de las instalaciones fijas.*

1. A partir del 1 de enero de 2021 el seguimiento de las emisiones se realizará con base en el plan de seguimiento de emisiones incluido en la autorización de emisión de gases de efecto invernadero aprobado por el órgano autonómico competente, de conformidad con la normativa de la Unión Europea.

2. Las instalaciones que hayan solicitado asignación gratuita de derechos de emisión realizarán el seguimiento de los niveles de actividad de las subinstalaciones en las que esté dividida cada instalación con base en el plan metodológico de seguimiento aprobado por la Oficina Española de Cambio Climático, de conformidad con la normativa de la Unión Europea y la normativa de desarrollo de esta ley.

3. Reglamentariamente se determinarán los aspectos relacionados con el plan metodológico de seguimiento y sus modificaciones, de conformidad con la normativa de la Unión Europea de aplicación.

Artículo 22. *Notificación de información.*

1. El titular de la instalación deberá remitir al órgano autonómico competente, antes del 28 de febrero de cada año, el informe verificado sobre las emisiones del año precedente, que se ajustará a lo exigido en la autorización, según lo dispuesto en el artículo 4.2.e) y en la parte A del anexo III.

2. El titular de la instalación que tenga otorgada asignación gratuita de derechos de emisión deberá remitir a la Oficina Española de Cambio Climático, antes del 28 de febrero de cada año, un informe de nivel de actividad verificado de las subinstalaciones en las que esté dividida su instalación, en los términos establecidos en la normativa de la Unión Europea y en la normativa de desarrollo de esta ley.

3. El contenido mínimo de los informes referidos en los apartados 1 y 2 se ajustará a lo establecido en la normativa de la Unión Europea y en la que se dicte en desarrollo de esta ley.

Estos informes deberán ser verificados de conformidad con lo dispuesto en la parte A del anexo IV y la normativa de la Unión Europea sobre verificación y acreditación, y, en su caso, con arreglo a la normativa de desarrollo de esta ley. Dicha normativa será informada preceptivamente por la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático.

La normativa de desarrollo podrá prever requisitos para que los titulares de instalaciones notifiquen las emisiones asociadas a la fabricación de productos por industrias grandes consumidoras de energía que puedan estar sujetas a la competencia internacional y para que la información relativa a sus emisiones sea verificada de forma independiente. Esos requisitos pueden referirse a la notificación de los niveles de emisión por la generación de electricidad incluida en el régimen de la Unión Europea asociada a la fabricación de esos productos.

La normativa de desarrollo en materia de seguimiento y notificación podrá incluir requisitos sobre el uso de sistemas automatizados y formatos de intercambio de datos para armonizar la comunicación para las instalaciones fijas.

4. La información cubierta por el secreto profesional no podrá divulgarse a ninguna otra persona o autoridad excepto en virtud de las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables.

Artículo 23. *Valoración del informe verificado sobre las emisiones del año precedente.*

1. Si el órgano autonómico competente da su conformidad al informe verificado sobre las emisiones del año precedente descrito en el artículo 22.1, procederá a inscribir antes del 31 de marzo del año en curso el dato sobre emisiones del año precedente en la tabla de emisiones verificadas que a tal efecto se habilite en el área española del Registro de la Unión Europea.

2. Si el órgano autonómico competente discrepara del informe verificado, notificará al titular de la instalación la existencia de discrepancias, la propuesta de resolución de estas para poder considerar satisfactorio el informe y, en su caso, la estimación de emisiones. Examinadas las alegaciones del titular de la instalación, el órgano autonómico competente resolverá e inscribirá en la tabla de emisiones verificadas habilitada a tal efecto en el área española del Registro de la Unión Europea el dato sobre emisiones de la instalación.

3. En los supuestos en los que el titular no remitiese el informe verificado en el plazo establecido en el artículo 22.1, el órgano autonómico competente procederá a la estimación de emisiones e inscribirá en la tabla de emisiones verificadas habilitada a tal efecto en el área española del Registro de la Unión Europea el dato sobre emisiones de la instalación. Se sustanciará el trámite de audiencia previa al titular de la instalación conforme a lo previsto en el artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

4. La estimación del dato de emisiones en los supuestos de los apartados 2 y 3 de este artículo se realizará de acuerdo con la metodología exigible.

5. La Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático podrá solicitar que las autoridades competentes para el ejercicio de las funciones previstas en este artículo informen en su seno del desarrollo de las mismas.

Sección 2.ª Verificación de datos y acreditación de los verificadores

Artículo 24. *Verificación de datos.*

El informe anual sobre los datos de emisiones, el informe sobre los datos de referencia para solicitar asignación gratuita, el informe sobre los datos de nuevo entrante y el informe de nivel de actividad deberán ser verificados de conformidad con la normativa de la Unión Europea que desarrolla los artículos 14 y 15 de la Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre de 2003.

Artículo 24 bis. *Acreditación de los verificadores.*

Los verificadores que desarrollen las actividades de verificación del artículo 24 deberán estar acreditados de conformidad con los requisitos establecidos en la normativa de la Unión Europea y, en particular, el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018 relativo a la verificación de los datos y a la acreditación de los verificadores de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

CAPÍTULO VII

Registro de la Unión Europea y obligaciones de entrega de derechos de emisión

Artículo 25. *Registro de la Unión Europea.*

1. El Registro de la Unión Europea es el instrumento a través del cual se asegura la publicidad y permanente actualización de la titularidad y control de los derechos de emisión y de otras unidades, como las unidades de reducción de emisiones o las reducciones certificadas de emisiones del Protocolo de Kioto, y se regula por la normativa de la Unión Europea y por lo establecido en esta ley.

2. Los titulares de instalaciones fijas y los operadores aéreos tendrán la obligación de abrir una cuenta de haberes de titular en el área española del Registro de la Unión Europea.

A estos efectos, las resoluciones de aprobación y extinción de los planes de seguimiento de las emisiones de los operadores aéreos se comunicarán a la Oficina Española de Cambio Climático, como órgano competente en materia de registro conforme al apartado siguiente, en el plazo de diez días desde su adopción.

3. El Registro de la Unión Europea será accesible al público, en los términos previstos en la normativa de la Unión Europea. El órgano competente en relación con el área española del Registro de la Unión Europea será la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Esta Oficina ejercerá sus competencias en relación con la actividad de las cuentas de haberes de las instalaciones ubicadas en territorio español, de los operadores aéreos cuya gestión corresponda a España, y de las cuentas de personas físicas y jurídicas que hayan sido abiertas en el área española del Registro de la Unión Europea tras petición dirigida a la misma, sin perjuicio de la competencia que ostentan las comunidades autónomas en relación con la inscripción del dato de emisiones verificadas de las instalaciones fijas.

4. El Registro de la Unión Europea tendrá por objeto la inscripción de todas las operaciones relativas a la expedición, titularidad, transmisión, transferencia, entrega, supresión, retirada, y cancelación de los derechos de emisión, de las unidades de reducción de emisiones y de las reducciones certificadas de emisiones, así como a la constitución de derechos reales u otra clase de gravámenes sobre los mismos, en la medida que así lo contemple la normativa por la que se establezca y regule el Registro de la Unión Europea. Asimismo, inscribirá la suspensión de la capacidad de transmitir las unidades citadas en los supuestos previstos en el artículo 26 bis, así como en el resto de supuestos que estén previstos por la normativa de la Unión Europea de desarrollo.

5. Las normas de organización y funcionamiento del área española del Registro de la Unión Europea se desarrollarán por real decreto, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa de la Unión Europea por la que se establece y regula el Registro de la Unión Europea.

Artículo 26. *Expedición de derechos de emisión.*

1. Cada año, la Oficina Española de Cambio Climático comunicará a la Comisión Europea la cantidad de derechos de emisión que deben expedirse ese año, de conformidad con los artículos 14, 19, 38 y 41, tanto para instalaciones fijas como para el sector de la aviación.

2. Antes del 28 de febrero de cada año la Oficina Española de Cambio Climático propondrá al administrador central del Registro de la Unión Europea la ejecución automática de la transferencia, desde la cuenta de asignación de la Unión Europea correspondiente a la cuenta de haberes de cada titular y operador aéreo, por la cantidad de derechos de emisión otorgados gratuitamente que le correspondan conforme a los acuerdos a los que se refieren los artículos 19.5, 38.5 y 41.

3. No obstante, la transferencia a la que se refiere el apartado 2 no será propuesta a 28 de febrero de cada año cuando concurra alguna de las circunstancias establecidas en la normativa de la Unión Europea de aplicación y en la normativa de desarrollo de esta ley.

4. Podrá no ser propuesta a 28 de febrero de cada año la transferencia a que se refiere el apartado 2 en el caso de que se haya ejecutado la transferencia de la asignación de años anteriores y, con posterioridad, se tenga conocimiento de que existe una disminución de la actividad que suponga una reducción de la asignación gratuita otorgada para dicho año y hasta el momento en que el titular de la cuenta de haberes de la instalación realice la devolución del exceso de derechos de emisión transferidos.

5. Podrá no ser propuesta a 28 de febrero de cada año la transferencia a que se refiere el apartado 2 cuando el plan metodológico de seguimiento no cumpla con los requisitos establecidos reglamentariamente.

6. La transferencia de derechos de emisión otorgados gratuitamente a los nuevos entrantes se producirá de conformidad con la normativa de la Unión Europea y, en su caso, con la normativa de desarrollo de esta ley, y en todo caso tras la comunicación de la comunidad autónoma a la Oficina Española de Cambio Climático de que la instalación se ha puesto en funcionamiento.

Artículo 26 bis. *Suspensión de las operaciones de transmisión de derechos de emisión.*

1. En los supuestos previstos en los apartados 2 y 3 del artículo 23, el titular no podrá transmitir derechos de emisión en tanto no se produzca la inscripción del dato sobre emisiones por el órgano autonómico competente.

2. En los supuestos previstos en los apartados 2 y 3 del artículo 36 ter, el operador aéreo no podrá transmitir derechos de emisión en tanto no se produzca la inscripción del dato sobre emisiones por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Artículo 27. *Supresión y entrega de derechos de emisión.*

1. La Oficina Española de Cambio Climático tomará las medidas necesarias para que los derechos de emisión se supriman en cualquier momento a petición de su titular.

2. Antes del 30 de abril de cada año, los titulares de las instalaciones y los operadores aéreos deberán entregar un número de derechos de emisión equivalente al dato de emisiones verificadas inscrito de conformidad con lo dispuesto en los artículos 23 y 36 ter.

La entrega determinará la transferencia de derechos desde la cuenta de haberes del titular de la instalación o del operador aéreo y quedará reflejada en las tablas de entrega de derechos y de estado de cumplimiento.

3. No habrá obligación de entregar derechos de emisión relativos a emisiones cuya captura esté comprobada y que se hayan transportado para su almacenamiento permanente a una instalación con una autorización vigente de conformidad con la legislación en vigor sobre almacenamiento geológico de dióxido de carbono.

4. Para cumplir con las obligaciones previstas en el apartado 2 los titulares de instalaciones fijas y los operadores aéreos incluidos en el régimen de comercio de derechos de emisión no podrán entregar derechos de emisión expedidos por un Estado miembro respecto del cual existan obligaciones que se extingan para los titulares de instalaciones fijas y los operadores aéreos, como consecuencia de la notificación de retirada de la Unión de dicho Estado miembro conforme a lo previsto en el artículo 50 del Tratado de la Unión Europea.

Artículo 28. *Relación del área española del Registro de la Unión Europea con el administrador central.*

Cuando el administrador central al que la Comisión Europea encomiende la función de gestión del Registro de la Unión Europea informe a la Oficina Española de Cambio Climático de irregularidades que haya detectado en relación con alguna operación de transferencia de derechos de emisión, se suspenderá cautelarmente la inscripción de la operación afectada, así como cualquier otra en la que estén implicados los derechos de emisión correspondientes, hasta que se hayan resuelto las irregularidades detectadas.

CAPÍTULO VIII

Régimen sancionador

Artículo 29. *Tipificación de las infracciones para instalaciones fijas.*

1. A los efectos de esta ley, y teniendo en cuenta lo dispuesto en la legislación autonómica y en la normativa de la Unión Europea, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles u otras administrativas a que hubiere lugar, las infracciones administrativas se clasifican en muy graves, graves y leves.

2. Son infracciones administrativas muy graves las siguientes:

1.º Ejercer la actividad sin la preceptiva autorización de emisión de gases de efecto invernadero.

2.º Incumplir la obligación de informar sobre la modificación del carácter, el funcionamiento o el tamaño de la instalación, establecida en el artículo 6, siempre que suponga alteraciones significativas en los datos de emisiones o requiera cambios en la metodología aplicable para cumplir las obligaciones de seguimiento previstas en el artículo 4.2.d).

3.º No presentar el informe anual verificado de las emisiones exigido en el artículo 22.1.

4.º Ocultar o alterar intencionadamente la información exigida en el artículo 19.3 o incumplir la obligación de informar, al amparo del artículo 6, de cambios en la instalación que pudieran tener incidencia en la determinación del volumen de derechos asignados.

5.º Incumplir la obligación de entregar derechos exigida en el artículo 27.2 o, en el caso de las instalaciones excluidas del régimen de comercio de derechos de emisión, incumplir la medida de mitigación equivalente a la prevista por la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión definida reglamentariamente.

6.º Impedir el acceso del verificador a los emplazamientos de la instalación en los supuestos en los que esté facultado por el anexo IV de esta ley y su normativa de desarrollo.

7.º No aportar la información necesaria para el procedimiento de verificación.

8.º No presentar el informe de nivel de actividad verificado exigido en el artículo 22.2.

9.º No presentar la modificación del plan metodológico de seguimiento con arreglo a lo previsto en el desarrollo reglamentario de esta ley, cuando dicha modificación tenga incidencia en la determinación del volumen de derechos asignados.

10.º Incumplir la obligación de devolver los derechos gratuitos transferidos en exceso una vez haya adquirido firmeza la resolución por la que se ordena la devolución.

3. Son infracciones administrativas graves:

1.º Ocultar o alterar intencionadamente la información exigida en los artículos 5 y 6.

2.º Incumplir la obligación de informar sobre la modificación de la identidad o el domicilio del titular establecida en el artículo 6.

3.º Incumplir las condiciones de seguimiento de las emisiones establecidas en la autorización cuando de dicho incumplimiento se deriven alteraciones en los datos de emisiones.

4.º Incumplir las normas reguladoras de los informes anuales verificados sobre las emisiones, siempre que implique alteración de los datos de emisiones.

5.º Incumplir las normas reguladoras del informe de nivel de actividad verificado, siempre que implique alteración de los datos de niveles de actividad.

6.º No presentar la modificación del plan metodológico de seguimiento con arreglo a lo previsto en el desarrollo reglamentario de esta ley, cuando dicha modificación se considere importante con arreglo a la normativa de la Unión Europea y no tenga incidencia en la determinación del volumen de derechos asignados.

4. Son infracciones administrativas leves:

1.º Incumplir las condiciones de seguimiento de las emisiones establecidas en la autorización cuando de dicho incumplimiento no se deriven alteraciones en los datos de emisiones.

2.º Incumplir las normas reguladoras de los informes anuales verificados sobre las emisiones, siempre que no implique alteración de los datos de emisiones.

3.º Incumplir las normas reguladoras del informe de nivel de actividad verificado, siempre que no implique alteración de los datos de niveles de actividad.

4.º No presentar la modificación del plan metodológico de seguimiento, con arreglo a lo previsto en el desarrollo reglamentario de esta ley, cuando dicha modificación no se considere significativa con arreglo a la normativa de la Unión Europea.

5.º Incumplir cualesquiera otras obligaciones establecidas en esta ley cuando dicho incumplimiento no haya sido tipificado como infracción administrativa muy grave o grave en los apartados precedentes.

Artículo 29 bis. *Tipificación de las infracciones para la aviación.*

1. A los efectos de esta ley, y teniendo en cuenta lo dispuesto en la normativa de la Unión Europea, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles u otras administrativas a que hubiere lugar, las infracciones administrativas en materia de aviación se clasifican en graves, muy graves y leves.

2. Son infracciones administrativas muy graves las siguientes:

1.º No presentar el informe anual verificado exigido en el artículo 36 bis apartado 1.

2.º Ocultar o alterar intencionadamente la información exigida en los artículos 38 y 40.

3.º Incumplir la obligación de entregar derechos exigida en el artículo 27.2.
4.º No aportar la información necesaria para el procedimiento de verificación.
5.º Incumplir la obligación de presentar el plan de seguimiento de emisiones.

3. Son infracciones administrativas graves:

1.º Ocultar o alterar intencionadamente la información exigida en el artículo 36.
2.º Incumplir las condiciones de seguimiento de las emisiones establecidas en el plan de seguimiento, cuando de dicho incumplimiento se deriven alteraciones en los datos de emisiones.
3.º Incumplir las normas reguladoras de los informes anuales verificados, siempre que implique alteración de los datos de emisiones.

4. Son infracciones administrativas leves:

1.º Incumplir las condiciones de seguimiento, de las emisiones establecidas en el plan de seguimiento cuando de dicho incumplimiento no se deriven alteraciones en los datos de emisiones.
2.º Incumplir las normas reguladoras de los informes anuales verificados, siempre que no implique alteración de los datos de emisiones.
3.º Incumplir cualesquiera otras obligaciones establecidas en esta ley, cuando tal cosa no haya sido tipificada como infracción administrativa muy grave o grave en los apartados precedentes.

Artículo 30. *Sanciones.*

1. Las infracciones tipificadas en los apartados 2, 3 y 4 del artículo 29 darán lugar a la imposición de todas o alguna de las siguientes sanciones para instalaciones fijas:

a) En el caso de infracción muy grave:

1.º Multa desde 15.001 hasta dos millones de euros.
2.º Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un período máximo de dos años.
3.º Extinción de la autorización o suspensión de ésta por un período mínimo de un año y máximo de dos.
4.º En los supuestos previstos en el artículo 29.2.5.º, multa de 100 euros por cada tonelada emitida en exceso y la publicación, a través de los medios que la autoridad competente considere oportunos, de las sanciones impuestas una vez que éstas hayan adquirido firmeza, así como los nombres, apellidos o razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole de las infracciones.

b) En el caso de infracción grave:

1.º Multa desde 5.001 hasta 15.000 euros.
2.º Suspensión de la autorización por un período máximo de un año.

c) En caso de infracción leve: multa de hasta 5.000 euros.

2. Las infracciones tipificadas en los apartados 2, 3 y 4 del artículo 29 bis darán lugar a la imposición de todas o alguna de las siguientes sanciones para los operadores aéreos:

a) En el caso de infracción muy grave:

1.º Multa desde 15.001 hasta dos millones de euros.
2.º En los supuestos previstos en el artículo 29.2.3.º, multa de 100 euros por cada tonelada emitida en exceso y la publicación, a través de los medios que la autoridad competente considere oportunos, de las sanciones impuestas una vez que éstas hayan adquirido firmeza, así como los nombres, apellidos o razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole de las infracciones.

b) En el caso de infracción grave: multa desde 5.001 hasta 15.000 euros.
c) En caso de infracción leve: multa de hasta 5.000 euros.

3. El pago de la multa referida en los apartados 1.a).4.º y 2.a).2.º no eximirá al titular de instalación u operador aéreo de entregar una cantidad de derechos de emisión equivalente a la de las emisiones en exceso, en el momento de entregar los derechos de emisión correspondientes al año natural siguiente al de comisión de la infracción.

La sanción por exceso de emisiones en relación con derechos de emisión expedidos a partir del 1 de enero de 2013 aumentará de acuerdo con el Índice de Precios al Consumo Europeo.

Artículo 31. *Prohibición de explotación a operadores aéreos.*

1. En caso de que un operador aéreo cuya gestión corresponda a España no cumpla los requisitos de la presente Ley y que otras medidas coercitivas no hayan logrado garantizar su cumplimiento, la Administración General del Estado, previa consulta de la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático, podrá solicitar a la Comisión europea que decida prohibir la explotación al operador aéreo afectado. A estos efectos, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá instar la adopción de esta medida.

2. Los operadores aéreos afectados por una decisión de la Comisión europea que imponga una prohibición de explotación, no podrán operar en el territorio español.

La Agencia Estatal de Seguridad Aérea velará por la aplicación de esta medida de conformidad con lo previsto en la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea.

3. Se informará a la Comisión europea, e igualmente a la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático, de las medidas adoptadas por España para aplicar las decisiones de prohibición de explotación que se hayan adoptado.

Artículo 32. *Graduación de las sanciones.*

1. En la imposición de las sanciones se deberá mantener la debida adecuación entre la gravedad del hecho constitutivo de la infracción y la sanción aplicada, con especial consideración de los siguientes criterios:

a) La existencia de intencionalidad.

b) La reincidencia por comisión de más de una infracción tipificada en esta Ley, cuando así haya sido declarado por resolución firme.

c) El beneficio obtenido por la comisión de la infracción.

d) La diferencia entre las emisiones reales y las notificadas.

e) La diferencia entre el nivel de actividad real y el notificado en virtud del artículo 22.2.

2. Los criterios establecidos se tendrán en cuenta para graduar la sanción que se imponga dentro del intervalo correspondiente a cada tipo de infracción.

3. Las infracciones tipificadas en el artículo 29.3 no darán lugar a la sanción de suspensión de la autorización prevista en el artículo 30.b).2.º cuando se haya procedido a la subsanación de la infracción por propia iniciativa.

4. En todo caso, la clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones se acordará sin perjuicio del pago del salario o de las indemnizaciones a los trabajadores que procedan y de las medidas que puedan arbitrarse para su garantía.

5. Cuando la cuantía de la multa resulte inferior al beneficio obtenido por la comisión de la infracción, la multa podrá ser aumentada hasta el doble de dicho beneficio.

Artículo 33. *Concurrencia de sanciones.*

Cuando, por unos mismos hechos y fundamentos jurídicos, el infractor pudiese ser sancionado con arreglo a esta Ley y a otra u otras leyes que fueran de aplicación, de las posibles sanciones se le impondrá la de mayor gravedad.

Artículo 34. *Medidas de carácter provisional.*

Cuando se haya iniciado un procedimiento sancionador por infracción muy grave o grave, y si fuera necesario para asegurar la eficacia de la resolución, el órgano competente para sancionar podrá acordar alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales para instalaciones fijas:

a) Clausura temporal, parcial o total, de las instalaciones, únicamente cuando se trate de procedimientos incoados por infracciones muy graves, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 32.4.

b) Precintado de aparatos o equipos.

c) Suspensión temporal de la autorización de emisión de gases de efecto invernadero.

d) Suspensión del acceso a las cuentas del Registro de la Unión Europea.

e) Suspensión de la transferencia de la asignación gratuita de derechos de emisión que tuviera reconocida.

Las medidas provisionales previstas en los apartado d) y e) podrán acordarse también para operadores aéreos cuando se haya iniciado un procedimiento sancionador por infracción muy grave o grave.

Artículo 35. *Potestad sancionadora.*

1. En lo que respecta a las instalaciones fijas, corresponde a las comunidades autónomas el ejercicio de la potestad sancionadora, a excepción de las infracciones previstas en los artículos 29.2.4.º, 8.º, 9.º y 10.º; 29.3.5.º y 6.º y 29.4.3.º y 4.º, en las que el ejercicio de la potestad sancionadora recaerá en la Administración General del Estado.

2. El titular de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente ejercerá la potestad sancionadora sobre los operadores aéreos, previo informe de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

Artículo 35 bis. *Especialidades del procedimiento administrativo sancionador en las materias competencia de la Administración General del Estado.*

1. En las materias atribuidas por esta ley a la Administración General del Estado, el órgano competente para la iniciación del procedimiento será la Oficina Española de Cambio Climático. Con anterioridad a la iniciación del procedimiento, se podrán realizar actuaciones previas, cuya competencia recaerá en la Oficina Española de Cambio Climático, la cual podrá recabar de órganos de distintas Administraciones la información pertinente.

2. La instrucción del procedimiento recaerá en un funcionario de la Oficina Española de Cambio Climático designado a tal efecto en el acuerdo de iniciación del procedimiento. Asimismo, si la complejidad del procedimiento lo requiere, se podrá designar como secretario a un funcionario distinto, del mismo órgano.

3. La resolución del procedimiento sancionador, en los supuestos previstos en el artículo 35 de competencia de la Administración General del Estado, recaerá en la persona titular de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, a excepción de la infracción tipificada en artículo 29.2.4.º, sobre la que resolverá el Consejo de Ministros, previo informe de la Abogacía del Estado.

4. Se establece el plazo de un año, a contar desde la fecha del acuerdo de iniciación, para dictar la resolución del procedimiento y notificar al interesado la resolución que le ponga término.

5. En lo no previsto por el presente artículo y en lo referente al régimen de recursos el procedimiento administrativo sancionador de aplicación de esta ley se regirá por las disposiciones previstas en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, así como en los principios de la potestad sancionadora recogidos en el capítulo III de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

CAPÍTULO IX

Aviación

Artículo 36. *Planes de seguimiento.*

1. Los operadores aéreos deberán contar con un plan de seguimiento en el que se establezcan medidas para realizar el seguimiento y la notificación de sus datos de emisiones anuales y toneladas-kilómetro transportadas.

2. Al menos cuatro meses antes del comienzo del primer periodo de notificación, los operadores aéreos deberán presentar ante el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana planes de seguimiento.

El periodo de seguimiento en relación con los datos de toneladas-kilómetro se limitará al año natural que finalice veinticuatro meses antes del comienzo de cada periodo de comercio.

3. Corresponderá al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, previo informe del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, aprobar, conforme a los criterios establecidos en la normativa de la Unión Europea y en los desarrollos reglamentarios de esta ley que en su caso se adopten, los planes de seguimiento sobre los datos de emisiones y toneladas-kilómetro transportadas presentados por los operadores aéreos antes del comienzo del periodo de notificación. El informe del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana deberá ser emitido en el plazo máximo de dos meses desde la presentación del plan. La Secretaría de Estado de Medio Ambiente informará a la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático de los planes de seguimiento aprobados.

4. El operador aéreo deberá revisar regularmente el plan de seguimiento aprobado y, en todo caso, antes del comienzo de cada periodo de comercio.

Cualquier modificación del plan de seguimiento deberá presentarse ante el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana para su informe y posterior aprobación por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Cuando el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico considere que la modificación del plan presentado no sea significativa con arreglo a la normativa de la Unión Europea y no requiera aprobación informará de dicha circunstancia al operador aéreo. El operador aéreo mantendrá un registro de todas las modificaciones del plan de seguimiento con arreglo a la normativa de la Unión Europea.

5. Los planes de seguimiento de emisiones quedarán extinguidos en los supuestos siguientes:

a) Apertura de la fase de liquidación en concurso de acreedores si la disolución de la persona jurídica no se hubiese acordado previamente, o extinción de la personalidad jurídica.

b) Pérdida definitiva de los certificados o licencias exigibles para operar.

Artículo 36 bis. *Notificación de emisiones de operadores aéreos.*

1. El operador aéreo deberá remitir al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, antes del 28 de febrero, el informe verificado sobre los datos de las emisiones producidas durante el año anterior, que se ajustará a lo exigido en el plan de seguimiento, según lo dispuesto en el artículo 36, y a la parte B del anexo III.

El contenido mínimo del informe verificado sobre las emisiones vendrá determinado por la normativa de la Unión Europea sobre notificación y seguimiento de las emisiones y, en su caso, por la normativa de desarrollo de esta ley.

El informe deberá ser verificado de conformidad con lo dispuesto en el anexo IV y la normativa de la Unión Europea sobre verificación y acreditación, y, en su caso, con la normativa de desarrollo de esta ley. Dicha normativa será informada preceptivamente por la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático.

La normativa de desarrollo en materia de notificación y seguimiento podrá incluir requisitos sobre el uso de sistemas automatizados y formatos de intercambio de datos para armonizar la comunicación sobre el plan de seguimiento, el informe anual sobre los datos de las emisiones y las actividades de verificación entre el titular, el verificador y las autoridades competentes.

2. Los operadores aéreos a los que se refiere el anexo I que comiencen a desarrollar una actividad de aviación de las recogidas en el anexo I después del 1 de febrero de 2009, realizarán el informe relativo a las emisiones del primer año de actividad utilizando las disposiciones relativas a lagunas de datos previstas en la normativa de la Unión en materia de seguimiento y notificación de las emisiones.

Las obligaciones previstas en este apartado serán aplicables a las emisiones que tengan lugar a partir de 1 de enero de 2010.

3. Los operadores aéreos que, con arreglo a los criterios establecidos en la normativa de la Unión Europea aplicable y, en su caso, los desarrollos reglamentarios de esta ley, sean considerados pequeños emisores podrán emplear los procedimientos de seguimiento y notificación simplificados que se prevean en la citada normativa.

Asimismo, se podrán aplicar procedimientos simplificados para los operadores aéreos siempre que dichos procedimientos no proporcionen menos exactitud de la que proporciona el instrumento para pequeños emisores en los casos previstos en la normativa de la Unión Europea.

4. Cuando, de conformidad con la definición de la actividad de aviación recogida en el cuadro del anexo I, un operador aéreo deje de realizar actividades de aviación incluidas en el ámbito de aplicación de esta ley, deberá remitir una comunicación al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana en la que se acredite esta circunstancia. En el plazo de un mes, el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana responderá informando de que no tiene objeciones, o bien, si las tuviera, indicando cuáles son.

Cuando un nuevo operador que aparezca atribuido a España en la "Lista de operadores de aeronaves y Estados miembros responsables de la gestión que les corresponden" a la que se refiere el apartado 6 del anexo I no realice actividades incluidas en el ámbito de aplicación de esta ley, procederá de conformidad con lo previsto en el apartado anterior.

5. La información cubierta por el secreto profesional no podrá divulgarse a ninguna otra persona o autoridad excepto en lo previsto por disposiciones legales o reglamentarias.

Artículo 36 ter. *Valoración del informe verificado sobre las emisiones del año precedente de los operadores aéreos.*

1. Si el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana emitiese informe favorable respecto al informe sobre los datos de las emisiones verificado presentado por un operador aéreo, lo notificará al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para que este proceda a inscribir, antes del 31 de marzo, el dato sobre emisiones del año precedente en la tabla de emisiones verificadas que a tal efecto se habilite en el área española del Registro de la Unión Europea.

2. Si el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana discrepara del informe verificado, notificará al operador aéreo la existencia de discrepancias, la propuesta de resolución de estas para poder considerar satisfactorio el informe y, en su caso, la estimación de emisiones. Examinadas las alegaciones del operador aéreo, el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana resolverá y solicitará al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico que inscriba, en la tabla de emisiones verificadas habilitada a tal efecto en el registro, el dato sobre emisiones del operador aéreo.

3. En los supuestos en los que el operador aéreo no remitiese el informe verificado en el plazo establecido en el artículo 36 bis, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a solicitud del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, procederá a la estimación de emisiones e inscribirá en la tabla de emisiones verificadas habilitada a tal efecto en el área española del Registro de la Unión Europea el dato sobre emisiones del operador aéreo.

4. La estimación del dato de emisiones en los supuestos de los apartados 2 y 3 se realizará de acuerdo con la metodología exigible.

La estimación del dato de emisiones de las actividades de aviación se realizará aplicando las disposiciones relativas a lagunas de datos previstas en la normativa de la Unión Europea en materia de seguimiento y notificación de las emisiones sobre las actividades realizadas por el operador aéreo.

5. La Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático podrá solicitar que las autoridades competentes para el ejercicio de las funciones previstas en este artículo informen en su seno del desarrollo de las mismas.

Artículo 37. *Cantidad total de derechos para el sector de la aviación.*

Los derechos de emisión de cada periodo de comercio se asignarán a los operadores aeronaves de acuerdo con lo previsto en los artículos siguientes.

La cantidad total de derechos de emisión que se expida para el sector de la aviación en la Unión Europea en su conjunto será la determinada por la Comisión Europea de acuerdo con la normativa de la Unión.

Artículo 38. *Asignación de derechos de emisión a los operadores aéreos.*

1. Para cada uno de los periodos de comercio definidos en el artículo 13, cada operador aéreo podrá solicitar la asignación de derechos de emisión gratuitos, de acuerdo con lo establecido en la normativa de la Unión Europea.

2. Dicha solicitud se presentará ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

El plazo de presentación de la solicitud para cada periodo de comercio, su contenido y la documentación que deba acompañarla serán determinados reglamentariamente.

La solicitud consistirá en los datos de toneladas-kilómetro verificados en relación con las actividades de aviación enumeradas en el anexo I realizadas por ese operador aéreo en el año de seguimiento para la asignación de un periodo de comercio.

A los efectos del párrafo anterior, el año de seguimiento para la asignación de un periodo de comercio será el año natural que finalice veinticuatro meses antes del comienzo del periodo de comercio.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico remitirá las solicitudes de asignación recibidas al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana que podrá emitir informe sobre dichas solicitudes en un plazo de un mes a contar desde la recepción de la solicitud.

3. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico remitirá a la Comisión Europea las solicitudes de asignación recibidas acompañadas del informe que, en su caso, hubiese emitido el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, de acuerdo con lo establecido en la normativa de la Unión Europea.

4. La asignación a los operadores aéreos se basará en los parámetros que, de conformidad con la normativa de la Unión Europea, determine la Comisión Europea al menos quince meses antes del comienzo de cada periodo de comercio. Dichos parámetros son:

a) La cantidad total de derechos de emisión que se asignarán para ese periodo de comercio.

b) El número de derechos de emisión que deban subastarse en ese periodo de comercio.

c) El número de derechos de emisión de la reserva especial para los operadores aéreos en ese periodo de comercio.

d) El número de derechos de emisión que deban asignarse gratuitamente en ese periodo de comercio restando el número de derechos de emisión contemplados en las letras b) y c) de la cantidad total de derechos de emisión sobre los que se haya tomado la decisión a que se refiere la letra a), y

e) El valor de referencia que se utilizará para asignar gratuitamente los derechos de emisión a los operadores aéreos que hayan presentado solicitud de asignación conforme al apartado 2.

5. La asignación de derechos de emisión, una vez realizado el trámite de información pública, se adoptará mediante acuerdo del Consejo de Ministros, previa consulta a la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático, y a propuesta de los Ministerios de Asuntos Económicos y Transformación Digital; de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana; y para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Dicho acuerdo deberá adoptarse y publicarse en el plazo de tres meses a partir de la fecha de adopción de la decisión de la Comisión Europea a la que se refiere el apartado 4.

6. El acuerdo de Consejo de Ministros relativo a la asignación de derechos de emisión determinará:

a) El total de derechos asignados para el periodo de comercio en cuestión a cada operador aéreo que haya solicitado asignación que se determinará multiplicando las toneladas-kilómetro verificadas que figuren en su solicitud por el valor de referencia indicado en la letra e) del apartado 4.

b) Los derechos de emisión asignados a cada operador aéreo para cada año, que se determinarán dividiendo el total de los derechos de emisión asignados para el periodo de comercio en cuestión, calculado de conformidad con la letra a), entre el número de años del periodo en el que ese operador aéreo esté realizando una actividad de aviación enumerada en el anexo I.

Aquellos solicitantes que no se incluyan en la lista de operadores con derechos de emisión asignados deberán entender desestimada su solicitud.

7. El acuerdo de asignación será comunicado, en el plazo de diez días desde su adopción, a la Oficina Española de Cambio Climático.

8. Las resoluciones sobre la asignación individualizada de derechos de emisión a los operadores aéreos serán accesibles al público, en los términos y con las limitaciones previstas en las normas reguladoras del derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente.

Artículo 39. *Reserva especial para determinados operadores aéreos.*

1. El tres por ciento de la cantidad de derechos de emisión que deban asignarse a los operadores aéreos a escala de la Unión Europea para los periodos de comercio establecidos en el artículo 13 se destinará a una reserva especial para los operadores aéreos:

a) Que comiencen a desarrollar una actividad de aviación de las contempladas en el anexo I una vez transcurrido el año de seguimiento para la asignación de un periodo de comercio.

b) Cuyos datos sobre toneladas-kilómetro aumenten por término medio más de un dieciocho por ciento anual entre el año de seguimiento para la asignación de un periodo de comercio y el segundo año natural de dicho periodo de comercio.

2. Las actividades descritas en el apartado anterior no representarán en su totalidad o en parte una continuación de una actividad de aviación realizada previamente por otro operador aéreo.

3. La gestión de la reserva especial se realizará de acuerdo con la normativa de la Unión Europea y, en su caso, en la normativa de desarrollo de esta ley.

Artículo 40. *Solicitud de asignación a la reserva especial para determinados operadores aéreos.*

1. Podrán solicitar asignación gratuita de derechos de emisión de la reserva especial los operadores aéreos que cumplan los criterios establecidos en el artículo anterior. Las solicitudes de asignación se dirigirán en formato electrónico a la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico antes del 30 de junio del tercer año del periodo de comercio al que se refiera la solicitud en cuestión, y deberán:

a) Facilitar datos sobre toneladas-kilómetro, verificados con arreglo a la parte B de los anexos III y IV, en relación con las actividades de aviación enumeradas en el anexo I realizadas por el operador aéreo en el transcurso del segundo año del periodo de comercio al que se refieran las solicitudes.

b) Aportar pruebas de que se cumplen los criterios para la obtención de derechos de emisión con arreglo al artículo 39, y

c) En el caso de los operadores aéreos a que se refiere la letra b) del artículo 39.1, declarar:

1.º El incremento porcentual en toneladas-kilómetro realizado por el operador aéreo entre el año de seguimiento para la asignación en un periodo de comercio contemplado en el artículo 13 y el segundo año natural de dicho periodo,

2.º El crecimiento absoluto en toneladas-kilómetro realizado por el operador aéreo entre el año de seguimiento para la asignación en un periodo de comercio contemplado en el artículo 13, y el segundo año natural de dicho periodo, y

3.º El crecimiento absoluto en toneladas-kilómetro que exceda del porcentaje indicado en la letra b) del artículo 39.1, realizado por el operador aéreo entre el año de seguimiento para

la asignación en un periodo de comercio contemplado en el artículo 13, y el segundo año natural de dicho periodo.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico remitirá las solicitudes de asignación recibidas al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana que deberá emitir informe sobre el cumplimiento, por parte de los operadores, de los criterios para solicitar asignación de la reserva especial en un plazo de tres meses a contar desde la recepción de la solicitud.

2. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, antes del 31 de diciembre del tercer año del periodo de comercio en cuestión, remitirá a la Comisión Europea las solicitudes de asignación de la reserva especial recibidas junto con el informe relativo al cumplimiento de los criterios del artículo 39.

Artículo 41. *Acuerdo de asignación de derechos desde la reserva especial.*

1. La resolución de la asignación de derechos de emisión de la reserva especial, una vez realizado el trámite de información pública, se adoptará por acuerdo del Consejo de Ministros, previa consulta a la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático, y a propuesta de los Ministerios de Asuntos Económicos y Transformación Digital; de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana; y para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

2. El acuerdo del Consejo de Ministros relativo a la asignación de derechos de emisión determinará:

a) La asignación de derechos de emisión de la reserva especial a todo operador aéreo cuya solicitud haya sido presentada a la Comisión Europea con arreglo al artículo 40.2, que se calculará multiplicando el valor de referencia que establezca la Comisión Europea, antes del 30 de junio del cuarto año del periodo de comercio en cuestión, por:

1.º En el caso de los operadores aéreos a los que sea aplicable la letra a) del artículo 39.1, las toneladas-kilómetro incluidas en las solicitudes presentadas a la Comisión Europea con arreglo al artículo 40,

2.º En el caso de los operadores aéreos a los que sea aplicable a la letra b) del artículo 39.1, el crecimiento absoluto en toneladas-kilómetro que exceda el dieciocho por ciento y que se haya indicado en las solicitudes presentadas a la Comisión Europea con arreglo al artículo 40, y

b) La asignación de derechos de emisión a cada operador aéreo para cada año, que se calculará dividiendo su asignación de derechos de emisión con arreglo a la letra a) entre el número de años naturales completos restantes del periodo comercio al que corresponda la asignación.

3. En lo que respecta a los operadores que reciban asignación de la reserva especial, el acuerdo se adoptará y se publicará en un plazo máximo de tres meses tras la fecha de adopción del valor de referencia establecido en la letra a) del apartado anterior.

4. Las asignaciones a un operador aéreo en virtud de la letra b) del artículo 39.1, no excederán de 1.000.000 de derechos de emisión.

5. Los derechos de emisión de la reserva especial que no hayan sido asignados se subastarán conforme a lo dispuesto en el artículo 14.

Disposición adicional primera. *Incorporación de la autorización de emisión de gases de efecto invernadero a la autorización ambiental integrada.*

El contenido de la autorización de emisión de gases de efecto invernadero podrá incorporarse a la autorización ambiental integrada regulada en el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, en las condiciones que determinen las comunidades autónomas.

Disposición adicional segunda. *Autoridad nacional de los mecanismos basados en proyectos del Protocolo de Kioto.*

1. Se crea una comisión que ejercerá como Autoridad Nacional Designada para los mecanismos basados en proyectos del Protocolo de Kioto, con las siguientes funciones:

a) Emitir los informes preceptivos sobre la participación voluntaria en los proyectos de desarrollo limpio y aplicación conjunta, de acuerdo con lo previsto en la normativa internacional y de la Unión Europea vigente.

b) Actuar como punto focal de España en la relación con la autoridad nacional designada por otros países para la promoción y desarrollo de proyectos de desarrollo limpio y aplicación conjunta.

c) Elevar a la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos y a la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático un informe anual sobre las actuaciones llevadas a cabo durante el año anterior.

2. La Autoridad Nacional Designada promoverá la suscripción de convenios con las comunidades autónomas al objeto de fomentar y facilitar el desarrollo de los mecanismos basados en proyectos del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

3. La comisión estará integrada por un vocal de Presidencia del Gobierno y dos vocales con rango de subdirector general designados por los titulares de los ministerios competentes en materia de asuntos exteriores, Unión Europea, cooperación, economía, industria, turismo, comercio, medio ambiente y energía, y por un representante de las comunidades autónomas competentes elegido en la forma que las mismas acuerden.

La presidencia de la comisión corresponde a la persona titular de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente.

La secretaría de la comisión se encomendará a un funcionario de la Oficina Española de Cambio Climático que, de no tener la condición de vocal, asistirá a las reuniones con voz y sin voto.

4. La comisión se regirá por lo dispuesto en el título preliminar, capítulo II, sección 3.ª de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Disposición adicional tercera. *Proyectos de desarrollo limpio y de aplicación conjunta.*

1. Los promotores de proyectos de desarrollo limpio y de aplicación conjunta que, de acuerdo con lo previsto en la normativa internacional y de la Unión Europea deban contar con informe de la Autoridad Nacional Designada por España presentarán solicitud acompañada de una copia del proyecto y su descripción técnica.

2. La Autoridad Nacional Designada deberá analizar el proyecto en un plazo máximo de dos meses, y emitir informe basándose en los criterios técnicos y ambientales establecidos en la normativa internacional y de la Unión Europea, en particular, en las Decisiones 16 y 17/CP.7 de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

3. El uso de mecanismos basados en proyectos para el cumplimiento de las obligaciones cuantificadas asumidas por España dará carácter prioritario a los proyectos en materia de eficiencia energética y energías renovables.

4. Para facilitar el desarrollo de los mecanismos basados en proyectos, las comunidades autónomas podrán crear centros que colaboren con la Autoridad Nacional en los siguientes ámbitos:

a) Facilitar el conocimiento de las alternativas disponibles a los diferentes actores económicos locales para que valoren los costes y beneficios.

b) Trabajar con los participantes potenciales en el mercado para aumentar su capacidad y para facilitar los conocimientos de las modalidades de los mecanismos basados en proyectos del Protocolo de Kioto.

c) Editar material sobre los mecanismos basados en proyectos y servir de punto de contacto para los promotores de proyectos.

d) Fomentar el intercambio de conocimientos entre diferentes regiones.

e) Conocer y aplicar programas de la Unión Europea, de Naciones Unidas o de otros organismos multilaterales.

f) Facilitar que los actores económicos definan y desarrollen innovación en metodología.

g) Facilitar y coordinar los intereses de las empresas en los diferentes momentos de un mecanismo basado en proyectos.

h) Fomentar la colaboración entre el sector público y el sector privado en esta materia.

i) Efectuar una valoración previa en relación con los proyectos presentados por empresas ubicadas en el ámbito territorial de la comunidad autónoma, y proponerlos, en su caso, a la Autoridad Nacional Designada a efectos de lo previsto en el apartado 1.a) de la disposición adicional segunda.

Disposición adicional cuarta. *Exclusión de instalaciones de pequeño tamaño.*

1. El órgano autonómico competente podrá acordar, previo informe favorable del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la exclusión, a partir del 1 de enero de 2021 y hasta el 31 de diciembre de 2025, de las instalaciones ubicadas en el territorio de su comunidad autónoma que tengan la consideración de pequeños emisores o sean hospitales, cuando los respectivos titulares de las instalaciones lo hayan solicitado y hayan acreditado el cumplimiento de los requisitos que se establecen en este apartado. A los efectos de lo dispuesto en esta disposición adicional serán pequeños emisores las instalaciones que hayan notificado a la autoridad competente emisiones inferiores a 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, excluidas las emisiones de la biomasa, para cada uno de los tres años precedentes a la solicitud de asignación a que se refiere el artículo 19, y que, cuando realicen actividades de combustión, tengan una potencia térmica nominal inferior a 35 MW.

Reglamentariamente se establecerá el plazo de presentación de las solicitudes de exclusión y cualquier otro aspecto que se considere pertinente, de acuerdo con la normativa de la Unión Europea.

La solicitud de exclusión deberá presentarse al órgano competente que designe la comunidad autónoma. Vendrá acompañada de documentación justificativa que acredite el cumplimiento de las siguientes condiciones:

a) Que se aplicarán medidas de mitigación que conduzcan a una contribución a la reducción de emisiones equivalente a la prevista por la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión.

El Gobierno determinará mediante real decreto qué medidas de mitigación se consideran equivalentes a los efectos del párrafo anterior.

b) Que se implantará un sistema de seguimiento y notificación de información sobre emisiones equivalentes a las previstas en esta ley.

A este respecto, el órgano autonómico competente podrá autorizar medidas simplificadas de seguimiento, notificación y verificación para las instalaciones cuyas emisiones medias anuales verificadas entre 2008 y 2012 sean inferiores a 5.000 toneladas anuales.

Asimismo, podrá autorizar a las instalaciones no incluidas en el régimen de la Unión Europea durante el periodo de aplicación de la exclusión requisitos simplificados para el seguimiento, la notificación y la verificación a fin de determinar las emisiones en los tres años precedentes a la solicitud de asignación a que se refiere el artículo 19.

2. El órgano competente, previo trámite de información pública no inferior a tres meses, remitirá el expediente completo al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a más tardar dieciséis meses antes del comienzo del periodo de comercio de que se trate, para su tramitación a la Comisión Europea a efectos de lo dispuesto por el artículo 27 de la Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre de 2003.

Si en un plazo de seis meses desde la notificación a la Comisión Europea, esta no formula objeciones la exclusión se considerará adoptada.

3. Las instalaciones excluidas quedarán sometidas al régimen de infracciones y sanciones previsto en el capítulo VIII, en cuanto afecte al cumplimiento de las obligaciones de seguimiento y suministro de la información sobre emisiones.

4. Lo establecido en esta disposición adicional no exime a los titulares de las instalaciones del cumplimiento de las obligaciones establecidas en esta ley hasta que se formalice la exclusión una vez obtenido la conformidad de la Comisión Europea.

En este caso, se entenderá extinguida la autorización de emisión de gases de efecto invernadero con fecha correspondiente al primer día del periodo de asignación en que va a estar excluida. La instalación excluida no recibirá derechos de emisión mientras permanezca en esa situación.

5. Si una instalación excluida, cuando no se trate de un hospital, emitiera 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono o más, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, en el transcurso de un mismo año civil o, sea cual sea la tipología de la instalación ya no se aplicaran a dicha instalación medidas que permitan conseguir una contribución equivalente a la reducción de emisiones, la instalación se introducirá de nuevo en el régimen.

Las instalaciones que se reintroduzcan en el régimen de comercio de derechos de emisión permanecerán en el mismo hasta la finalización del periodo de asignación en curso. De conformidad con las normas de la Unión Europea de carácter transitorio para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión, la instalación podrá solicitar asignación. Todos los derechos que se le expidan se concederán a partir del año de la reintroducción. Los derechos expedidos a estas instalaciones se deducirán de la cantidad que vaya a ser subastada.

6. El Gobierno podrá excluir del régimen de comercio de derechos de emisión las instalaciones que emitan menos de 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, para cada uno de los tres años precedentes a la solicitud de asignación a que se refiere el artículo 19, de acuerdo con lo que se establezca en desarrollo de la misma.

7. En el año 2023, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico realizará un informe sobre la aplicación hasta la fecha del régimen de exclusión de las instalaciones de bajas emisiones. A la vista de los resultados de este informe, el Gobierno, reglamentariamente, podrá extender la aplicación del régimen de exclusión a partir de 2026.

Disposición adicional quinta. *Reducción de gases de efecto invernadero procedentes de actividades no sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión.*

1. Se articulará un mecanismo para la expedición de derechos de emisión o créditos en relación con proyectos ubicados en el territorio nacional para reducir emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de actividades que no están sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión. Reglamentariamente, y previa consulta de la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático, se establecerán los términos concretos de este mecanismo, que se ajustará a la normativa de la Unión Europea sobre esta materia, y que se aplicará sin perjuicio de otras medidas estratégicas para reducir emisiones procedentes de dichas actividades contempladas en la normativa vigente.

2. En ningún caso se permitirá la expedición de derechos de emisión o créditos que supongan un doble cómputo de reducciones de emisiones.

3. Igualmente, podrán articularse otros sistemas de comercio de emisiones al margen del régimen de la Unión Europea con el fin de favorecer una reducción de gases de efecto invernadero en las actividades no sujetas al mismo.

Disposición adicional sexta. *Compensación de costes indirectos.*

1. El Gobierno, a propuesta conjunta de los Ministerios de Industria, Comercio y Turismo; Asuntos Económicos y Transformación Digital; y para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, establecerá la creación de un mecanismo de compensación de los costes indirectos significativos imputables a las emisiones de gases de efecto invernadero repercutidas en los precios de la electricidad del que podrán beneficiarse las instalaciones pertenecientes a sectores y subsectores expuestos a un riesgo real de fugas de carbono.

2. La cuantía de las compensaciones no será superior, para cada instalación, a los costes por las emisiones de CO_2 que han trasladado los generadores de electricidad y mantendrá el incentivo para que se reduzca el consumo de electricidad en la instalación,

garantizando la compensación por los consumos eficientes. La compensación de los costes quedará condicionada al cumplimiento de las normas de la Unión Europea sobre ayudas de Estado aplicables y, en concreto, no provocarán distorsiones indebidas de la competencia en el mercado interior.

3. En su caso, y en la medida en que la normativa de la Unión Europea aplicable lo permita, en particular la referida a ayudas de Estado, serán susceptibles de beneficiarse de dicho mecanismo tanto instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de esta ley, como aquellas que, aun no estando, se puedan ver afectadas por los costes indirectos a los que se refiere el apartado 1.

4. El Gobierno procurará no destinar a este mecanismo de compensación de los costes indirectos un importe anual superior al veinticinco por ciento de los ingresos anuales obtenidos por España procedentes de la subasta de derechos de emisión. A partir de 2021 y anualmente, en los casos en que se supere dicho porcentaje, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico elaborarán conjuntamente y publicarán un informe que justifique los motivos por los que se superó dicho importe.

El informe incluirá, al menos, la siguiente información:

a) Información pertinente sobre los precios de la electricidad en el año de referencia para los grandes consumidores industriales que se beneficien de las ayudas, sin perjuicio de las exigencias relativas a la protección de la información confidencial.

b) Información sobre si se han tenido debidamente en cuenta otras medidas para reducir de manera sostenible los costes indirectos del carbono a medio y largo plazo.

5. En el primer trimestre de cada año, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo pondrá a disposición del público, en una forma fácilmente accesible, el importe total de las ayudas que en su caso se concedan conforme a la presente disposición, desglosado por sectores y subsectores beneficiarios.

Esta información quedará recogida, además, en la Base de Datos Nacional de Subvenciones, de conformidad con los artículos 18 y 20 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

Disposición adicional séptima. *Prácticas contrarias a la libre competencia, actividades relacionadas con el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo o abuso de mercado.*

1. La Secretaría de Estado de Medio Ambiente notificará a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en su caso cuando proceda, cualesquiera hechos de los que tenga conocimiento en relación con la organización de las subastas que puedan constituir infracción a la legislación de defensa de la competencia. En particular, comunicará cualquier indicio de acuerdo, decisión o recomendación colectiva o práctica concertada o conscientemente paralela que tenga por objeto, produzca o pueda producir el efecto de impedir, restringir o falsear la competencia en el proceso de subasta.

2. Asimismo, la Oficina Española de Cambio Climático, como autoridad competente en materia de la administración del área española del Registro de la Unión Europea, informará sin demora a las autoridades competentes en materia de investigación y lucha contra el fraude, blanqueo de capitales o financiación del terrorismo, corrupción u otros delitos graves, de cualquier actuación sospechosa en relación con estas materias y cooperará con las autoridades competentes nacionales o europeas en materia de supervisión de los mercados de derechos de emisión, cuando tenga motivos razonables para sospechar que se están realizando actos constitutivos de operaciones con información privilegiada en dicho mercado, y de acuerdo a los mecanismos de coordinación establecidos por la normativa de la Unión Europea.

Disposición transitoria primera. *Régimen transitorio para cumplimiento de las obligaciones de entrega hasta el 30 de abril de 2021.*

1. Para cumplir con la obligación de entrega referida en el artículo 27.2 en el periodo de comercio 2013-2020, los titulares de instalaciones deberán entregar un número de derechos de emisión distintos de los derechos de emisión asignados a la aviación, en cantidad

equivalente al dato de emisiones verificadas de esa instalación durante el año anterior, a más tardar el 30 de abril de cada año.

2. Para cumplir con la obligación de entrega referida en el artículo 27.2 en el periodo de comercio 2013-2020, los operadores aéreos deberán entregar un número de derechos de emisión, en cantidad equivalente al dato de emisiones verificadas de ese operador aéreo durante el año anterior, a más tardar el 30 de abril de cada año.

Disposición transitoria segunda. *Uso de créditos internacionales para el periodo de comercio 2013-2020.*

Las unidades correspondientes a los créditos internacionales generados por las actividades de proyectos de aplicación conjunta (unidades de reducción de emisiones "URE") o mecanismos de desarrollo limpio (reducciones certificadas de emisiones "RCE") del Protocolo de Kioto, de conformidad con el artículo 11 ter de la Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre de 2003, serán elegibles para su uso e intercambio por derechos de emisión válidos, en la medida en que no superen los límites cuantitativos y cualitativos establecidos en la normativa de la Unión Europea, y hasta la fecha que esta determine.

Disposición transitoria tercera. *Régimen transitorio para la aviación durante el periodo 2013-2023.*

1. Durante cada año natural comprendido entre el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2023, no serán aplicables las obligaciones del RCDE UE para los vuelos con destino u origen en aeródromos situados en países no pertenecientes al Espacio Económico Europeo, ni tampoco a vuelos entre un aeródromo situado en una región ultraperiférica en el sentido del artículo 349 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y un aeródromo situado en otra región del Espacio Económico Europeo. Todo ello sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones adicionales que pueda introducir la normativa de la Unión Europea o la nacional a efectos del instrumento de mercado global de la Organización de Aviación Civil Internacional.

2. En relación con lo dispuesto en el artículo 36 bis.3, cuando un operador aéreo tenga unas emisiones anuales inferiores a 3.000 toneladas en el ámbito de aplicación descrito en el apartado 1 de esta disposición, sus emisiones notificadas se considerarán verificadas si han sido determinadas mediante el instrumento para pequeños emisores aprobado por normativa de la Unión Europea alimentado por Eurocontrol con datos de su instrumento de apoyo al RCDE UE.

3. Entre el 1 de enero de 2013 y hasta el 31 de diciembre de 2023, los operadores aéreos recibirán cada año un número de derechos de emisión gratuitos que se reducirá en proporción a la reducción de las obligaciones del RCDE UE en el ámbito de aplicación descrito en el apartado 1 de este artículo.

4. A partir del 1 de enero de 2021, el número de derechos de emisión asignado gratuitamente a los operadores aéreos estará supeditado a la aplicación del mismo factor de reducción lineal aplicable a la asignación de las instalaciones fijas.

5. Antes del 1 de septiembre de 2018, se publicará el número de derechos de emisión del sector de la aviación asignados a cada operador de aeronaves en lo que respecta de las actividades del periodo que comienza el 1 de enero de 2017 y finaliza el 31 de diciembre de 2023.

6. Entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre de 2023 se subastará la cantidad de derechos de emisión para el sector de la aviación que determine la normativa de la Unión Europea.

7. A efectos del cumplimiento de la obligación de entrega de derechos descrita en el artículo 27.2, los operadores aéreos deberán entregar un número de derechos de emisión equivalente al dato de emisiones verificadas incluidas en el ámbito de aplicación al que se refiere el primer apartado de este artículo.

Disposición final primera. *Títulos competenciales.*

Esta ley se dicta al amparo de las competencias exclusivas del Estado previstas en el artículo 149.1.13.ª y 23.ª de la Constitución, en materia de bases y coordinación de la

planificación general de la actividad económica y de legislación básica sobre protección del medio ambiente, a excepción de la disposición adicional segunda, sin perjuicio de las competencias de ejecución que ostentan las comunidades autónomas en materia de legislación de medio ambiente.

No obstante lo anterior, aquellas materias relacionadas con la aviación se dictan también al amparo de la competencia exclusiva del Estado prevista en el artículo 149.1.20.ª de la Constitución en materia de control del espacio aéreo, tránsito y transporte aéreo.

Disposición final segunda. *Incorporación del Derecho de la Unión Europea.*

Esta ley incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad, modificada por las Directivas 2008/101/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE con el fin de incluir las actividades de aviación en el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, la Directiva 2009/29/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para perfeccionar y ampliar el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, y parcialmente la Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814.

Disposición final tercera. *Desarrollo reglamentario.*

1. El Gobierno, en el ámbito de sus competencias, dictará las disposiciones necesarias para el desarrollo de esta ley.

2. El Gobierno, mediante real decreto, podrá modificar el anexo I de esta ley para establecer la exclusión de determinados vuelos de las actividades de aviación en caso de que la Comisión Europea adopte modificaciones de las actividades de aviación enumeradas en el anexo I de la Directiva 2003/87/CE para excluir los vuelos procedentes de un tercer país que haya adoptado medidas para reducir el impacto en el cambio climático de los vuelos procedentes de dicho país que aterricen en la Unión Europea.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

La presente Ley entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Disposición final quinta. *Sujetos afectados por las distintas disposiciones de la Ley.*

Los sujetos afectados por cada una de las disposiciones de la presente Ley se especifican, con fines aclaratorios, en el cuadro contenido en el anexo V.

ANEXO I

Categorías de actividades y gases incluidos en el ámbito de aplicación

1. No están incluidas las instalaciones o partes de instalaciones cuya dedicación principal sea la investigación, desarrollo y experimentación de nuevos productos y procesos, ni las instalaciones que quemen exclusivamente biomasa.

2. Los valores umbral que figuran más adelante se refieren en general a la capacidad de producción o al rendimiento. Si varias actividades encuadradas en la misma categoría se realizan en la misma instalación, se sumarán las capacidades de dichas actividades para determinar si la instalación está incluida en el ámbito de aplicación o no.

3. Cuando se calcule la potencia térmica nominal total de una instalación para decidir sobre su inclusión en el ámbito de aplicación de esta Ley, se sumarán las potencias térmicas nominales de todas las unidades técnicas que formen parte de la misma en las que se

utilicen combustibles dentro de la instalación. Estas unidades pueden incluir todo tipo de calderas, quemadores, turbinas, calentadores, hornos, incineradores, calcinadores, cocedores, estufas, secadoras, motores, pilas de combustible, unidades de combustión con transportadores de oxígeno (chemical looping), antorchas y unidades de postcombustión térmicas o catalíticas. A estos efectos, se considerarán todas las unidades técnicas que se ubiquen en el mismo emplazamiento y tengan la misma titularidad, con independencia de que se encuentren cubiertos por una o varias autorizaciones de emisión de gases de efecto invernadero. Las unidades con una potencia térmica nominal inferior a 3 MW y las que utilicen exclusivamente biomasa no se tendrán en cuenta a efectos de este cálculo. Las «unidades que utilizan exclusivamente biomasa» incluyen las que utilizan combustibles fósiles únicamente durante el arranque o la parada de la unidad.

4. Si una unidad se destina a una actividad para la cual el umbral no se expresa en potencia térmica nominal total, el umbral de esta actividad será determinante a efectos de la decisión sobre la integración en el ámbito de aplicación de la Ley.

5. Cuando se detecte que en una instalación se rebasa el umbral de capacidad para cualquiera de las actividades a que se refiere el presente Anexo, se incluirán en la autorización de emisiones de gases de efecto invernadero todas las unidades en las que se utilicen combustibles y que no sean unidades de incineración de residuos peligrosos o de residuos urbanos.

6. Los operadores aéreos incluidos en el ámbito de aplicación de esta Ley serán aquellos que realicen las actividades de aviación descritas en el cuadro que figura más adelante y que sean titulares de una licencia de explotación válida, concedida por el Ministerio de Fomento de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento (CE) n.º 1008/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de septiembre de 2008, sobre normas comunes para la explotación de servicios aéreos en la Comunidad, así como aquellos, tanto nacionales como extranjeros, que no sean titulares de una licencia de explotación válida concedida por un Estado miembro de la Unión Europea, y cuyas emisiones de dióxido de carbono en el año de referencia sean mayoritariamente atribuibles a España, tomando en consideración la «Lista de operador de aeronaves y Estado miembros responsables de la gestión que les corresponden» realizada y publicada por la Comisión, según los criterios contemplados en la Directiva 2008/101/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE con el fin de incluir las actividades de aviación en el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

7. No obstante lo dispuesto en el apartado 6, cuando en el transcurso de los dos primeros años de un período de comercio, ninguna de las emisiones de la aviación atribuidas procedentes de los vuelos operados por un operador de aeronaves incluido en el ámbito de aplicación de esta Ley esté atribuida a España, el operador aéreo deberá ser transferido a otro Estado miembro responsable de la gestión en relación con el próximo período de comercio.

El nuevo Estado miembro responsable de la gestión será el Estado miembro para el que se hayan calculado las emisiones de la aviación atribuidas más elevadas, procedentes de los vuelos operados por dicho operador aéreo durante los dos primeros años del período de comercio anterior.

Actividades	Gases de efecto invernadero
1. Combustión en instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 20 MW, incluyendo: a) La producción de energía eléctrica de servicio público. b) La cogeneración que da servicio en sectores no enumerados en los apartados 2 a 28. c) La combustión en otras instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 20 MW no incluidas en los apartados 2 a 28. Quedan excluidas las instalaciones de incineración de residuos peligrosos o de residuos urbanos.	Dióxido de carbono.
2. Refinería de petróleo.	Dióxido de carbono.
3. Producción de coque.	Dióxido de carbono.
4. Calcinación o sinterización, incluida la peletización, de minerales metálicos, incluido el mineral sulfuroso.	Dióxido de carbono.
5. Producción de arrabio o de acero (fusión primaria o secundaria), incluidas las correspondientes instalaciones de colada continua de una capacidad de más de 2,5 toneladas por hora.	Dióxido de carbono.
6. Producción o transformación de metales férreos (como ferroaleaciones) cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW. La transformación incluye, entre otros elementos, laminadores, recalentadores, hornos de recocido, forjas, fundición y unidades de recubrimiento y decapado.	Dióxido de carbono.
7. Producción de aluminio primario.	Dióxido de carbono y perfluorocarburos.
8. Producción de aluminio secundario cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW.	Dióxido de carbono.

Actividades	Gases de efecto invernadero
9. Producción o transformación de metales no férreos, incluida la producción de aleaciones, el refinado, el moldeado en fundición, etc., cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total (incluidos los combustibles utilizados como agentes reductores) superior a 20 MW.	Dióxido de carbono.
10. Fabricación de cemento sin pulverizar («clinker») en hornos rotatorios con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas por día.	Dióxido de carbono.
11. Producción de cal o calcinación de dolomita o magnesita en hornos rotatorios o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias.	Dióxido de carbono.
12. Fabricación de vidrio incluida la fibra de vidrio, con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día.	Dióxido de carbono.
13. Fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular de tejas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulejos, gres cerámico o porcelanas, con una capacidad de producción superior a 75 toneladas por día.	Dióxido de carbono.
14. Fabricación de material aislante de lana mineral utilizando cristal, roca o escoria, con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día.	Dióxido de carbono.
15. Secado o calcinación de yeso o producción de placas de yeso laminado y otros productos de yeso, cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal superior a 20 MW.	Dióxido de carbono.
16. Fabricación de pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas.	Dióxido de carbono.
17. Papel o cartón con una capacidad de producción de más de 20 toneladas diarias.	Dióxido de carbono.
18. Producción de negro de humo, incluida la carbonización de sustancias orgánicas como aceites, alquitranes y residuos de craqueo y destilación, cuanto se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW.	Dióxido de carbono.
19. Producción de ácido nítrico.	Dióxido de carbono y óxido nitroso.
20. Producción de ácido adípico.	Dióxido de carbono y óxido nitroso.
21. Producción de ácido de glioxal y ácido glioxílico.	Dióxido de carbono y óxido nitroso.
22. Producción de amoníaco.	Dióxido de carbono.
23. Fabricación de productos químicos orgánicos en bruto mediante craqueo, reformado, oxidación parcial o total, o mediante procesos similares, con una capacidad de producción superior a 100 toneladas por día.	Dióxido de carbono.
24. Producción de hidrógeno (H_2) y gas de síntesis mediante reformado u oxidación parcial, con una capacidad de producción superior a 25 toneladas por día.	Dióxido de carbono.
25. Producción de carbonato sódico (Na_2CO_3) y bicarbonato de sodio ($NaHCO_3$).	Dióxido de carbono.
26. Captura de gases de efecto invernadero de las instalaciones cubiertas por la presente Directiva con fines de transporte y almacenamiento geológico en un emplazamiento de almacenamiento autorizado de conformidad con la Directiva 2009/31/CE.	Dióxido de carbono.
27. Transporte de gases de efecto invernadero a través de gasoductos con fines de almacenamiento geológico en un emplazamiento de almacenamiento autorizado de conformidad con la Directiva 2009/31/CE.	Dióxido de carbono.
28. Almacenamiento geológico de gases de efecto invernadero en un emplazamiento de almacenamiento autorizado de conformidad con la Directiva 2009/31/CE.	Dióxido de carbono.
29. Aviación: Vuelos con origen o destino en un aeródromo situado en el territorio de un Estado miembro al que se aplica el Tratado o un Estado del Espacio Económico Europeo. Esta actividad no incluirá: a) los vuelos efectuados exclusivamente para el transporte, en misión oficial, de un Monarca reinante y de sus familiares más próximos, de Jefes de Estado y de Gobierno y Ministros del Gobierno, de un país que no sea un Estado miembro; siempre que tal circunstancia esté corroborada por el correspondiente indicador de categoría en el plan de vuelo; b) los vuelos militares efectuados por aeronaves militares y los vuelos de las autoridades aduaneras y la policía; c) los vuelos relacionados con actividades de búsqueda y salvamento, los vuelos de lucha contra incendios, los vuelos humanitarios y los vuelos de servicios médicos de urgencia, autorizados por el organismo competente adecuado; d) cualesquiera vuelos efectuados de acuerdo con las normas de vuelo visual, definidas en el anexo 2 del Convenio de Chicago; e) los vuelos que terminan en el mismo aeródromo de donde ha partido la aeronave, sin que en el intervalo se haya realizado aterrizaje alguno; f) los vuelos de entrenamiento efectuados exclusivamente al efecto de obtención de licencias, o de evaluación de la tripulación de pilotaje, siempre que tal circunstancia esté corroborada por la correspondiente indicación en el plan de vuelo, a condición de que el vuelo no sirva para transporte de pasajeros o carga, ni para el posicionamiento o traslado de la aeronave; g) los vuelos efectuados exclusivamente para fines de investigación científica o de ensayo, comprobación o certificación de aeronaves o equipos, tanto de vuelo como terrestres; h) los vuelos efectuados exclusivamente por aeronaves con una masa máxima de despegue autorizada de menos de 5 700 kg.; i) los vuelos efectuados en el marco de las obligaciones de servicio público establecidas en virtud del Reglamento (CEE) n.º 2408/92 en rutas dentro de las regiones ultraperiféricas, tal y como se especifican en el apartado 2 del artículo 299 del Tratado o en rutas en que la capacidad ofrecida no supere los 30 000 asientos anuales; y j) los vuelos que, excepto por el presente punto, entrarían dentro de esta actividad, efectuados por un operador de transporte aéreo comercial que realice: – menos de 243 vuelos por período durante tres períodos cuatrimestrales sucesivos, o bien – vuelos con un total anual de emisiones inferior a 10 000 toneladas al año. Los vuelos efectuados exclusivamente para el transporte, en misión oficial, de un Monarca reinante y de su familia inmediata, de Jefes de Estado y de Gobierno y Ministros del Gobierno de un Estado miembro no podrán ser excluidos en virtud del presente punto. k) A partir del 1 de enero de 2013 y hasta el 31 de diciembre de 2030, los vuelos que, excepto por el presente punto, entrarían dentro esta actividad, efectuados por un operador de aeronaves no comerciales que realice vuelos con un total anual de emisiones inferior a 1.000 toneladas al año.	Dióxido de carbono.

ANEXO II

Gases de efecto invernadero

Dióxido de carbono (CO2).
Metano (CH4).
Óxido nitroso (N2O).
Hidrofluorocarburos (HFC).
Perfluorocarburos (PFC).
Hexafluoruro de azufre (SF6).

ANEXO III

PARTE A

Seguimiento y notificación de las emisiones de instalaciones fijas

Principios del seguimiento y notificación de emisiones

1. Seguimiento de las emisiones de dióxido de carbono.-Las emisiones se seguirán mediante cálculos o mediciones.

2. Cálculo.-Los cálculos de las emisiones se llevarán a cabo utilizando la fórmula siguiente:

Datos de la actividad × factor de emisión × factor de oxidación

El seguimiento de los datos de la actividad (combustible utilizado, índice de producción, etc.), se hará sobre la base de los datos de suministro o mediante mediciones.

Se usarán los factores de emisión aceptados. Los factores de emisión específicos de una actividad serán aceptables para todos los combustibles. Los factores por defecto serán aceptables para todos los combustibles, excepto los no comerciales (residuos combustibles tales como neumáticos y gases de procesos industriales). Se precisarán, además, factores por defecto específicos para filones de carbón y factores por defecto específicos de la UE o de los productores de un país para el gas natural. Los valores por defecto del Grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC) serán aceptables en el caso de los productos de refinería. El factor de emisión de la biomasa será cero.

Si el factor de emisión no tiene en cuenta el hecho de que parte del carbono no está oxidado, se usará entonces un factor de oxidación adicional. Si se han calculado factores de emisión específicos de una actividad considerando ya la oxidación, no hará falta aplicar un factor de oxidación.

Se utilizarán los factores de oxidación por defecto definidos de conformidad con la Directiva 96/61/CE, a menos que el titular pueda demostrar que son más exactos unos factores específicos de la actividad.

Se hará un cálculo separado para cada actividad, cada instalación y cada combustible.

3. Medición.-La medición de las emisiones se hará recurriendo a métodos normalizados o aceptados y se corroborará mediante un cálculo complementario de las emisiones.

4. Seguimiento de las emisiones de otros gases de efecto invernadero.

Se recurrirá a los métodos normalizados o aceptados desarrollados por la Comisión Europea, en colaboración con todos los interesados correspondientes, y adoptados de conformidad con la normativa de la Unión Europea sobre notificación y seguimiento de emisiones de gases de efecto invernadero en aplicación de la Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre de 2003.

5. Notificación de las emisiones.-Todos los titulares incluirán la siguiente información en el informe sobre la instalación:

A. Datos identificativos de la instalación, en particular:

1.º Nombre de la instalación.
2.º Su dirección, incluidos el código postal y el país.
3.º Tipo y número de las actividades del anexo I llevadas a cabo en la instalación.
4.º Dirección, teléfono, fax y correo electrónico de una persona de contacto.
5.º Nombre del propietario de la instalación y de cualquier sociedad matriz.

B. Para cada una de las actividades mencionadas en el anexo I que se lleve a cabo en el emplazamiento cuyas emisiones se calculen:

1.º Datos de la actividad.
2.º Factores de emisión.
3.º Factores de oxidación.
4.º Emisiones totales.
5.º Incertidumbre.

C. Para cada una de las actividades mencionadas en el anexo I que se lleve a cabo en el emplazamiento cuyas emisiones se midan:

1.º Emisiones totales.
2.º Información sobre la fiabilidad de los métodos de medición, y
3.º Incertidumbre.

D. Para las emisiones procedentes de la combustión de energía, el informe también incluirá el factor de oxidación, a menos que ya se haya tenido en cuenta la oxidación en la definición de un factor de emisión específico de la actividad.

PARTE B

Seguimiento y notificación de las emisiones de las actividades de aviación

1. Seguimiento de las emisiones de dióxido de carbono.–Las emisiones se seguirán mediante cálculos. Las emisiones se calcularán utilizando la fórmula siguiente:

Consumo de combustible × factor de emisión

El consumo de combustible incluirá el combustible utilizado por el grupo auxiliar de energía. El consumo real de combustible para cada vuelo se utilizará siempre que sea posible y se calculará utilizando la fórmula siguiente:

Cantidad de combustible que contienen los tanques de la aeronave una vez finalizado el abastecimiento de combustible – cantidad de combustible que contienen los tanques de la aeronave una vez finalizado el abastecimiento del combustible necesario para el vuelo siguiente + abastecimiento de combustible para dicho vuelo siguiente

Si no se dispone de datos sobre el consumo real de combustible, se utilizará un método por niveles normalizado para calcular el consumo de combustible sobre la base de la mejor información disponible.

Se utilizarán los factores de emisión por defecto que figuran en las Directrices 2006 del IPCC para los inventarios nacionales, o actualizaciones ulteriores de estas Directrices, a menos que los factores de emisión específicos de una actividad, identificados por laboratorios independientes acreditados mediante métodos analíticos reconocidos, sean más exactos. El factor de emisión de la biomasa será cero.

Se harán cálculos separados para cada vuelo y cada combustible.

2. Notificación de las emisiones.–Todos los operadores aéreos incluirán la siguiente información en el informe que deben presentar de conformidad con el apartado 1 del artículo 22:

A. Los datos de identificación del operador aéreo, en particular:

1.º Nombre del operador aéreo.
2.º Estado miembro responsable de la gestión.
3.º Dirección, incluidos el código postal y el país y, si es diferente, dirección de contacto en el Estado miembro responsable de la gestión.
4.º Números de matrícula de las aeronaves y los tipos de aeronaves utilizados en el período cubierto por el informe para realizar las actividades de aviación enumeradas en el anexo I de las que es operador.
5.º Número y organismo emisor del Certificado de Operador Aéreo y de la licencia de explotación conforme a los cuales se hayan realizado las actividades de aviación enumeradas en el anexo I de las que es operador.
6.º Dirección, número de teléfono, fax y correo electrónico de una persona de contacto, y
7.º Nombre del propietario de la aeronave.

B. Para cada tipo de combustible cuyas emisiones se calculan:

1.º Consumo de combustible.
2.º Factor de emisión.
3.º Total de emisiones agregadas de todos los vuelos efectuados durante el período al que se refiere el informe que correspondan a las actividades de aviación enumeradas en el anexo I de las que es operador.
4.º Emisiones agregadas de:

– todos los vuelos efectuados durante el período a que se refiere el informe que correspondan a las actividades de aviación enumeradas en el anexo I de las que es operador, y que, procedentes de un aeródromo situado en el territorio de un Estado miembro, tengan su destino en un aeródromo situado en el territorio de ese mismo Estado miembro;

– todos los demás vuelos efectuados durante el período a que se refiere el informe que correspondan a las actividades de aviación enumeradas en el anexo I de las que es operador.

5.º Emisiones agregadas de todos los vuelos efectuados durante el período al que se refiere el informe que correspondan a las actividades de aviación enumeradas en el anexo I de las que es operador y que:

– tengan su origen en un Estado miembro, y
– tengan su destino en un Estado miembro procedentes de un tercer país.

6.º Incertidumbre.

3. Seguimiento de los datos sobre toneladas-kilómetro a efectos de las solicitudes de asignación a los operadores aéreos.–A efectos de las solicitudes de asignación de derechos de emisión, de conformidad con los artículos 38 y 41 el volumen de actividades de aviación se calculará en toneladas-kilómetro aplicando la siguiente fórmula:

Toneladas-kilómetro = distancia × carga útil
siendo:

“Distancia”: la distancia ortodrómica entre el aeródromo de origen y el aeródromo de destino, más un factor fijo adicional de 95 km, y
“Carga útil”: la masa total de carga, correo y pasajeros transportados.

A efectos de cálculo de la carga útil:

– el número de pasajeros será el número de personas a bordo, excluyendo a los miembros de la tripulación.
– los operadores aéreos podrán optar entre aplicar la masa real o estándar para pasajeros y equipaje facturado que figura en su documentación de masa y centrado para los vuelos pertinentes o bien un valor por defecto de 100 kg para cada pasajero y su equipaje facturado.

4. Notificación de los datos sobre toneladas-kilómetro a efectos de las solicitudes de asignación a los operadores aéreos.–Todos los operadores aéreos incluirán la siguiente información en su solicitud de conformidad con los artículos 38 y 41:

A. Los datos de identificación del operador aéreo, en particular:

1.º Nombre del operador aéreo.
2.º Estado miembro responsable de su gestión.
3.º Dirección, incluidos el código postal y el país y, si es diferente, dirección de contacto en el Estado miembro responsable de la gestión.
4.º Números de matrícula de las aeronaves y tipos de aeronaves utilizados durante el año a que se refiere la solicitud para realizar las actividades de aviación enumeradas en el Anexo I de las que es operador.
5.º Número y organismo emisor del certificado de operador aéreo y de la licencia de explotación conforme a los cuales se hayan realizado las actividades de aviación enumeradas en el Anexo I de las que es operador.
6.º Dirección, número de teléfono, fax y correo electrónico de una persona de contacto, y
7.º Nombre del propietario de la aeronave.

B. Datos sobre toneladas-kilómetro:

1.º Número de vuelos por par de aeródromos.
2.º Número de pasajeros-kilómetro por par de aeródromos.
3.º Número de toneladas-kilómetro por par de aeródromos.
4.º Método elegido para el cálculo de la masa para pasajeros y equipaje facturado.

5.º Número total de toneladas-kilómetro para todos los vuelos efectuados durante el año al que se refiere el informe que correspondan a las actividades de aviación enumeradas en el anexo I de las que es el operador aéreo.

ANEXO IV

PARTE A

Verificación de las emisiones de las instalaciones fijas

Criterios de la verificación

Principios generales

1. Las emisiones de cada actividad enumerada en el anexo I estarán sujetas a verificación.

2. El proceso de verificación incluirá el examen del informe elaborado de conformidad con el artículo 22 y del seguimiento del año anterior. Estudiará la fiabilidad, crédito y exactitud de los sistemas de seguimiento y de los datos e información notificados relativos a las emisiones, en especial:

a) Los datos de la actividad notificados y las mediciones y cálculos relacionados.
b) La elección y uso de factores de emisión.
c) Los cálculos en que se haya basado la determinación de las emisiones globales.
d) Si se ha recurrido a la medición, la conveniencia de esta opción y el uso de métodos de medición.

3. Las emisiones notificadas sólo se validarán si se aportan datos e información fidedignos y dignos de crédito que permitan la determinación de las emisiones con un alto grado de certeza, para lo cual el titular tendrá que demostrar lo siguiente:

a) Que los datos notificados no presentan contradicciones.
b) Que la recogida de los datos se ha llevado a cabo de conformidad con las normas científicas aplicables.
c) Que la documentación pertinente de la instalación es completa y coherente.

4. El verificador disfrutará de libre acceso a todos los emplazamientos y toda la información en relación con el objeto de la verificación.

5. El verificador tendrá en cuenta si la instalación está registrada en el sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Metodología

Análisis estratégico:

6. La verificación se basará en un análisis estratégico de todas las actividades llevadas a cabo en la instalación, por lo que el verificador deberá tener una visión general de todas las actividades y de su importancia para las emisiones.

Análisis de procesos:

7. La verificación de la información presentada se llevará a cabo, cuando proceda, en el emplazamiento de la instalación. El verificador recurrirá a inspecciones in situ para determinar la fiabilidad de los datos y la información notificados.

Análisis de riesgos:

8. El verificador someterá todas las fuentes de emisiones de la instalación a una evaluación en relación con la fiabilidad de los datos de todas las fuentes que contribuyan a las emisiones globales de la instalación.

9. Partiendo de este análisis, el verificador determinará explícitamente las fuentes que presenten un alto riesgo de errores y otros aspectos del procedimiento de seguimiento y notificación que pudieran contribuir a errores en la determinación de las emisiones globales,

lo que implica en especial la elección de los factores de emisión y de los cálculos necesarios para determinar las emisiones de fuentes aisladas. Se atenderá sobre todo a las fuentes que presenten un alto riesgo de error y a los aspectos mencionados más arriba del procedimiento de seguimiento.

10. El verificador tomará en consideración cualquier método de control efectivo de riesgos aplicado por el titular con objeto de reducir al máximo el grado de incertidumbre.

Elaboración de informes:

11. El verificador elaborará un informe sobre el proceso de validación en el que constará si es satisfactoria la notificación realizada de conformidad con el artículo 22. Dicho informe indicará todos los aspectos pertinentes para el trabajo efectuado. Podrá hacerse una declaración que indique que es satisfactoria la notificación realizada de conformidad con el artículo 22 si, en opinión del verificador, la declaración de las emisiones totales no presenta errores.

Requisitos mínimos de competencia del verificador:

12. El verificador será independiente del titular, llevará a cabo sus actividades de manera profesional, competente y objetiva y estará al tanto de:

a) Las disposiciones de esta Ley, así como, en su caso, de las normas y directrices pertinentes adoptadas por la Comisión Europea y la normativa de desarrollo.

b) Los requisitos legales, reglamentarios y administrativos aplicables a las actividades verificadas.

c) La generación de toda la información relacionada con cada fuente de emisiones de la instalación, en especial la relativa a la recogida, medición, cálculo y notificación de los datos.

PARTE B

Verificación de las emisiones de las actividades de aviación

13. Los principios generales y los métodos establecidos en el presente anexo se aplicarán a la verificación de los informes de las emisiones procedentes de los vuelos que correspondan a una actividad de aviación enumerada en el Anexo I.

A estos efectos:

a) en el apartado 3, la referencia al titular se entenderá como referencia al operador aéreo, y en la letra, c) la referencia a la instalación se entenderá como referencia a la aeronave utilizada para realizar las actividades de aviación a las que se refiere el informe;

b) en el apartado 5, la referencia a la instalación se entenderá como referencia al operador aéreo;

c) en el apartado 6, la referencia a las actividades llevadas a cabo en la instalación se entenderá como referencia a las actividades de aviación a las que se refiere el informe, realizadas por el operador aéreo;

d) en el apartado 7, la referencia al emplazamiento de la instalación se entenderá como referencia a los emplazamientos utilizados por el operador aéreo para realizar las actividades de aviación a las que se refiere el informe;

e) en los apartados 8 y 9, las referencias a las fuentes de emisiones de la instalación se entenderán como referencia a la aeronave de la que es responsable el operador, y

f) en los apartados 10 y 12, las referencias al titular se entenderán como referencias al operador aéreo.

Disposiciones adicionales relativas a la verificación de los informes de emisiones procedentes de la aviación:

14. el verificador comprobará en particular que:

a) se han tenido en cuenta todos los vuelos correspondientes a una actividad de aviación enumerada en el Anexo I; en esta tarea, el verificador se servirá de los datos sobre los horarios y de otros datos sobre tráfico del operador aéreo, en particular los datos solicitados a Eurocontrol por dicho operador;

b) los datos agregados sobre consumo de combustible y los datos sobre el combustible comprado o suministrado de otro modo a las aeronaves que realizan la actividad de aviación son totalmente coherentes.

Disposiciones adicionales relativas a la verificación de los datos sobre toneladas-kilómetro presentados a efectos las solicitudes de asignación a los operadores aéreos:

15. los principios generales y los métodos aplicados para verificar los informes de emisiones de conformidad con el artículo 22, tal y como se establecen en el presente Anexo, también se aplicarán, en su caso, de la misma manera a la verificación de los datos sobre toneladas-kilómetro de aviación.

16. el verificador comprobará en particular que, en la solicitud presentada por el operador de conformidad con los artículos 38 y 41 solamente se han tenido en cuenta los vuelos realmente efectuados y correspondientes a una actividad de aviación enumerada en el Anexo I de la que es responsable el operador aéreo. En esta tarea, el verificador se servirá de los datos sobre tráfico del operador aéreo, incluidos los datos solicitados a Eurocontrol por dicho operador. Además, el verificador comprobará que la carga útil notificada por el operador aéreo corresponde a la que figura en el registro que lleva dicho operador con fines de seguridad.

ANEXO V

Sujetos afectados por las disposiciones de la ley

Sujetos afectados	Disposiciones
Instalaciones fijas.	Artículos 4 a 8, 13.2, 16 a 23 bis y 29. Disposiciones adicionales primera, cuarta y sexta. Anexo III parte A y anexo IV parte A.
Operadores aéreos.	Artículos 29 bis, 31 y 36 a 41. Anexo III parte B y anexo IV parte B. Disposición transitoria tercera.
Instalaciones fijas y operadores aéreos.	Artículos 1 a 3 bis, 9 a 12, 13.1, 14 y 15, 24 a 28, 30 y 32 a 35 bis. Disposiciones adicionales segunda, tercera, quinta y séptima. Disposiciones finales primera a quinta. Disposiciones transitorias primera y segunda. Anexo I, II y V.

§ 24

Real Decreto 1315/2005, de 4 de noviembre, por el que se establecen las bases de los sistemas de seguimiento y verificación de emisiones de gases de efecto invernadero en las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 268, de 9 de noviembre de 2005
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2005-18425

La Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, posteriormente modificada por la Directiva 2004/101/CE, establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad, para fomentar la reducción eficaz y eficiente de las emisiones de estos gases y así ayudar a cumplir con los compromisos del Protocolo de Kioto.

Entre otras medidas, la Directiva 2003/87/CE exige que se implante un sistema de seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero resultantes de determinadas actividades industriales o energéticas y encomienda a los Estados miembros que ese seguimiento se realice de conformidad con las directrices que adopte la Comisión Europea, basadas en los principios que figuran en el anexo IV de la propia directiva. Para posibilitar el seguimiento de las emisiones, los titulares de las instalaciones afectadas deben notificar anualmente a la autoridad competente las emisiones de cada instalación, mediante un informe que debe ser sometido a verificación siguiendo los criterios que establece el anexo V de la misma directiva.

La Decisión 2004/156/CE de la Comisión, de 29 de enero de 2004, determina las directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero exigidos por la Directiva 2003/87/CE, basadas en los principios y criterios fijados respectivamente en los anexos IV y V de la misma directiva. En relación con los informes de los titulares de las instalaciones afectadas, dispone que estos «se verificarán de acuerdo con los requisitos detallados establecidos por el Estado miembro conforme al anexo V de la directiva».

La transposición de las Directivas 2003/87/CE y 2004/101/CE al ordenamiento jurídico español se ha realizado, en su mayor parte, a través de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. El capítulo VI de la citada ley regula las obligaciones de información exigidas a los titulares de las instalaciones autorizadas. Concretamente, el artículo 22 dispone que los titulares deben remitir antes del 28 de febrero, al órgano autonómico competente, un informe verificado sobre las emisiones de gases de efecto invernadero del año precedente. Dicho

informe debe ser elaborado con arreglo a lo que establecen la ley y el sistema de seguimiento descrito en la autorización y verificado de conformidad con lo dispuesto en el anexo IV de la misma ley por organismos de verificación acreditados conforme a lo que establezca la normativa de desarrollo, que será informada preceptivamente por la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático.

La Comisión de coordinación de políticas de cambio climático es un órgano de coordinación y colaboración entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas, creado por el artículo 3 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, con el objetivo de facilitar la coordinación de las políticas destinadas a aplicar el régimen de comercio de derechos de emisión y el cumplimiento de las obligaciones internacionales y comunitarias en materia de cambio climático.

Una vez verificado, el informe anual del titular de cada instalación debe someterse a la conformidad del órgano autonómico competente, el cual procederá a inscribir en el registro la cifra de emisiones verificadas. Los titulares están obligados a entregar al registro, antes del 30 de abril de cada año, un número de derechos de emisión equivalente al dato de emisiones verificadas de la instalación correspondientes al año anterior, para su cancelación.

La falta de presentación en plazo del informe anual verificado está tipificada como infracción administrativa muy grave por el artículo 29 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

Por otra parte, el artículo 4.4 de esa misma ley determina que reglamentariamente se establecerán las bases del sistema de seguimiento de emisiones y las obligaciones de suministro de información de acuerdo con lo dispuesto en los párrafos d) y e) de su artículo 4.2. El desarrollo reglamentario deberá ser compatible con la normativa comunitaria y tener presente los requerimientos de viabilidad técnica y económica en cada sector incluido en el ámbito de aplicación de la ley.

Por ello, se hace preciso desarrollar las normas básicas que han de regir tanto la aplicación de las directrices de seguimiento como la verificación de los informes sobre emisiones que los titulares de las instalaciones autorizadas deben remitir al órgano autonómico competente con carácter anual, los requisitos mínimos que han de cumplir quienes lleven a cabo tareas de verificación y los sistemas y las condiciones de acreditación de los verificadores.

Por otro lado, la disposición final tercera de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, prevé que el Gobierno, en el ámbito de sus competencias, dictará las disposiciones necesarias para su desarrollo.

Para poder cumplir el calendario de aplicación previsto en el citado texto legal, y dado el escaso tiempo disponible para poder finalizar el procedimiento de acreditación de verificadores con arreglo a los requisitos específicos en materia de verificación de emisiones de gases de efecto invernadero, se establece la posibilidad de que los verificadores acreditados con arreglo al Reglamento (CEE) n.º 1836/93 del Consejo, de 29 de junio de 1993, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema de gestión y auditoría medioambientales, sustituido por el Reglamento (CE) n.º 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de marzo de 2001, puedan verificar, hasta el 30 de marzo de 2006, los informes sobre emisiones de gases de efecto invernadero.

Por otro lado, atendiendo al contenido y finalidad ambiental del sistema de verificación y acreditación de emisiones de gases de efecto invernadero, este real decreto se dicta al amparo del artículo 149.1.23.ª de la Constitución Española en materia de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

En la elaboración de este real decreto, que se dicta en desarrollo de los artículos 4.4, 22 y 23 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, se han efectuado las consultas pertinentes a las partes implicadas y han informado el Consejo Nacional del Clima, el Consejo Asesor de Medio Ambiente y la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Medio Ambiente, de Economía y Hacienda y de Industria, Turismo y Comercio, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 4 de noviembre de 2005,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto establecer las normas básicas que han de regir los sistemas de seguimiento y verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero de las instalaciones autorizadas de conformidad con la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Artículo 2. *Requisitos y directrices del sistema de seguimiento.*

1. Las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, deberán disponer del sistema de seguimiento de emisiones que establezca la autorización otorgada por el órgano autonómico competente. A tal efecto, el órgano autonómico competente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4.2.d) de la citada ley, determinará la obligación de establecer el sistema de seguimiento específico para la instalación, de conformidad con los requisitos establecidos en su anexo III, así como, en los términos en que proceda, con las directrices contenidas en la Decisión 2004/156/CE de la Comisión, de 29 de enero de 2004, o las directrices que las sustituyan y demás normativa de desarrollo.

2. La Comisión de coordinación de políticas de cambio climático promoverá la aplicación coordinada de las directrices de seguimiento de emisiones de gases de efecto invernadero por sectores de actividad. A tal efecto, el presidente de la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático dará publicidad a las recomendaciones que, en su caso, se pudieran acordar en dicha comisión.

Artículo 3. *Verificación del informe anual de emisiones de gases de efecto invernadero.*

1. El titular de la instalación autorizada será responsable de la elaboración del informe anual sobre emisiones de gases de efecto invernadero establecido en el artículo 22 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, de conformidad con lo establecido en dicha ley, la normativa adicional de protección, las directrices que, en su caso, aprueben la Comisión Europea o la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático y los criterios que, sobre su sistema de seguimiento, disponga la autorización.

2. Solamente podrán verificar los informes anuales sobre emisiones de gases de efecto invernadero los verificadores acreditados por el órgano autonómico competente en materia de acreditación o, en su caso, por el organismo de acreditación designado por la comunidad autónoma con arreglo a lo dispuesto en este real decreto. En cualquier caso, los verificadores deberán cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 9.

3. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, un verificador acreditado en una comunidad autónoma podrá realizar tareas de verificación en el territorio de otra comunidad autónoma distinta, siempre que comunique su intención al órgano autonómico competente en el territorio donde desee actuar con una antelación mínima de un mes y aporte la documentación que acredite que dispone de una acreditación en vigor emitida con respecto a los criterios y requisitos establecidos en este real decreto.

Artículo 4. *Organismos de acreditación.*

A los efectos de este real decreto, el organismo de acreditación es una entidad, pública o privada, sin ánimo de lucro, designada expresamente por el órgano autonómico competente para realizar la acreditación, o reconocimiento formal, a través de un sistema conforme a lo previsto en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y en este real decreto, de la competencia de un verificador para operar en el ámbito obligatorio de la verificación de los informes sobre emisiones de gases de efecto invernadero regulado en el artículo 22 de la citada ley.

Artículo 5. *Comunicación relativa al órgano autonómico competente en materia de acreditación.*

Las comunidades autónomas comunicarán a la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático el órgano autonómico competente en materia de acreditación de verificadores, y, en su caso, los verificadores acreditados directamente por dicho órgano.

Artículo 6. *Condiciones y requisitos que deberán cumplir los organismos de acreditación.*

El organismo de acreditación deberá actuar con independencia, objetividad e imparcialidad y llevar a cabo sus funciones con solvencia técnica y financiera, para lo cual deberá demostrar que cumple, al menos, las siguientes condiciones y requisitos:

a) Tener personalidad jurídica propia y una estructura organizativa y funcional tal que permita garantizar la independencia e imparcialidad de sus actividades, incluidas la suficiencia de recursos económicos y solvencia financiera para el desarrollo de sus actividades.

b) Disponer del personal y de los sistemas y procedimientos adecuados para garantizar la capacidad técnica, la eficacia de su trabajo y la objetividad e imparcialidad de sus actividades de acreditación, incluyendo la confidencialidad y salvaguarda de la información obtenida.

c) Disponer de procedimientos específicos para la identificación, gestión y archivo de las disconformidades o reclamaciones contra sus actuaciones y para adoptar acciones preventivas.

d) Suscribir pólizas de seguro que garanticen la cobertura de la responsabilidad legal derivada de sus actividades de acreditación por una cuantía mínima de tres millones de euros, sin que la misma limite dicha responsabilidad. La citada cuantía será actualizada anualmente en función del índice de precios de consumo.

e) No tener ninguna vinculación técnica, comercial, financiera o de cualquier otro tipo que pudiera comprometer la independencia e imparcialidad de la propia entidad o de su personal.

Artículo 7. *Designación o reconocimiento formal de los organismos de acreditación.*

1. El órgano autonómico competente, previo informe de la Comisión de coordinación de las políticas de cambio climático, a la vista de los estatutos de la entidad y del resto de documentación, así como del cumplimiento de las condiciones y requisitos exigidos, podrá designar a la entidad solicitante como organismo de acreditación en el marco de este real decreto.

2. El órgano autonómico competente podrá, asimismo, reconocer a los organismos de acreditación que hayan sido designados formalmente, conforme a lo dispuesto en este real decreto, por otras comunidades autónomas. El reconocimiento formal surtirá los mismos efectos que la designación.

3. Una vez designado o reconocido un organismo de acreditación, el órgano autonómico competente comunicará la resolución correspondiente a la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático que dará publicidad actualizada de todos los organismos de acreditación designados o reconocidos en el territorio nacional.

4. Una vez designado o reconocido formalmente por una comunidad autónoma, el organismo de acreditación podrá acreditar a los verificadores que tengan su domicilio social en el territorio de la misma comunidad autónoma.

5. El órgano autonómico competente tomará las medidas necesarias para garantizar que, cuando actúan en el territorio de su comunidad autónoma, los organismos de acreditación por él designados o reconocidos cumplen las condiciones y requisitos establecidos en este real decreto.

6. La designación o el reconocimiento de una entidad como organismo de acreditación de verificadores en el territorio de una comunidad autónoma serán revocados o suspendidos temporalmente por el órgano competente de la misma comunidad autónoma, previa audiencia del propio organismo de acreditación, cuando este incumpla las condiciones que determinaron su designación o reconocimiento y en los términos que establezca la legislación autonómica.

7. El órgano autonómico competente notificará la suspensión o retirada de la designación o del reconocimiento a la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático.

Artículo 8. *Obligaciones del organismo de acreditación.*

Con carácter general, el organismo de acreditación designado deberá cumplir, al menos, las siguientes obligaciones:

a) Cumplir en todo momento las condiciones que sirvieron de base a su designación. Cualquier cambio de las condiciones deberá ser autorizado por el órgano autonómico competente.

b) Tramitar y resolver todas las solicitudes de acreditación que se le soliciten y emitir, en su caso, los certificados correspondientes y los informes que le sean exigibles.

c) Extender certificados de acreditación, por un plazo de validez de cinco años y de carácter renovable, a los verificadores que hayan superado las condiciones y requisitos técnicos exigidos para su acreditación.

d) Crear, revisar y mantener actualizada una lista de los verificadores por él acreditados, con indicación del plazo de vigencia y el alcance de la acreditación, comunicar dicha información al órgano autonómico competente y a la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático y ponerla a disposición del público.

e) Establecer planes de vigilancia y seguimiento de los verificadores acreditados, para comprobar que siguen cumpliendo con los requisitos que sirvieron de base para su acreditación.

f) Adoptar las medidas oportunas para salvaguardar a todos los niveles de su organización la confidencialidad de la información obtenida en el desempeño de sus actividades.

g) Mantener registros permanentemente actualizados de sus actividades que permitan demostrar en cualquier momento que los procesos de acreditación se llevan a cabo de forma adecuada y conservar para su posible consulta, durante el plazo de 10 años, los expedientes, documentación y datos de las acreditaciones realizadas.

h) Aplicar las tarifas previamente comunicadas y publicadas para la prestación de sus servicios.

i) Facilitar al órgano autonómico competente la información y la asistencia técnica que precise en materia de acreditación y de seguimiento de la acreditación, así como toda la información que le sea requerida en relación con su organización, gestión y actividades y con su solvencia técnica y financiera.

Artículo 9. *Criterios para la acreditación de los verificadores.*

1. A los efectos de este real decreto, un verificador es un organismo de verificación competente, independiente y acreditado para llevar a cabo el proceso de verificación del informe anual de emisiones de gases de efecto invernadero al que hace referencia el artículo 22 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, de acuerdo con los requisitos establecidos en el anexo IV de dicha ley, este real decreto y la demás normativa aplicable.

2. De conformidad con el apartado 12 del anexo IV de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, el verificador deberá:

a) Ser independiente del titular de la instalación autorizada.

b) Llevar a cabo sus actividades de manera profesional, competente y objetiva.

c) Conocer la normativa y las directrices pertinentes en materia de seguimiento y verificación de emisiones de gases de efecto invernadero. En particular:

1.º Las disposiciones de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y su normativa de desarrollo.

2.º Las directrices sobre elaboración de inventarios nacionales de gases de efecto invernadero aprobadas por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático, en lo que sean pertinentes por actividad y gas afectado.

3.º Las normas y directrices pertinentes adoptadas por la Comisión Europea.

4.º Las recomendaciones y resoluciones interpretativas de la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático.

5.º Los requisitos legales, reglamentarios y administrativos aplicables a las actividades verificadas.

6.º La generación de toda la información relacionada con cada fuente de emisiones de la instalación, en especial la relativa a la recogida, medición, cálculo y notificación de los datos.

3. Para la acreditación de los verificadores, el organismo de acreditación comprobará que estos cumplen los requisitos mínimos anteriores y confirmará que disponen de:

a) Una estructura organizativa y funcional y unos procedimientos que garanticen su independencia e imparcialidad y la de su personal, con respecto a los centros sometidos a verificación y a sus titulares.

b) Competencia y conocimiento de las actividades y procesos de verificación, incluyendo competencia y conocimiento de las técnicas de investigación, observación, inspección y procedimientos analíticos para poder elaborar y seguir los planes de verificación.

c) Conocimiento básico de las actividades y procesos industriales y energéticos sometidos a verificación, según el alcance de la acreditación solicitada, y de las disposiciones y normas que les sean de aplicación a las que hace referencia el apartado 2.

d) Procesos de verificación que ofrezcan expectativas razonables de identificar discrepancias importantes y niveles aceptablemente bajos del riesgo de verificación.

e) Procedimientos para aplicar correctamente de forma sistemática los procesos de verificación y siempre de forma profesional y competente y respetando la normativa aplicable.

f) Experiencia previa demostrada en actividades de verificación medioambiental o en actividades similares de evaluación de la conformidad.

g) Procedimientos para asegurar un tratamiento confidencial adecuado de todos los datos sometidos a verificación.

h) Procedimientos y archivos para asegurar la adecuada gestión y conservación de todos los datos.

4. Los aspectos relacionados en el apartado anterior se valorarán de acuerdo con los criterios establecidos por la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático, que tendrá en cuenta:

a) Las disposiciones normativas que a tal efecto adopten las instituciones internacionales, comunitarias o nacionales.

b) Las especificaciones o recomendaciones de la Comisión Europea.

c) Las normas, especificaciones o recomendaciones adoptadas a tal fin por organismos internacionales independientes.

Disposición adicional única. *Verificadores acreditados en otro Estado miembro de la Unión Europea.*

Los verificadores acreditados en otro Estado miembro de la Unión Europea en el ámbito de aplicación del artículo 15 de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, podrán verificar las emisiones de gases de efecto invernadero de las instalaciones ubicadas en España, siempre que comuniquen su intención al órgano autonómico competente en el territorio donde deseen actuar con una antelación mínima de tres meses y aporten la documentación que pruebe que disponen de una acreditación en vigor emitida con respecto a criterios y requisitos similares, como mínimo, a los establecidos en este real decreto y siempre que el órgano autonómico competente no adopte una resolución expresa motivada en sentido contrario.

Disposición transitoria única. *Verificación del informe de emisión de gases de efecto invernadero por verificadores acreditados conforme al Reglamento (CEE) n.º 1836/93 del Consejo.*

Hasta el 31 de marzo de 2006, los informes de emisión de gases de efecto invernadero regulados por los artículos 22 y 23 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, podrán ser verificados por verificadores medioambientales acreditados según el Reglamento (CEE) n.º 1836/93 del Consejo, de 29 de junio de 1993, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema de gestión y auditoría medioambientales, sustituido por

el Reglamento (CE) n.º 761/2001, de 19 de marzo de 2001, con acreditación y experiencia en el sector en el que vayan a realizar las funciones de verificación.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución Española.

Disposición final segunda. *Facultad de desarrollo.*

Se faculta a los titulares de los Ministerios de Medio Ambiente, de Economía y Hacienda y de Industria, Turismo y Comercio para dictar, en el ámbito de sus competencias, las disposiciones necesarias para el desarrollo y aplicación de este real decreto.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 25

Real Decreto 1264/2005, de 21 de octubre, por el que se regula la organización y funcionamiento del Registro nacional de derechos de emisión

Ministerio de Medio Ambiente
«BOE» núm. 253, de 22 de octubre de 2005
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2005-17421

La Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo, pretende fomentar reducciones de las emisiones de estos gases de una forma eficaz en relación con el coste y económicamente eficiente.

Entre otras medidas, la directiva dispone la creación y mantenimiento, por parte de los Estados miembros, de un registro que permita llevar la cuenta exacta de la expedición, la titularidad, la transferencia y la cancelación de derechos de emisión que sirva de base, en su momento, para el cumplimiento de las obligaciones que en materia de registro adquirieron las partes del Protocolo de Kioto en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en el momento de su entrada en vigor.

La Directiva 2004/101/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre de 2004, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad con respecto a los mecanismos de proyectos del Protocolo de Kioto, dispone la vinculación al régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de los mecanismos basados en proyectos y brinda la posibilidad de utilizar créditos de emisión generados por la realización de estos proyectos de inversión de tecnología limpia en terceros países. La aprobación de la Directiva 2004/101/CE faculta a los Estados miembros para permitir que los titulares utilicen, en el régimen comunitario, reducciones certificadas de emisiones (RCE) a partir del año 2005 y unidades de reducción de emisiones (URE) a partir de 2008.

Posteriormente, la Comisión Europea ha aprobado el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004, relativo a un sistema normalizado y garantizado de registros de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, y la Decisión 280/2004/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, relativa a un mecanismo para el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Comunidad y para la aplicación del Protocolo de Kioto. El reglamento responde a la necesidad de constituir un sistema comunitario de registros integrado, compuesto de los registros establecidos por la Comunidad y los Estados miembros con arreglo al artículo 6 de la Decisión 280/2004/CE, los cuales incorporan los registros creados con arreglo al artículo 19 de la Directiva 2003/87/CE, así como del diario independiente de transacciones comunitario (DITC) establecido en virtud del artículo 20 de dicha directiva,

para garantizar que no se produzcan irregularidades en la expedición, la transferencia y la cancelación de derechos de emisión y que las transacciones sean compatibles con las obligaciones derivadas de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto.

La transposición de las Directivas 2003/87/CE y 2004/101/CE al ordenamiento jurídico español se ha realizado, en su mayor parte, a través de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. El capítulo VII de la citada ley, modificada por el Real Decreto-ley 5/2005, de 11 de marzo, de reformas urgentes para el impulso a la productividad y para la mejora de la contratación pública, establece la regulación del Registro nacional de derechos de emisión. En concreto, el artículo 25.5 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, determina que las normas de organización y funcionamiento del registro se desarrollarán por real decreto, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004.

Por ello, se hace preciso desarrollar las normas básicas que han de regir la organización y funcionamiento del Registro nacional de derechos de emisión (Renade) en desarrollo de lo previsto en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y en aplicación de las disposiciones contenidas en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004.

El Registro nacional de derechos de emisión se configura como una herramienta imprescindible para el ejercicio de las competencias de la Administración General del Estado y las comunidades autónomas en materia de registro de derechos de emisión, así como soporte electrónico de las operaciones de cambio de titularidad de los derechos.

Por Acuerdo del Consejo de Ministros, de 19 de noviembre de 2004, el Gobierno encomendó la llevanza del Registro nacional de derechos de emisión a la Sociedad de Gestión de los Sistemas de Registro, Compensación y Liquidación de Valores, S. A.

Este real decreto regula en el capítulo I el objeto y la finalidad de la norma y configura el Renade como el instrumento a través del cual se asegura la publicidad y permanente actualización de la titularidad y control de los derechos de emisión, que forma parte del sistema comunitario de registros integrados.

El capítulo II regula la organización, estructura y funcionamiento del registro, y establece los tipos de cuentas que existen, las limitaciones en las cuentas asociadas a autorizaciones y la relación que se establece entre el registro y los titulares de las cuentas, así como los principios y efectos que produce la inscripción en el registro.

Por último, el capítulo III establece las disposiciones relativas al intercambio de datos con el administrador central del diario independiente de transacciones comunitario (DITC) y regula el procedimiento registral.

En la elaboración de este real decreto han sido consultados los sectores incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, el Consejo Nacional del Clima, el Consejo Asesor de Medio Ambiente y la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático.

Por razón de la materia de que trata, que afecta tanto al medio ambiente como al desarrollo económico y la competitividad de los sectores afectados, este real decreto se dicta al amparo de las competencias exclusivas del Estado previstas en el artículo 149.1.13.ª y 23.ª de la Constitución Española, en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las competencias ejecutivas y para dictar normas de desarrollo que establezcan niveles adicionales de protección atribuidas a las comunidades autónomas de acuerdo con sus Estatutos de Autonomía.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Medio Ambiente, con la aprobación previa del Ministro de Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 21 de octubre de 2005,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y finalidad.*

Este real decreto tiene por objeto establecer las normas de organización y funcionamiento del Registro nacional de derechos de emisión (Renade) en desarrollo de lo previsto en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, y en aplicación de las disposiciones contenidas en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004, relativo a un sistema normalizado y garantizado de registros de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Decisión 280/2004/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Artículo 2. *Configuración del Renade.*

1. El Renade es el instrumento a través del cual se asegura la publicidad y permanente actualización de la titularidad y control de los derechos de emisión.

2. El Renade forma parte del sistema comunitario de registros integrados, regulado en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004. A tal efecto, el Renade estará conectado, en la forma y a los efectos previstos en aquel, con el diario independiente de transacciones comunitario (DITC), y con el diario independiente de transacciones de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, cuando este sea constituido.

3. El Renade tiene por objeto la inscripción de la expedición, titularidad, transmisión, entrega, retirada, cancelación y demás transferencias de los derechos de emisión. Asimismo, se inscribirá la suspensión de la capacidad de transmitir derechos de emisión en los supuestos previstos en la normativa vigente.

4. También se inscribirán en el Renade, con arreglo a la normativa internacional y comunitaria vigente, la expedición, titularidad, transmisión, entrega, retirada, cancelación y transferencias que tengan por objeto las demás unidades relevantes de cantidad asignada o de reducciones de emisión en cualquiera de las modalidades definidas en el artículo 2 del Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004.

CAPÍTULO II

Organización, estructura y funcionamiento del Renade

Artículo 3. *Organización.*

1. El Renade se regirá por la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004, y por este real decreto.

2. El Renade está adscrito a la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente, que ejercerá las siguientes funciones:

a) La dirección de la actividad del registro.

b) La coordinación con los órganos competentes para la aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

c) La aprobación de las siguientes resoluciones:

1.º La apertura y cierre de cuentas.

2.º La atención de peticiones de información y embargo de cuentas formuladas por autoridades judiciales o administrativas.

3.º La expedición de derechos de emisión.

4.º La suspensión de la capacidad de transmitir.

5.º En general, cuantos actos o resoluciones de carácter jurídico deban dar soporte a la concreta actividad del registro.

La inscripción de las operaciones de transmisión tendrá lugar con arreglo a lo previsto en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004, bajo la supervisión del administrador central designado por la Comisión Europea y, en su caso, del registro internacional de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

3. Corresponde al Ministerio de Medio Ambiente, directamente o a través de la entidad que tenga encomendada, en su caso, la administración del Renade:

a) La gestión y mantenimiento del registro, de conformidad con lo establecido en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004, este real decreto y demás disposiciones de aplicación.

b) Facilitar al público el acceso a la información contenida en el registro, en los términos establecidos en la normativa aplicable.

c) Facilitar a los órganos competentes cuanta asistencia resulte necesaria para el desempeño de las funciones que, en relación con el registro, tengan encomendadas.

d) Cualquier otra función que le encomiende la normativa vigente.

4. Las resoluciones de la Oficina Española de Cambio Climático serán recurribles en alzada de acuerdo con lo establecido en la sección 2.ª del capítulo II del título VII de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 4. *Estructura.*

1. El Renade constará de cuentas separadas donde se inscribirán los derechos de emisión, las operaciones de expedición, transferencia, entrega, retirada y cancelación.

2. En los términos y plazos establecidos en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004, el Renade contará, al menos, con las siguientes cuentas y tablas:

a) Una cuenta de haberes, de la que será titular la Administración General del Estado. En ella se inscribirán todos los derechos de emisión que figuren en cada plan nacional de asignación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20.2 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

b) Una cuenta de retirada y otra de cancelación, de las que será titular la Administración General del Estado, para los períodos de vigencia de cada plan nacional de asignación.

c) Una cuenta de haberes por cada instalación que disponga de autorización de emisión de gases de efecto invernadero, a nombre de su titular.

d) Una cuenta de haberes por cada agrupación de instalaciones que disponga de autorización de agrupación, a nombre del administrador fiduciario autorizado.

e) Una cuenta de haberes por cada persona física o jurídica con domicilio en territorio de la Unión Europea que lo solicite.

f) Una tabla de emisiones verificadas.

g) Una tabla de entrega de derechos.

h) Una tabla sobre el estado de cumplimiento de la obligación de entrega anual de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, en los términos establecidos en el artículo 55 del Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004.

Artículo 5. *Titulares de cuenta.*

1. Necesariamente se deberán crear y mantener las siguientes cuentas:

a) Una por cada autorización de emisión de gases de efecto invernadero en vigor de conformidad con lo establecido en el Ley 1/2005, de 9 de marzo, a nombre de su titular.

b) Una por cada agrupación de instalaciones autorizada a nombre de su administrador fiduciario en tanto dicha autorización siga siendo válida.

c) Una cuenta de haberes, otra de retirada y otra de cancelación a nombre de la Administración General del Estado.

2. También deberán ser titulares de cuenta las personas físicas o jurídicas distintas de las enumeradas en el apartado 1, que sean parte en una transmisión de derechos y no dispongan de cuenta en otro registro nacional de derechos de emisión de un Estado

miembro de la Unión Europea o en el registro de un tercer país con compromiso de reducción o limitación de emisiones que sea parte del Protocolo de Kioto en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, siempre que exista previo reconocimiento en un instrumento internacional.

3. Asimismo, cualquier persona física o jurídica, de conformidad con lo establecido en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, podrá ser titular de una o más cuentas en el Renade.

4. En ningún caso podrá el Renade abrir más de 99 cuentas de haberes a nombre de una misma persona. Esta limitación no será aplicable a las cuentas asociadas a autorizaciones de derecho de emisión vigentes.

5. El Renade notificará inmediatamente a los titulares de cuentas su apertura, actualización o cierre, así como cualquier otra circunstancia que pudiera afectar a las cuentas o la transmisibilidad de los derechos.

Artículo 6. *Apertura de cuenta.*

1. Los titulares de autorizaciones de emisión de gases de efecto invernadero, así como los administradores fiduciarios de agrupaciones de instalaciones autorizadas y cualquier otra persona que, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, quiera ser titular de una cuenta en Renade deberá remitir al registro las solicitudes de apertura de cuentas debidamente cumplimentadas y firmadas.

2. La apertura de cuenta requerirá la acreditación de la identificación del solicitante, así como de sus representantes autorizados para actuar en su nombre, el poder otorgado a favor de estos últimos y la firma previa de un contrato, de acuerdo con el modelo establecido en el anexo, en el que se determinarán las obligaciones y derechos de las partes, de conformidad con lo que en cada momento determine la legislación aplicable.

3. En el plazo de 10 días a partir de la fecha de la recepción de la solicitud y del contrato a los que hacen referencia los apartados 1 y 2, el Renade abrirá la cuenta a nombre del titular.

4. La apertura de las cuentas señaladas en el artículo 5.1.a) y b) requerirá la previa comunicación por el órgano administrativo competente de la información relativa al otorgamiento de autorizaciones establecida en el artículo 15, así como la concordancia de dicha información con los datos consignados por el titular en su solicitud de apertura de cuenta.

Artículo 7. *Obligaciones del titular de cuenta.*

1. El titular de cuenta o, en su caso, el órgano competente deberán notificar al Renade cualquier variación que afecte a la información de la cuenta contenida en el registro, en el plazo de los 10 días siguientes a que se produzca. El Renade actualizará dicha información en el plazo máximo de los 10 días siguientes a aquel en el que recibiese dicha notificación.

2. Los titulares de cuenta deberán designar representantes autorizados en relación con cada cuenta y estarán obligados al cumplimiento estricto de las normas de organización y funcionamiento contenidas en este real decreto y en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004.

Artículo 8. *Cierre de cuentas.*

1. El cierre de las cuentas de los titulares de instalaciones se realizará por el Renade, atendiendo a las instrucciones recibidas por el órgano administrativo competente en los supuestos de extinción de la autorización de emisión de gases de efecto invernadero o, en caso de cuentas a nombre de un administrador fiduciario, por la extinción de la autorización de agrupación de instalaciones. En el caso de que constaran derechos de emisión inscritos en la cuenta afectada, el Renade requerirá al titular para que, de forma inmediata y fehaciente, facilite los datos de otra cuenta a la que transferir los derechos. Si en el plazo de 60 días el Renade no hubiese recibido dicha información, procederá al cierre de la cuenta, previa transferencia de los derechos a la cuenta de haberes de la Administración General del Estado.

2. Los titulares de cuenta podrán solicitar, en cualquier momento, el cierre de sus respectivas cuentas, excepto de las enumeradas en el artículo 5.1. El Renade procederá al cierre de las cuentas en el plazo de 10 días desde la recepción de la solicitud.

3. El cierre de las cuentas enumeradas en el artículo 5.1 sólo será posible por extinción de la autorización de emisión de gases de efecto invernadero o por extinción de la autorización de agrupación de instalaciones.

4. En el caso de que una cuenta, excepto las enumeradas en el artículo 5.1, presente saldo cero sin que se hayan consignado transacciones durante un período de 12 meses, el Renade notificará este hecho al titular de la cuenta y le informará de que procederá a su cierre en el plazo de 60 días. De no recibir en dicho período una solicitud para su mantenimiento, el Renade procederá al cierre de la cuenta.

Artículo 9. *Rogación del titular.*

Las transferencias en las cuentas del Renade se practicarán exclusivamente a instancia del titular de la cuenta en la que consten anotados los derechos a que afecten, mediante la correspondiente solicitud, salvo en los casos previstos en el artículo 14.2. Las transferencias no requerirán el consentimiento del titular de la cuenta destinataria, sin perjuicio del ejercicio por parte de este de las facultades que le correspondan sobre la gestión y administración de su cuenta, de acuerdo con la normativa aplicable.

Artículo 10. *Prioridad.*

El Renade practicará las inscripciones correspondientes según el orden cronológico de las solicitudes que se reciban.

Las solicitudes de transferencia que accedan primeramente al Renade serán preferentes sobre las que accedan con posterioridad.

Una vez inscrita cualquier transferencia en las cuentas, no podrá practicarse ninguna otra respecto de los mismos derechos de emisión que resulte incompatible con la anterior.

Artículo 11. *Tracto sucesivo.*

Para la inscripción de la transmisión o de cualquier otra circunstancia que afecte a los derechos de emisión, será precisa su previa inscripción en la cuenta de haberes abierta por el transmitente.

Artículo 12. *Información y confidencialidad.*

1. El Renade será accesible al público y a los usuarios a través de su página web. Será información accesible al público, de manera transparente y organizada, la relativa a las cuentas, sus titulares, estado de cumplimiento, haberes y transacciones y porcentaje máximo de empleo de unidades procedentes de los mecanismos de desarrollo limpio y aplicación conjunta, en los términos y condiciones establecidos en el anexo XVI del Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004.

2. Excepto lo dispuesto en el apartado anterior, la información contenida en el Renade se considera información confidencial a todos los efectos, incluyendo los haberes de todas las cuentas y todas las transferencias efectuadas.

3. La información considerada confidencial no podrá ser utilizada sin el consentimiento previo del titular de la cuenta correspondiente, excepto cuando su uso sea en ejercicio de las funciones de supervisión de la autoridad judicial o administrativa competente para solicitarla o sea necesario para la adecuada gestión y mantenimiento del registro, con arreglo a lo dispuesto en las citadas normas.

4. El Renade cumplirá todas las resoluciones adoptadas por las autoridades judiciales que le sean notificadas y, en particular, las relativas a ejecución forzosa o medidas cautelares que recaigan sobre los derechos de emisión inscritos en el registro.

5. También atenderá el Renade las peticiones de información y de embargo que reciban de las autoridades administrativas competentes.

6. El Renade deberá conservar los datos relativos a todos los procesos y titulares de cuentas durante 15 años o hasta que se hayan resuelto las cuestiones relacionadas que puedan afectarles, si esto resultara posterior.

Artículo 13. *Carácter de la inscripción.*

1. La transmisión de los derechos de emisión tendrá lugar en el momento de su inscripción en el Renade, previa finalización de los procesos de validación por el administrador central a que se refiere el artículo 14.

2. El contenido del Renade se presume exacto y válido y producirá los efectos que corresponda mientras no se inscriba la declaración judicial de su inexactitud o nulidad. La inscripción no convalida los actos o contratos que sean nulos con arreglo a las leyes.

3. No estará sujeto a reivindicación el tercero que adquiera de quien figure inscrito, a título oneroso y sin mala fe ni culpa grave.

CAPÍTULO III

Procedimiento registral

Artículo 14. *Intercambio de datos con el administrador central del diario independiente de transacciones comunitario (DITC).*

1. Hasta la creación del diario independiente de transacciones de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y el establecimiento del enlace previsto en el artículo 7 del Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004, todos los procesos relativos a los derechos de emisión, las emisiones verificadas y las cuentas deberán completarse mediante el intercambio de datos a través del diario independiente de transacciones comunitario (DITC).

2. Antes de la ejecución de cualquier proceso y durante su transcurso, el Renade velará por que se efectúen las verificaciones automáticas adecuadas para detectar, en la medida de lo posible, las discrepancias que pudiesen existir, para poner fin a los procesos antes de que el DITC o el diario independiente de transacciones de la Comisión Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático realice sus verificaciones automáticas.

3. Todos los procesos relativos a las cuentas y a las emisiones verificadas se darán por finalizados cuando el DITC haya notificado al Renade que no ha detectado discrepancia alguna en la propuesta enviada por este.

4. Todos los procesos de transferencia entre cuentas se darán por finalizados cuando el DITC haya notificado al Renade que no ha detectado discrepancia alguna en la propuesta enviada por este y el Renade haya enviado al DITC la confirmación de que ha actualizado sus datos con arreglo a dicha propuesta.

5. Todos los procesos de transferencia en los que la cuenta de origen o la de destino estén abiertas en un registro de derechos de emisión distinto al previsto en este real decreto se darán por finalizados cuando el DITC haya notificado al Renade que no ha detectado discrepancia alguna en la propuesta enviada por el registro iniciador, y el registro receptor haya enviado al DITC la confirmación de que ha actualizado sus datos con arreglo a dicha propuesta.

Artículo 15. *Comunicaciones al registro por las Administraciones competentes.*

Los órganos competentes de las comunidades autónomas o, en su caso, el Ministerio de Medio Ambiente comunicarán al Renade las resoluciones de otorgamiento, modificación y extinción de las autorizaciones de emisión de gases de efecto invernadero y de agrupación de instalaciones, en el plazo de 10 días desde la fecha en que fuesen dictadas. A tal fin, dispondrán de un acceso al registro a través del cual suministrarán la información prevista en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004.

Artículo 16. *Primera inscripción de los derechos de emisión.*

1. Los derechos de emisión pueden tener su origen en cualquiera de las causas a las que hace referencia el artículo 20.6 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

2. De conformidad con los procesos establecidos en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004, los derechos de emisión que figuren en el plan nacional de asignación previstos para cada período o que resulten de la conversión de unidades de cantidad asignada serán expedidos e inscritos en la cuenta de haberes de la

Administración General del Estado antes del 28 de febrero del año inicial de vigencia de cada plan. El Renade asignará un código de identificación de la unidad exclusivo a cada derecho de emisión.

3. Los derechos que correspondan a cada titular de instalación serán transferidos de la cuenta de haberes de la Administración General del Estado a la correspondiente cuenta de acuerdo con la distribución temporal establecida en la resolución de asignación referida en el artículo 19.5 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo. A tal efecto, el representante autorizado de la cuenta de haberes de la Administración General del Estado comunicará al Renade los datos necesarios para poder efectuar las correspondientes transferencias.

4. Los derechos asignados a nuevos entrantes y a instalaciones cuya ampliación o entrada en funcionamiento haya quedado prevista en el plan nacional de asignación inicial serán, asimismo, transferidos de la cuenta de haberes de la Administración General del Estado a la del titular de la instalación, de conformidad con las instrucciones recibidas del representante autorizado de la cuenta de haberes de la Administración General del Estado.

5. Si, una vez inscritos los derechos de emisión en la cuenta de haberes de la Administración General del Estado, se realizaran correcciones en el plan nacional de asignación de las que resultara una reducción de la cantidad total de derechos expedidos, el Renade deberá, según corresponda:

a) Proceder a la transferencia del número de derechos de emisión que especifique la autoridad competente desde las cuentas de haberes afectadas a la cuenta de cancelación de la Administración General del Estado.

b) Proceder a la conversión de los derechos de emisión que especifique el órgano competente de la Administración General del Estado en unidades de cantidad asignada.

Artículo 17. *Inscripción de las transmisiones.*

1. La inscripción de las transmisiones entre las cuentas será efectuada según las instrucciones recibidas de los correspondientes titulares de cuenta. A tal fin, las solicitudes de transferencia deberán adecuarse a los requisitos establecidos en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004.

2. No obstante, en los casos de transmisión de derechos de emisión en los que la cuenta de origen o la de destino estén abiertas en un registro de derechos distinto del previsto en este real decreto, la inscripción de la transmisión deberá contar con el consentimiento del registro receptor de los derechos y la conformidad del administrador del DITC, de acuerdo con lo previsto en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004.

Artículo 18. *Inscripción de las transferencias y reflejo en las tablas.*

1. Las transferencias derivadas del cumplimiento de la obligación de entrega prevista en artículo 4.2.f) de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, serán debidamente reflejadas por el Renade en las tablas habilitadas al efecto. La entrega de los derechos correspondientes a las emisiones verificadas se realizará en virtud de solicitud del titular de cuenta. Dicha solicitud de entrega implicará la solicitud de anotación de este hecho en la tabla de entrega. Con arreglo a lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004, el Renade comunicará a los órganos competentes el cuadro del estado de cumplimiento elaborado y todas sus modificaciones.

2. El órgano autonómico competente, de conformidad con el artículo 23.1 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, deberá inscribir el dato sobre emisiones del año precedente en la tabla de emisiones verificadas antes del 31 de marzo de cada año.

3. El 30 de junio de cada año, el Renade cancelará los derechos de emisión que hayan sido objeto de entrega y consten anotados en la cuenta de haberes de la Administración General del Estado, mediante la transferencia de dichos derechos a la cuenta de retirada. No obstante, a partir del 30 de junio de 2009, la cancelación de los derechos se realizará, previa instrucción del órgano competente de la Administración General del Estado, conforme al proceso de retirada mediante la conversión de dichos derechos en unidades de cantidad asignada en los términos establecidos en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004.

4. El 1 de mayo de 2008, de 2013 y del primer año de cada período de cinco años subsiguientes, el Renade, previa instrucción del órgano competente de la Administración General del Estado, efectuará la cancelación de los derechos de emisión creados por el plan nacional de asignación del período inmediatamente anterior, conforme a los procesos establecidos en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004.

5. En todo caso, el Renade procederá, en cualquier momento y a petición del titular de la cuenta, a la cancelación de los derechos de emisión indicados por este, mediante la transferencia de estos a la correspondiente cuenta de cancelación.

6. Los derechos de emisión anotados en la cuenta de cancelación no podrán ser transferidos a ninguna otra cuenta del registro regulado por este real decreto ni a cuentas de otros registros.

Artículo 19. *Suspensión de la capacidad de transmitir.*

1. A solicitud de la Administración competente, el Renade inscribirá la suspensión de la capacidad de transmitir derechos del titular de cuenta en los siguientes casos:

a) Cuando no hayan sido anotadas en la tabla de emisiones verificadas los datos correspondientes a la instalación dentro del plazo establecido al efecto.

b) Cuando hayan sido detectadas irregularidades por el administrador central del DITC.

2. La inscripción de esta suspensión no impedirá la entrega de derechos, su cancelación o sustitución.

Disposición adicional primera. *Expedición de derechos para casos de fuerza mayor.*

1. Los derechos de emisión asignados para casos de fuerza mayor, de acuerdo con lo establecido en la disposición transitoria sexta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, no son transmisibles, si bien serán objeto de inscripción, entrega y cancelación en el registro.

2. Cuando así lo ordene la autoridad competente, los derechos de emisión para casos de fuerza mayor serán expedidos por el Renade a la cuenta de haberes de la Administración General del Estado, asignándoles un código de identificación de la unidad exclusivo a cada derecho. El Renade anotará el número de estos derechos en las secciones de la tabla de entrega de derechos de emisión reservadas a las instalaciones y los años que hayan recibido la autorización.

Disposición adicional segunda. *Régimen de transmisión de unidades de reducción de emisiones (URE) o de reducción certificada de emisiones (RCE) y su utilización para cumplir con la obligación de entrega de derechos.*

1. La transmisión de los créditos procedentes de los mecanismos de aplicación conjunta o desarrollo limpio que cumplan todos los requisitos establecidos por Naciones Unidas (unidad de reducción de emisiones, URE, o una reducción certificada de emisiones, RCE, respectivamente) y hayan sido válidamente reconocidos a los efectos de cumplir con la obligación de entrega prevista en el artículo 4.2.f) de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, serán objeto de inscripción, transferencia, entrega y cancelación en el registro, en los términos previstos para los derechos de emisión en este real decreto y en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004. La cancelación de RCE se realizará mediante transferencia desde la cuenta de haberes de la Administración General del Estado a la cuenta de cancelación.

2. La utilización de estos créditos por parte de los titulares de instalaciones para cumplir con sus obligaciones de entrega de derechos se realizará conforme a lo previsto en este real decreto para la entrega de derechos, y con respeto al porcentaje máximo de la asignación correspondiente a cada instalación. El Renade no aceptará solicitudes de entrega que superen dichos porcentajes.

Disposición transitoria única. *Contratos firmados antes de la entrada en vigor del real decreto.*

Los contratos a los que se refiere al artículo 6, firmados antes de la fecha de entrada en vigor de este real decreto, deberán adaptarse, en su caso, al modelo recogido en el anexo en el plazo de dos meses desde dicha entrada en vigor.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13.ª y 23.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia sobre bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Disposición final segunda. *Habilitación para el desarrollo reglamentario.*

1. Se habilita al Ministro de Medio Ambiente para dictar, en el ámbito de sus competencias, cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo de este real decreto y, en particular, las normas complementarias que se requieran para la organización y funcionamiento del registro.
2. Se habilita, asimismo, al Ministro de Medio Ambiente para modificar, mediante orden ministerial, el anexo.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO

Contrato de apertura y mantenimiento de cuenta en el Registro Nacional de Derechos de Emisión (Renade) gestionado por (...)

De una parte,

Nombre o razón social.....
NIF/CIF .....
Domicilio .....
Localidad .....
País .....
Teléfono .....
Fax .....
E-mail .....
Nombre y apellidos del representante legal

(Fecha y lugar del nacimiento si el solicitante es persona física).

Si el solicitante es titular de instalación sometido al ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo:

Indique el código de instalación .....
en adelante, el «solicitante» o «titular».

Y de otra parte, el órgano o entidad encargada de la llevanza del Renade y conjuntamente, las «partes».

EXPONEN:

I. Que la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, de conformidad con lo previsto en el Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 diciembre de 2004, ha creado el Registro nacional de derechos de emisión («Renade») y lo ha declarado adscrito al Ministerio de Medio Ambiente.

II. Que el Consejo de Ministros, en su reunión del día ....., acordó encomendar a (...) la llevanza de Renade.

III. Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 25 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, el solicitante está legitimado para abrir y mantener una cuenta en Renade en la que se anotarán los derechos de emisión y otras unidades de Kioto de las que sea titular.

IV. Que es intención del solicitante adquirir la condición de titular de cuenta en Renade gestionado por (...) conforme a las normas aplicables a Renade, con sometimiento a las siguientes

CLÁUSULAS

1. Objeto del contrato y régimen al que se somete

1.1 El objeto de este contrato es la apertura y mantenimiento de una cuenta en Renade, en la que se registrarán los derechos de emisión y demás unidades de Kioto. Las partes quedan obligadas al cumplimiento de lo establecido en las normas aplicables a Renade, así como a las obligaciones establecidas en este contrato.

1.2 Constituyen el conjunto de normas aplicables a Renade las siguientes:

a) El Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 diciembre de 2004.

b) La Ley 1/2005, de 9 de marzo, modificada por el Real Decreto-ley 5/2005, de 11 de marzo.

c) El Real Decreto...../2005, de 21 de octubre, por el que se regula la organización y funcionamiento del Registro nacional de derechos de emisión.

Y cualquier otra norma carácter general que sea aprobada en el futuro para su modificación, sustitución o desarrollo, incluyendo las referidas al régimen económico aplicable a Renade.

1.3 El titular de cuenta consiente en las modificaciones a este contrato que sean introducidas por (...) con el fin de incorporar un cambio en la normativa aplicable, en particular en lo referido al eventual cobro de tarifas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 74 del Reglamento (CE) n.º 2216/2004 de la Comisión, de 21 diciembre de 2004, y lo que, a tal efecto, disponga en cada momento la normativa española.

2. Funcionamiento de la cuenta

2.1 En virtud de este contrato, y dentro del plazo de 10 días desde su celebración, (...) abrirá una cuenta en Renade a nombre del solicitante, en el que se registrarán los derechos de emisión y demás unidades de Kioto de las que sea titular.

2.2 En el caso de que el titular de cuenta sea titular de instalación sometida al ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, la efectiva apertura de la cuenta requerirá, además, que el correspondiente órgano de la comunidad autónoma competente haya introducido en Renade los datos identificativos de la instalación.

2.3 (...) se compromete a mantener la cuenta abierta a nombre del titular y a hacerla accesible a este a través del área privada de la página web de Renade, en los términos establecidos en este contrato y las normas aplicables. La página web de Renade estará accesible permanentemente.

2.4 (...) notificará inmediatamente al titular de cuenta la apertura, actualización o cierre de su cuenta, así como cualquier otra circunstancia que pudiera afectar a la cuenta o transmisibilidad de los derechos y unidades de Kioto inscritos en ella.

2.5 El titular accederá a su cuenta a través de sus representantes autorizados, a los que (...) facilitará claves de acceso al área privada de la página web de Renade. A tal fin, los representantes autorizados deberán obtener un certificado digital expedido por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda, y deberán cumplir con los requerimientos técnicos de acceso que requiere la aplicación.

2.6 Las inscripciones de derechos y demás unidades de Kioto en la cuenta del titular, así como la ejecución de los procesos que a estos afecten, se practicarán de conformidad con

las instrucciones recibidas del titular a través de sus representantes autorizados, que deberán adecuarse a los procedimientos previstos en este contrato y las normas aplicables a Renade. Su ejecución se completará mediante el intercambio de datos con los administradores centrales del diario independiente de transacciones comunitarias y el diario independiente de transacciones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

2.7 Salvo que el titular de cuenta comunique a (...) el extravío o sustracción de las claves de acceso a la cuenta, se presumirá que los accesos y solicitudes son realizadas por los representantes autorizados. En ningún caso se verán afectadas las instrucciones ejecutadas con anterioridad a la recepción de la comunicación del extravío de las claves.

3. Obligaciones de las partes

a) Obligaciones de (...):

Son obligaciones de (...) las establecidas para el administrador del registro en las normas aplicables. En especial (...) cumplirá sus obligaciones de apertura, actualización y cierre de la cuenta, de ejecución de las solicitudes recibidas del titular a través de sus representantes autorizados, de consignación de los datos del titular y de garantizar la accesibilidad y confidencialidad del contenido de Renade en los términos y plazos establecidos en las normas aplicables a Renade.

b) Obligaciones del titular:

Son obligaciones del titular:

a) Nombrar representantes autorizados, primario y secundario.

b) Velar por la exactitud de los datos proporcionados a (...) para la apertura y mantenimiento de la cuenta, y notificar a (...) cualquier modificación de dicha información dentro del plazo de 10 días desde que se produzca la modificación.

c) Acceder y utilizar su cuenta de conformidad con los procedimientos previstos en las normas aplicables a Renade, respetando, en todo caso, las exigencias derivadas de la buena fe.

d) Adoptar, bajo su exclusiva responsabilidad, cuantas precauciones sean necesarias para evitar el extravío o sustracción de las claves de acceso y su utilización por persona distinta a los representantes autorizados. En el caso de que se produjera el extravío o sustracción de las claves de acceso, deberá notificarlo a (...) de inmediato.

e) Pagar a (...) las tarifas que, en su caso, establezca la normativa vigente por la apertura y mantenimiento de la cuenta, en las cuantías y períodos de devengo y pago previstos en las normas aplicables a Renade. Y a tal fin, se adjuntará copia de la comunicación dirigida a su entidad de crédito para que sean atendidos, con cargo a la cuenta corriente allí indicada, los recibos que por estos conceptos le sean presentados al cobro por (...).

4. Comunicaciones

Las comunicaciones entre las partes se realizarán mediante el envío de correo electrónico a la dirección del titular indicada en este contrato, así como a las direcciones de los representantes autorizados designados y a la de Renade (correo.titulares@renade.es). Se entenderán válidamente efectuadas con la recepción del correspondiente acuse de recibo.

Subsidiariamente, y en caso de imposibilidad del envío o recepción de la comunicación a través del medio anteriormente previsto, las partes podrán comunicarse mediante un escrito enviado por correo certificado a los domicilios indicados en este contrato.

5. Limitación del acceso a la cuenta

5.1 (...) suspenderá el acceso y disposición sobre la cuenta en los siguientes casos:

a) En los casos previstos en las normas aplicables.

b) En el caso de incumplimiento de las obligaciones del titular de cuenta, incluyendo las referidas al régimen económico aplicable a Renade.

5.2 En ningún caso esta suspensión impedirá la entrega de derechos realizada en cumplimiento de lo establecido en el artículo 4.2.f) de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, ni tampoco su cancelación o sustitución.

6. Duración y resolución del contrato y cierre de la cuenta

6.1 La duración de este contrato es indefinida.

6.2 El titular distinto de titular de instalación sometido al ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, podrá en todo momento resolver este contrato, lo que implicará el cierre de la cuenta. (...) procederá a cerrarla en el plazo de 10 días desde la recepción de la solicitud por escrito, en la que el titular deberá hacer constar el destino de los derechos de emisión y demás unidades de Kioto que estuvieran inscritos en la cuenta afectada.

6.3 En el caso de que una cuenta, cuyo titular sea distinto de un titular de instalación sometido al ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, presente saldo cero sin que se hayan consignado transacciones durante un período de 12 meses (...) notificará este hecho al titular y le informará de que procederá a su cierre en el plazo de 60 días, a no ser que reciba de aquel y dentro de dicho plazo una solicitud en sentido contrario. Si no se recibiera, el contrato quedará extinguido y se procederá al cierre de la cuenta.

6.4 En el caso de que el titular de cuenta sea titular de instalación sometida al ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, la cuenta se cerrará, exclusivamente, en virtud de una notificación del correspondiente órgano de la comunidad autónoma competente, por la extinción de la autorización de la instalación.

En el caso de que constaran derechos de emisión inscritos en la cuenta afectada (...) requerirá a su titular para que, de forma inmediata y fehaciente, facilite los datos de otra cuenta a la que transferir los derechos y unidades de Kioto inscritas. Si en el plazo de 60 días no se recibiera dicha información (...) procederá al cierre de la cuenta previa transferencia de los derechos a la cuenta de la Administración General del Estado.

6.5 Si, de conformidad con las normas aplicables (...) cesara en sus funciones de administrador del registro, el contrato no quedará extinguido, sino que el nuevo administrador del registro se subrogará en el conjunto de derechos y obligaciones de (...) en virtud de este contrato. Dicha subrogación será notificada al titular conforme a lo previsto en este contrato y las normas aplicables a Renade.

7. Datos de carácter personal: accesibilidad y confidencialidad

7.1 Renade contiene datos de carácter personal de los titulares de cuenta que sean personas físicas.

7.2 En el caso de ser persona física, el titular de cuenta conoce y acepta que los datos de carácter personal facilitados a (...) como consecuencia de la apertura o mantenimiento de la cuenta serán incorporados al fichero creado por (...) en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y como consecuencia:

a) El titular autoriza a (...) a la utilización de los citados datos de carácter personal, para el cumplimiento de este contrato y de las demás obligaciones que le correspondiera como administrador del registro.

b) El titular podrá ejercer sus derechos de acceso, oposición, rectificación y cancelación, respecto de los datos personales que consten en el aludido fichero de datos de carácter personal del que es titular (...) mediante carta dirigida al domicilio de (...), que consta en este contrato.

c) El titular conoce y acepta que, con ocasión de las transmisiones y transferencias internacionales de derechos de emisión o cualquier otro proceso previsto en las normas aplicables al Renade, los datos de carácter personal facilitados a (...) podrán ser objeto de transferencia internacional, y presta su consentimiento expreso para la realización de esas transferencias internacionales de datos, cuando sean necesarias para dar cumplimiento a

este contrato y demás obligaciones que debiera cumplir (...) en su condición de administrador del registro.

7.3 (...), como responsable del citado fichero de datos de carácter personal, se compromete, de acuerdo con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, y sus normas de desarrollo, a adoptar las medidas de índole técnico y organizativo que garanticen la seguridad de los citados datos y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado.

8. Responsabilidad

Las partes responderán de las pérdidas directas que el incumplimiento de sus respectivas obligaciones pueda causar a la otra parte.

9. Ley aplicable y jurisdicción

Este contrato se regirá por la ley española y, específicamente, por lo previsto en las normas aplicables a Renade.

Las partes se someten, con expresa renuncia del fuero que les pudiese corresponder, para cualquier controversia derivada de este contrato, a los tribunales de Madrid.

Y en prueba de consentimiento, las dos partes firman el presente contrato por duplicado.

En Madrid, a .....
Por el solicitante Por (...)

§ 26

Orden TED/803/2024, de 26 de julio, sobre las tarifas del área española del Registro de Derechos de Emisión de la Unión Europea en el marco de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
«BOE» núm. 184, de 31 de julio de 2024
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2024-15705

El Registro de Derechos de Emisión de la Unión Europea (en adelante, el Registro de la Unión) tiene por objeto llevar cuenta exacta de la expedición, la titularidad, la transferencia y la cancelación de derechos de emisión de la Unión Europea. Ha sido creado con una doble finalidad. Por una parte, pretende garantizar la contabilidad para dar cumplimiento a las obligaciones en el marco del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptado en fecha de 11 de diciembre de 1997 y ratificado el día 10 de mayo de 2002 mediante el instrumento de ratificación de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Por otra parte, el Registro de la Unión tiene por finalidad asegurar el correcto funcionamiento del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión Europea, en adelante RCDE UE.

El Registro de la Unión integra tanto las cuentas del RCDE UE como las cuentas del registro nacional de Kioto, que se estableció en el marco del Protocolo de Kioto. Cada Estado miembro de la Unión es responsable de un área dentro del Registro de la Unión. Cada área está compuesta por las cuentas establecidas tanto en el marco del RCDE UE como en el establecido marco del Protocolo de Kioto, consolidado en la denominada «Plataforma común».

El Registro de la Unión se encuentra actualmente regulado, en el ámbito de la Unión Europea, por la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo.

En cuanto a su regulación específica, es preciso mencionar el Reglamento (UE) n.º 389/2013 de la Comisión, de 2 de mayo de 2013, por el que se establece el Registro de la Unión de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y las Decisiones n.º 280/2004/CE y n.º 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan los Reglamentos (UE) n.º 920/2010 y n.º 1193/2011 de la Comisión. Por lo que se refiere a su vigencia, este reglamento ha sido derogado a partir del 1 de enero de 2021 por el Reglamento Delegado (UE) 2019/1122 de la Comisión, de 12 de marzo de 2019, que completa la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que

respecta al funcionamiento del Registro de la Unión. No obstante, el artículo 88 párrafo segundo del Reglamento Delegado (UE) 2019/1122 precisa que el Reglamento (UE) n.º 389/2013 de la Comisión seguirá siendo aplicable hasta el 1 de enero de 2026 a todas las operaciones requeridas en relación con el período de comercio comprendido entre 2013 y 2020 y el segundo período de compromiso del Protocolo de Kioto (desde el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2020).

En España, la mayor parte de las disposiciones relativas al registro están contenidas en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. En concreto, el capítulo VII contiene el régimen jurídico del área española del registro de la Unión. Las normas básicas que han de regir su organización y funcionamiento están reguladas en el Real Decreto 1264/2005, de 21 de octubre, por el que se regula la organización y funcionamiento del Registro nacional de derechos de emisión.

A finales del año 2023, el Reglamento Delegado (UE) 2019/1122 de la Comisión, de 12 de marzo de 2019 ha sido modificado mediante el Reglamento Delegado (UE) 2023/2904 de la Comisión, de 25 de octubre de 2023 que completa la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al funcionamiento del Registro de la Unión. Ha sido publicado en el «Diario Oficial de la Unión Europea» (DOUE, núm. 2904) de 29 de diciembre de 2023 y es aplicable a partir de 1 de enero de 2024. Es parte del desarrollo normativo derivado del paquete de medidas «Objetivo 55» («Fit for 55» en inglés) que pretende reformar el RCDE UE y hacerlo más ambicioso para la consecución del objetivo climático de la UE de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE en al menos un 55 % en 2030 con respecto a los niveles de 1990.

Entre el conjunto de medidas que integra el paquete legislativo «Objetivo 55» destaca, entre otras normas, la Directiva (UE) 2023/959 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de mayo de 2023, que modifica la Directiva 2003/87/CE por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión y la Decisión (UE) 2015/1814, relativa al establecimiento y funcionamiento de una reserva de estabilidad del mercado en el marco del régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión.

Es necesario señalar que, como consecuencia de esta reforma, el RCDE UE se amplía a las emisiones procedentes del transporte marítimo y, además, se crea un nuevo régimen independiente de comercio de derechos de emisión para los combustibles consumidos en edificios, el transporte por carretera y otros sectores adicionales.

Así, se espera un aumento muy significativo de las cuentas de haberes que van a tener que ser alojadas en el Registro de la Unión. Por lo que se refiere al transporte marítimo, la Decisión de Ejecución (UE) 2024/411 de la Comisión, de 30 de enero de 2024, sobre la lista de empresas navieras, en la que se especifica la autoridad responsable de la gestión de una empresa naviera de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, establece la lista de atribución inicial de cuatrocientas cincuenta empresas navieras bajo la autoridad responsable de España, las cuales estarán obligadas a abrir una cuenta de haberes de operador marítimo en el área española del Registro de la Unión. Esto implica un aumento de volumen de cuentas (24 %) en relación con las cuentas de haberes abiertas a fecha de 31 de diciembre de 2023 en el área española del Registro de la Unión. Asimismo, la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, también establece la posibilidad de que una empresa naviera que no figure en la lista pueda ser atribuida a España en base a los criterios del artículo 3 octies septies 1. En este sentido, conviene destacar que un 95 % de las empresas incluidas en la lista de la Decisión de Ejecución (UE) 2024/411 de la Comisión, de 30 de enero de 2024, son de nacionalidad extranjera, lo que implica una mayor dificultad en la verificación de la documentación exigida por la normativa de la Unión Europea.

En cuanto al régimen de comercio de derechos de emisión para los combustibles consumidos en los edificios, el transporte por carretera y otros sectores adicionales, las primeras estimaciones de los sujetos obligados indican que podrían ascender a setecientas cincuenta entidades, lo que implica un aumento de volumen significativo (40 %) en relación con las cuentas de haberes abiertas a fecha de 31 de diciembre de 2023 en el área española del Registro de la Unión.

Aunque en menor medida, también van a tener incidencia en el Registro de la Unión los cambios que se introducen en el RCDE UE para el sector de las instalaciones fijas, como por ejemplo la inclusión de las instalaciones de tratamiento de residuos sólidos urbanos, o las instalaciones de producción de hidrógeno renovable. Así, un número limitado y por determinar de instalaciones deberán solicitar la apertura de cuenta en el área española del Registro de la Unión, frente al número actual de instalaciones.

En este contexto, el Reglamento Delegado (UE) 2023/2904 de la Comisión, de 25 de octubre de 2023, introduce cambios relevantes que afectan a las tareas propias del Registro de la Unión y que justifican una revisión del régimen tarifario del área española del Registro de la Unión. En particular, el Reglamento incorpora disposiciones que afectan a los procesos de apertura de las nuevas cuentas de haberes de operador marítimo y de entidades reguladas, y nuevas normas referidas a la adaptación de todas las operaciones relativas al cumplimiento por estos sujetos de sus obligaciones derivadas de la aplicación del RCDE UE en el Registro de la Unión, como por ejemplo: la adaptación del calendario del cumplimiento de las obligaciones del RCDE UE aplicables a cada sector, la anotación de emisiones verificadas, el cálculo de las cifras de cumplimiento, etc. Además, el citado Reglamento introduce un conjunto de disposiciones que comprenden, entre otras, diversas simplificaciones en los procesos de devolución del exceso de derechos de emisión, nuevas reglas para la expedición de derechos de emisión para el sector de la aviación, así como nuevas obligaciones y derechos, tales como el marcado automático de las transacciones bilaterales.

Con respecto a las tarifas que conllevan la apertura y la gestión de las cuentas del Registro de la Unión, el artículo 111.2 del Reglamento (UE) n.º 389/2013, de 2 de mayo, así como el artículo 81.2 del Reglamento Delegado (UE) 2019/1122 de la Comisión, de 12 de marzo de 2019, habilitan a los administradores nacionales a cobrar tarifas razonables a los titulares de las cuentas que administren, del mismo modo que ya lo hacía la anterior normativa comunitaria de registros. En definitiva, es necesario revisar la regulación actual de las tarifas contenida en la Orden TEC/813/2019, de 24 de julio sobre tarifas del área española del Registro de la Unión Europea en el marco de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para adecuarla a la normativa del Registro de la Unión tras la modificación operada por el Reglamento Delegado (UE) 2023/2904, de la Comisión, de 25 de octubre de 2023, por el que se modifica el Reglamento Delegado (UE) 2019/1122, y en particular por la aparición de nuevos sujetos obligados que deben abrir nuevos tipos de cuentas en el Registro de la Unión. Estos cambios no solo implican un aumento muy significativo de los procesos de apertura y mantenimiento de las cuentas alojadas en el Registro de la Unión, sino que deben implementarse por parte de los administradores nacionales en un plazo muy reducido de tiempo. Implican, además, la definición de nuevos requisitos de apertura de cuenta.

Por todo ello, es necesario modificar el régimen tarifario del área española del Registro de la Unión en el marco de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición transitoria única de esta orden, se deroga la Orden TEC/813/2019, de 24 de julio, sobre las tarifas del área española del Registro de la Unión en el marco de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Así, esta orden ministerial tiene por objeto establecer las tarifas que ha de aplicar el administrador nacional del Registro, así como desarrollar determinados aspectos relacionados con su devengo y pago. Se han incluido en esta orden ministerial previsiones relativas a la autorización de las tarifas y su cobro, la enumeración de las cuentas excluidas del ámbito de aplicación de dicha orden ministerial, la vigencia temporal de las tarifas, así como las consecuencias derivadas de su impago. Por último, se establece la periodicidad de información de la aplicación del régimen tarifario.

En cuanto a la naturaleza jurídica de estas tarifas, éstas tienen la naturaleza de prestación patrimonial de carácter público no tributario de conformidad con lo establecido en los artículos 285 y 289 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del

Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. Tal como avala la doctrina de la Sentencia del Tribunal Constitucional 63/2019, de 9 de mayo, en este caso la tarifa no tiene como finalidad principal financiar la actuación de la Administración, sino la gestión del servicio, de acuerdo con los criterios de eficiencia y economía. Además, la prestación del servicio no conlleva en ningún caso el ejercicio de autoridad inherente a los poderes públicos. Por el contrario, los aspectos de la actividad vinculados al ejercicio de la autoridad quedan estrictamente vinculados a la actuación de la Oficina Española de Cambio Climático. A esta sentencia se refería en sus conclusiones el Consejo de Estado que valoró tanto la naturaleza de las tarifas reguladas en la Orden TEC/813/2019, de 24 de julio, como la suficiencia del rango de la norma (Dictamen 370/2019, de 27 de junio).

En la determinación de las tarifas se ha tenido en cuenta el impacto de las nuevas obligaciones derivadas de la normativa comunitaria, en lo relativo a los aspectos de cumplimiento de obligaciones de información pública, prestación de servicios de atención a los usuarios, y, especialmente, a la comprobación y gestión de la documentación requerida para la apertura y el mantenimiento de los distintos tipos de cuenta. Todo ello sin perjuicio de la posibilidad, ya prevista en la Orden TEC/813/2019, de 24 de julio, de la prestación de servicios adicionales por parte de la entidad que preste el servicio de gestión del área española del registro, que engloban desde la celebración de jornadas informativas personalizadas hasta servicios al usuario que excedan los niveles definidos en el contrato suscrito (como por ejemplo, atención al usuario a través de un gestor personal, remisión de extractos periódicos de estado de la cuenta, estadísticas de saldos, ingresos y transacciones externas, activación de servicios de alertas, etc.).

El contenido de esta orden ministerial se ajusta a los principios de buena regulación contemplados en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Así, de acuerdo con el principio de necesidad, esta norma se justifica en la necesidad de actualizar las tarifas para permitir su aplicación inmediata, teniendo en cuenta las obligaciones anteriormente citadas para el sector marítimo y el sector de combustibles consumidos en edificios, en el transporte por carretera y otros sectores, y que las relativas a las aperturas de cuentas deben hacerse efectivas en los próximos meses. De acuerdo con el principio de eficacia, esta norma resulta eficaz en el sentido de que permite concretar el régimen tarifario de manera inmediata, y adaptar lo máximo posible las cargas administrativas derivadas de las nuevas obligaciones.

Se cumple, además, el principio de proporcionalidad ya que la regulación se limita al mínimo imprescindible para adaptar el actual esquema de las tarifas a las nuevas reglas de aplicación para el periodo 2021-2030.

A fin de garantizar el principio de seguridad jurídica, la iniciativa normativa se ejerce de manera coherente con el resto del ordenamiento jurídico, nacional y de la Unión Europea, para generar un marco normativo estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre, que facilita su conocimiento, comprensión y aplicación y, en consecuencia, la actuación y toma de decisiones de las personas y empresas sujetos a dicho marco. En este sentido, la norma proyectada asegura la coherencia de la materia con el ordenamiento jurídico, tanto con la normativa que regula el comercio de derechos de emisión como con el resto de las normas de derecho administrativo que le son aplicables.

En virtud del principio de eficiencia, se limitan las cargas administrativas a las imprescindibles para la consecución de los fines descritos dentro del marco del ordenamiento jurídico nacional y de la Unión Europea.

En aplicación del principio de transparencia, durante la tramitación de esta orden se ha realizado la consulta pública previa y el trámite de audiencia e información públicas, de conformidad con lo previsto en el artículo 26, apartados 2 y 6, de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno. Se han recabado los informes previstos en el artículo 26 apartado 5 de dicha ley. Asimismo, se ha recabado el informe competencial previsto en el párrafo sexto del artículo 26.5 de dicha ley.

Esta orden ministerial se dicta en virtud de la habilitación para el desarrollo reglamentario por la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, contenida en la disposición final segunda del Real Decreto 1264/2005, de 21 de octubre.

La orden ministerial se dicta al amparo del artículo 149.1.13.ª y 23.ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado las competencias exclusivas en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo de Estado, dispongo:

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

Se autoriza el establecimiento de tarifas para la gestión del área española del Registro de la Unión que constan en el anexo de esta orden, de conformidad con lo previsto en el artículo 81 del Reglamento Delegado (UE) 2019/1122 de la Comisión, de 12 de marzo de 2019, que completa la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al funcionamiento del Registro de la Unión, así como de conformidad con el artículo 111 del Reglamento (UE) n.º 389/2013 de la Comisión, de 2 de mayo, por el que se establece un Registro de la Unión de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y las Decisiones n.º 280/2004/CE y n.º 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan los Reglamentos (UE) n.º 920/2010 y n.º 1193/2011 de la Comisión.

Artículo 2. *Cobro.*

La entidad que preste el servicio de gestión del área española del Registro de la Unión procederá al cobro de las cuantías que resulten de la aplicación de las tarifas a que se refiere el artículo 1, en los plazos o períodos señalados en el anexo de esta orden.

Se autoriza a la entidad que preste el servicio de gestión del área española del Registro de la Unión a exigir que el pago de los adeudos devengados se realice mediante domiciliación bancaria, con excepción de aquellos titulares de cuentas de terceros países que no dispongan de una cuenta bancaria abierta en una entidad ubicada en Estados del Espacio Económico Europeo, a los que será exigible el pago mediante transferencia bancaria internacional con destino a la cuenta corriente que la entidad les especifique. Asimismo, se autoriza a la citada entidad a que solicite a los titulares un número de cuenta corriente en una entidad de crédito para practicar los mencionados adeudos o desde la que se realizará la citada transferencia bancaria internacional.

Artículo 3. *Cuentas a las que no se aplican tarifas.*

En ningún caso se percibirán tarifas de las cuentas siguientes:

a) Las cuentas de haberes de titular de instalación, de operador aéreo, de operador marítimo o de entidad regulada en estado excluido, cerrado o pendiente de cierre, alojadas en el área española del Registro de la Unión.

b) Las cuentas de haberes de titular de instalación o de entidad regulada alojadas en el área española del Registro de la Unión en estado abierto, que tengan revocada la autorización de emisiones de gases de efecto invernadero, a partir del año siguiente a la fecha de efectos de la revocación de la misma.

c) Las cuentas de haberes de titular de instalación alojadas en el Registro Kioto nacional.

d) Las cuentas de los verificadores.

e) Las cuentas cuyo titular sea la Administración General del Estado.

f) Las cuentas cuyo titular sea una Comunidad Autónoma.

Artículo 4. *Prestación de servicios adicionales.*

Se autoriza a la entidad que preste el servicio de gestión del área española del Registro de la Unión a prestar servicios adicionales que excedan los previstos en la normativa comunitaria de registros y los derivados del ejercicio de sus tareas como encargada de la llevanza, así como a exigir una contraprestación económica razonable por dicha prestación.

Artículo 5. *Vigencia.*

Las tarifas contenidas en el anexo de la presente orden tendrán carácter indefinido y serán exigibles a partir de la entrada en vigor de ésta a las cuentas de haberes de operador marítimo y a las cuentas de haberes de entidades reguladas.

A partir de 1 de enero de 2025 serán exigibles las tarifas contenidas en dicho anexo al resto de cuentas referidas en el mismo.

Artículo 6. *Consecuencias de la falta de pago de las tarifas.*

1. En caso de falta de pago de las tarifas en los plazos previstos en el anexo, la entidad que preste el servicio de gestión del área española del Registro de la Unión podrá solicitar a la Oficina Española de Cambio Climático que ordene la suspensión del acceso y disposición de la cuenta por parte de todos sus representantes autorizados y/o de los representantes autorizados adicionales de conformidad con lo previsto en el apartado 2 del artículo 30 del Reglamento Delegado (UE) 2019/1122 de la Comisión, de 12 de marzo de 2019, así como del artículo 34 del Reglamento (UE) n.º 389/2013, de 2 de mayo.

2. Asimismo, se autoriza a la citada entidad a reclamar del titular de la cuenta, transcurridos dos meses desde la fecha de emisión de las correspondientes facturas, si éstas se encontraran impagadas, una cuantía calculada mediante la aplicación del tipo de interés legal del dinero a la cantidad impagada, considerando el número de días del impago, pudiendo exigir un mínimo de trescientos euros. Lo anterior será de aplicación sin perjuicio de las responsabilidades que proceda exigir a los titulares de cuenta y, en particular, de las acciones que, de acuerdo con la normativa existente, pueda ejercer el administrador del área española del Registro para el cobro de las cuantías devengadas.

3. La falta de pago de la tarifa por apertura de la cuenta en el plazo previsto podrá suspender su efectiva apertura hasta que se produzca el pago.

Disposición adicional única. *Informes periódicos sobre la aplicación del régimen tarifario.*

La entidad que preste el servicio de gestión del área española del Registro de la Unión deberá presentar al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico un informe sobre la aplicación del régimen tarifario no más tarde del tercer año siguiente al informe anterior y, al menos, tres meses antes de que concluya cada período de comercio del RCDE UE.

Disposición transitoria única. *Régimen transitorio para la aplicación de las tarifas establecidas en la Orden TEC/813/2019, de 24 de julio sobre tarifas del área española del Registro de la Unión Europea en el marco de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.*

Lo dispuesto en la Orden TEC/813/2019, de 24 de julio, sobre tarifas del área española del Registro de la Unión Europea en el marco de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, incluyendo su anexo, en relación a las cuentas de haberes de titular de instalación, de operador aéreo, de comercio, de garantía de entrega mediante subasta y de haberes de persona en el registro Kioto nacional seguirán siendo de aplicación a efectos de las tarifas sujetas a devengo en el año 2024.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a esta orden.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición transitoria única de esta orden, queda derogada la Orden TEC/813/2019, de 24 de julio.

Disposición final primera. *Título competencial.*

La presente orden se dicta conjuntamente al amparo de las competencias exclusivas del Estado previstas en el artículo 149.1. 13.ª y 23.ª de la Constitución Española en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y de legislación

básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

Disposición final segunda. *Revisión de la cuantía de las tarifas.*

Se procederá a la revisión de la cuantía de las tarifas cuando resulte necesario en función de modificaciones normativas que afecten al Registro de la Unión o cuando la información requerida al amparo de la disposición adicional única así lo aconseje.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

Esta orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO

Tarifas del Área Española del Registro de la Unión por tipología de cuenta y operación

Denominación del tipo de cuenta	Operación		Cuantía – Euros	Devengo	Pago
Cuentas en el Área Española del Registro de la Unión					
Cuenta de haberes de titular de instalación, de operador aéreo, de operador marítimo o de entidad regulada.	Apertura de cuenta.		575	Con la apertura.	Previo a la apertura de la cuenta. Para las cuentas de haberes de operador marítimo que se abran en 2024, el pago se podrá realizar en el plazo máximo de 3 meses tras la apertura de la misma.
	Mantenimiento de cuenta.	Emisiones verificadas (*) ≥ 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono.	170	Anual o período inferior en el año de apertura o cancelación.	Mes de octubre del año de devengo, salvo en el año de apertura, que se pagará junto con la tarifa por apertura de cuenta. (*) A efectos de la determinación de las emisiones verificadas, se tomará como referencia el volumen de emisiones verificadas correspondientes al año anterior al periodo de devengo. En el caso de que la apertura se produzca en un año en el que no exista obligación de inscripción de emisiones verificadas correspondientes al año anterior, se aplicará la cuantía de 115 euros.
		Emisiones verificadas (*) < 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono.	115		
	Inscripción de emisiones verificadas.		0,0045 por tonelada equivalente de dióxido de carbono inscrita en la cuenta hasta un máximo de 13.500 por cuenta y año (**).	Con la inscripción de las emisiones verificadas en el Registro de la Unión.	Mes de octubre del año de devengo. (**) No estarán sujetas al pago por este concepto todas aquellas instalaciones, operadores aéreos, operadores marítimos y entidades reguladas cuyo volumen de emisiones verificadas correspondientes al año anterior al periodo de devengo, sean menores de 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono.
Cuenta de comercio.	Apertura de cuenta.		805	Con la apertura.	Previo a la apertura de la cuenta.
	Mantenimiento de cuenta.		1.150	Anual o período inferior en el año de apertura o cancelación.	Mes de octubre del año siguiente al de devengo, salvo en el año de apertura, que se pagará junto con la tarifa por apertura de cuenta.
Cuenta de garantía de entrega mediante subasta.	Apertura de cuenta.		1.150	Con la apertura.	Previo a la apertura de la cuenta.
	Mantenimiento de cuenta.		1.150	Anual o período inferior en el año de apertura o cancelación.	Mes de octubre del año de devengo, salvo en el año de apertura, que se pagará junto con la tarifa por apertura de cuenta.
Cuentas en el Registro Kioto nacional.					
Cuenta de haberes de persona en el registro Kioto nacional.	Apertura de cuenta.		805	Con la apertura.	Previo a la apertura de la cuenta.
	Mantenimiento de cuenta.		285	Anual o período inferior en el año de apertura o cancelación.	Mes de octubre del año de devengo, salvo en el año de apertura, que se pagará junto con la tarifa por apertura de cuenta.

§ 27

Real Decreto 202/2006, de 17 de febrero, por el que se regula la composición y funcionamiento de las mesas de diálogo social, previstas en el artículo 14 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 51, de 1 de marzo de 2006
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2006-3546

En la Declaración para el Diálogo Social, suscrita el 8 de julio de 2004, el Gobierno, las organizaciones empresariales CEOE y CEPYME y los sindicatos UGT y CCOO acordaron abordar el desarrollo de los compromisos y de las consecuencias que sobre la actividad productiva y el empleo podía tener el Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y en tal sentido han consensuado un marco específico de diálogo social vinculado al cumplimiento del indicado Protocolo.

Un primer paso en esa dirección lo dio la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, que incorporó a nuestro ordenamiento interno la Directiva 2003/87/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y se modifica la Directiva 96/61/CE, de 24 de septiembre de 1996. Dicha ley establece en su artículo 14 que «se constituirán mesas de diálogo social para garantizar la participación de las organizaciones sindicales y empresariales en la elaboración y seguimiento del Plan Nacional de asignación en cuanto a sus efectos en la competitividad, la estabilidad en el empleo y la cohesión social». Además, dicho precepto legal indica que «estas mesas se constituirán en el plazo máximo de seis meses desde la entrada en vigor de la ley y su composición y funcionamiento se desarrollarán reglamentariamente por el Gobierno previo informe de la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático».

Finalmente, en el Plan Nacional de asignación de derechos de emisión, 2005-2007, aprobado por Real Decreto 1866/2004, de 6 de septiembre, se establece que «para analizar los efectos potencialmente adversos, en particular los que se refieren al empleo, se crearán mesas de diálogo a nivel global y en cada sector de actividad en los que estarán presentes junto a la Administración, las organizaciones sindicales y empresariales representativas de los mismos».

Pues bien, con el fin de desarrollar lo previsto en los textos indicados y, en particular, lo dispuesto en el artículo 14 de la citada Ley 1/2005, de 9 de marzo, se aprueba este real decreto; en él se determinan las mesas de diálogo social que se constituirán para garantizar la participación de las organizaciones empresariales y sindicales en la elaboración y

seguimiento del Plan Nacional de asignación de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, así como se establece la composición y funcionamiento de dichas mesas de diálogo social.

Este real decreto recoge el consenso alcanzado entre el Gobierno y las organizaciones empresariales y sindicales antes citadas en el marco del diálogo social abierto con la Declaración para el diálogo social también citada con anterioridad. Además, su texto ha sido informado por la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático y consultado a todas las organizaciones sindicales y empresariales que tienen la consideración de más representativas.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Economía y Hacienda, de Trabajo y Asuntos Sociales, de Industria, Turismo y Comercio y de Medio Ambiente, previa aprobación del Ministro de Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su sesión del día 17 de febrero de 2006,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto regular la constitución, la composición y el funcionamiento de las mesas de diálogo social previstas en el artículo 14.4 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Artículo 2. *Constitución, cometidos y funcionamiento de las mesas.*

1. Las mesas de diálogo social que se constituyan para garantizar la participación de las organizaciones sindicales y asociaciones empresariales en la elaboración y seguimiento del Plan Nacional de asignación de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, instrumento establecido para el cumplimiento del Protocolo de Kioto, en cuanto a sus efectos en la competitividad, la estabilidad en el empleo y la cohesión social, tendrán composición tripartita y paritaria.

Las mesas funcionarán a nivel global o general y a nivel sectorial, en los sectores afectados por la Ley 1/2005, de 9 de marzo, de acuerdo con lo dispuesto en este real decreto.

2. Las mesas de diálogo social que se constituyen en virtud de este real decreto se configuran como un espacio de reflexión de la Administración General del Estado y los interlocutores sociales, y su principal cometido es identificar de manera precisa y anticipada:

a) Las consecuencias que pudieran derivarse del cumplimiento del Protocolo de Kioto, sobre todo en relación con la competitividad, el empleo y la cohesión social.

b) Las opciones más eficientes y menos costosas que, en términos de competitividad, empleo y cohesión social, puedan existir para el cumplimiento del Protocolo de Kioto.

c) Las oportunidades que se puedan derivar del cumplimiento del Protocolo de Kioto para el desarrollo de la economía española en general y de los sectores productivos afectados en particular.

3. Las mesas adoptarán sus propias normas de funcionamiento interno.

Artículo 3. *Mesa general: composición y funciones.*

1. Se constituirá una mesa general que será la que articule y canalice el diálogo global entre la Administración General del Estado y las organizaciones empresariales y sindicales y se encargará de evaluar y hacer el seguimiento general del cumplimiento del Protocolo de Kioto y de la organización y coordinación general del diálogo social que se desarrolle entre la Administración General del Estado y los interlocutores sociales vinculado al cumplimiento de dicho Protocolo.

2. La mesa general estará integrada por seis representantes de la Administración General del Estado, por seis representantes de las organizaciones sindicales más representativas y por seis representantes de las asociaciones empresariales más representativas.

La Administración General del Estado estará representada por los Ministerios de Economía y Hacienda, de Trabajo y Asuntos Sociales, de Industria, Turismo y Comercio y de Medio Ambiente y por la Oficina Económica del Presidente del Gobierno. Cuando se estime oportuno, podrán asistir, además, representantes de otros Departamentos Ministeriales.

Las organizaciones sindicales y empresariales estarán representadas por los miembros que éstas designen.

La mesa podrá invitar a participar en sus reuniones a expertos en un sector o en un asunto específico.

3. La mesa general desarrollará básicamente las siguientes funciones:

a) Canalizará el intercambio de información, de opiniones y de puntos de vista entre la Administración y los interlocutores sociales sobre el cumplimiento del Protocolo de Kioto en cuanto a los efectos que pueda tener en la competitividad, la estabilidad en el empleo y la cohesión social.

Entre la información que deberá facilitar la Administración a esta mesa estarán las medidas que se hayan adoptado o se vayan a adoptar en los sectores no afectados por la Ley 1/2005, de 9 de marzo, así como las medidas horizontales que se adopten para contribuir a la reducción de emisiones.

b) Realizará el análisis y evaluación del impacto del cumplimiento del Protocolo de Kioto en la economía española en general, en términos de competitividad, empleo y cohesión social, y hará un seguimiento y evaluación del Plan Nacional de asignación en los mismos términos.

c) Organizará y coordinará el funcionamiento de las mesas sectoriales de diálogo social y canalizará sus iniciativas y propuestas.

d) Podrá crear nuevas mesas sectoriales, cuando así se estime oportuno, para el seguimiento de las emisiones y de las medidas de reducción en los sectores no afectados por la Ley citada anteriormente.

Artículo 4. *Mesas sectoriales: composición y funciones.*

1. Las mesas sectoriales serán los instrumentos de diálogo específicos entre la Administración General del Estado y los representantes de los sectores económicos afectados y serán las encargadas de hacer el seguimiento y evaluación del cumplimiento del Plan Nacional de asignación en el correspondiente sector.

Se constituirán mesas de diálogo en cada uno de los siguientes sectores: sector eléctrico; refino de combustible; siderurgia y coquerías; cemento y cal; vidrio y fritas; cerámica; y pasta, papel y cartón.

No obstante, si se estima necesario, dentro de las indicadas mesas sectoriales se podrán constituir mesas específicas para determinados subsectores.

2. Las mesas sectoriales estarán integradas por seis representantes de la Administración General del Estado, por seis representantes de las organizaciones sindicales más representativas y por seis representantes de las asociaciones empresariales más representativas.

La Administración General del Estado estará representada por los Ministerios de Trabajo y Asuntos Sociales, de Industria, Turismo y Comercio y de Medio Ambiente. Cuando se estime oportuno podrán existir, además, representantes de otros Departamentos Ministeriales.

Las organizaciones sindicales y empresariales estarán representadas por los miembros que éstas designen.

Las mesas podrán invitar a participar en sus reuniones a expertos en un sector o en un asunto específico.

Asimismo, a las reuniones de las mesas se invitará a participar a representantes de las comunidades autónomas cuando el sector económico a que se refiera la mesa tenga una importante implantación en su territorio.

3. Las mesas sectoriales de diálogo social desarrollaran básicamente las siguientes funciones:

a) Identificarán y evaluarán el escenario de cumplimiento del Plan nacional de asignación del correspondiente sector.

b) Realizarán funciones de observatorio del sector durante el tiempo de ejecución del Plan Nacional de asignación.

c) Analizarán y evaluarán anticipadamente las consecuencias sociales negativas que puede tener el cumplimiento del Plan Nacional de asignación en el sector, en particular, en lo que se refiere a competitividad y empleo y la búsqueda de las correspondientes medidas correctoras.

d) Propondrá las medidas necesarias para conciliar el cumplimiento del Plan Nacional de asignación con la mejora de la competitividad y el empleo en el sector.

e) Analizarán las oportunidades que el proceso pueda representar para los sectores, así como las propuestas que se formulen para favorecer dichas oportunidades.

4. La iniciativa y propuestas consensuadas en las mesas sectoriales se canalizarán a través de la mesa general.

Disposición adicional primera. *Calendario de constitución de las mesas de diálogo social.*

Las mesas de diálogo social a que se refiere este real decreto se constituirán en las siguientes fechas:

a) La mesa general se constituirá en el plazo máximo de un mes desde la entrada en vigor de este real decreto.

b) Las mesas sectoriales se constituirán por iniciativa de la mesa general y en las fechas que ésta acuerde.

Disposición adicional segunda. *Información a la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático.*

La Administración General del Estado informará a la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático sobre las reuniones de las diferentes mesas de diálogo social y, en especial, de la mesa general.

Disposición final primera. *Habilitación normativa.*

Se faculta a los Ministros de Economía y Hacienda, de Trabajo y Asuntos Sociales, de Industria, Turismo y Comercio y de Medio Ambiente para dictar, conjuntamente o de forma individual en el ámbito de sus competencias, las normas necesarias para el desarrollo y aplicación de este real decreto.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 28

Real Decreto 1031/2007, de 20 de julio, por el que se desarrolla el marco de participación en los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 174, de 21 de julio de 2007
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2007-14053

Este real decreto desarrolla la normativa española que regula la participación en los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto al Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, hecho en Kioto el 11 de diciembre de 1997, así como los procedimientos y funciones de la Autoridad Nacional Designada por España ante Naciones Unidas. Junto a la normativa internacional y comunitaria vigente en esta materia, las disposiciones más relevantes en el ámbito nacional están recogidas, esencialmente, en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, el Real Decreto 1264/2005, de 21 de octubre, por la que se regula la organización y funcionamiento del Registro Nacional de Derechos de Emisión, así como en los Planes Nacionales de Asignación para los periodos 2005-2007 y 2008-2012, aprobados por los Reales Decretos 1866/2004, de 6 de septiembre, y 1370/2006, de 24 de noviembre, respectivamente.

El Protocolo de Kioto establece tres mecanismos de flexibilidad para facilitar a los países del Anexo I de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático la consecución de sus objetivos de reducción y limitación de emisiones de gases de efecto invernadero. Estos mecanismos son instrumentos de carácter complementario a las medidas y políticas internas, que constituyen la base fundamental para el cumplimiento de los compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero asumidos por cada Parte al ratificar el Protocolo.

Los tres mecanismos de flexibilidad contemplados en el Protocolo de Kioto son el Comercio Internacional de Emisiones, el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y el Mecanismo de Aplicación Conjunta (AC). Las unidades de reducción de emisiones procedentes de los Mecanismos basados en proyectos se denominan Reducciones Certificadas de Emisión o Unidades de Reducción de Emisiones, por sus siglas, RCEs y UREs, según provengan del MDL o del mecanismo de AC, respectivamente. Los dos últimos, son los denominados mecanismos basados en proyectos, debido a que las unidades de reducción de las emisiones resultan de la inversión en proyectos, adicionales ambientalmente, encaminados a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de origen antropogénico, o a incrementar la absorción de carbono por sumideros forestales. Estos proyectos contribuyen a la consecución del Objetivo número 7 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la Organización de Naciones Unidas, así como de la «meta 9» de

dichos objetivos, que persigue «incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales, e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente».

Este real decreto regula, en particular, determinados aspectos relacionados con el desarrollo de estos mecanismos basados en proyectos y con las unidades de reducción de dióxido de carbono equivalente que generan. Ha de tenerse en cuenta que la regulación contenida en este real decreto es complementaria, en el ámbito nacional, a la normativa del propio Protocolo de Kioto y decisiones de desarrollo válidamente adoptadas por la Conferencia de las Partes, la Junta Ejecutiva del MDL o el Comité de Supervisión de la AC.

Por otra parte, no debe dejar de tomarse en consideración que, de acuerdo con lo previsto en la Ley 1/2005, las RCEs y UREs procedentes de los mecanismos basados en proyectos pueden ser empleados por las instalaciones sujetas al régimen europeo de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero para el cumplimiento de sus obligaciones de entrega anual de derechos en cantidad equivalente a las emisiones verificadas.

Sobre esta base, el Protocolo de Kioto y el derecho comunitario han creado una realidad económica, en la que los mecanismos basados en proyectos juegan un papel fundamental, que tiene como finalidad interiorizar el coste ambiental que supone generar un daño ambiental a través de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Cabe recordar, asimismo, que los mecanismos de flexibilidad constituyen hoy una de las piezas de la estrategia del Gobierno español para cumplir sus compromisos en el marco del Protocolo de Kioto, de acuerdo con lo previsto en el Plan Nacional de Asignación para el periodo 2008-2012.

Del mismo modo, el acceso a reducciones de emisiones procedentes de estos mecanismos resulta también básico para importantes empresas españolas, en orden a hacer frente a sus obligaciones en el seno del sistema europeo de comercio de derechos de emisión

La relevancia alcanzada por los mecanismos basados en proyectos y las unidades de reducción de CO2eq generadas por los mismos exigen la adopción de una serie de disposiciones que contribuyan a precisar el régimen jurídico que les resulta de aplicación en España, aportando transparencia y seguridad jurídica al sistema.

La experiencia adquirida a lo largo de los dos últimos años hace aconsejable concretar la regulación de determinados aspectos relacionados con el empleo de los créditos procedentes de mecanismos basados en proyectos, así como precisar cuestiones relativas a los procedimientos que deben seguirse ante la Autoridad Nacional Designada española en esta materia, desarrollando las previsiones de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Este real decreto responde a esta necesidad, viniendo a recoger una serie de disposiciones sustantivas relativas a la validez de los créditos procedentes de mecanismos basados en proyectos en el marco del sistema de comercio de derechos de emisión, así como normas de carácter procedimental acerca del funcionamiento de la Autoridad Nacional Designada, órgano colegiado interministerial regulado en la Ley 1/2005 y encargado de aprobar, de conformidad con lo previsto en el Protocolo de Kioto, la participación de España y de empresas españolas en proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio o de Aplicación Conjunta.

En concreto, en el Capítulo I, tras concretar el objeto de la norma y diversas definiciones, se regulan las obligaciones de confidencialidad y publicidad respecto de determinada información relacionada con el ejercicio de las funciones de la Autoridad Nacional Designada. A continuación, se regula el empleo de créditos procedentes de los mecanismos basados en proyectos en el cumplimiento de las obligaciones de entrega anual de derechos por parte de empresas con instalaciones sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión. Con respecto a dichos límites, se habilita al RENADE para denegar la entrega de un número de unidades mayor al que corresponda a cada instalación atendiendo a lo que determine cada Plan Nacional de Asignación de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Por otro lado, se regula el modo en que empresas y particulares puedan participar en el comercio internacional de emisiones, de conformidad con lo previsto en el artículo 17 del Protocolo de Kioto.

Por su parte, en el Capítulo II se regulan los aspectos formales relativos a la participación en proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio y de Aplicación Conjunta. A estos efectos, se aborda la regulación de la emisión del informe preceptivo de participación voluntaria que debe aprobar la Autoridad Nacional Designada, de acuerdo con lo previsto en la Ley 1/2005. En concreto, se especifican los requisitos que deben contener las solicitudes de tales informes, el plazo para su emisión, los criterios de evaluación de las solicitudes, el contenido del informe, los supuestos de pérdida de validez del mismo, y algunas normas aplicables a eventuales proyectos de Aplicación Conjunta en territorio español, relativos al seguimiento y verificación de los mismos y a la aplicación de las directrices de doble contabilidad, de acuerdo con la normativa comunitaria.

Asimismo, se especifica el sentido negativo del silencio administrativo respecto de las solicitudes de informe preceptivo de participación voluntaria. Dado que se trata de un acto de trámite en un procedimiento de varias fases, algunas nacionales y otras (las principales) internacionales, no parece razonable entender que pueda derivarse un efecto distinto al desestimatorio en el supuesto de que transcurra el plazo sin notificación de resolución expresa. Por ello, de conformidad con lo dispuesto en la normativa internacional y comunitaria en la materia, con arreglo al artículo 43 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, el artículo 8.2 establece el sentido desestimatorio del silencio transcurridos dos meses desde la solicitud.

Este real decreto se dicta al amparo de las competencias estatales en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, y legislación básica sobre protección del medio ambiente, previstas en el artículo 149.1.13.ª y 23.ª, respectivamente, de la Constitución.

En la elaboración de este real decreto han sido consultadas las comunidades autónomas.

En su virtud, de acuerdo con lo establecido en la disposición final tercera de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, a propuesta de los Ministros de Medio Ambiente, de Economía y Hacienda y de Industria, Turismo y Comercio, con la aprobación previa de la Ministra de Administraciones Públicas, de conformidad con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 20 de julio de 2007,

D I S P O N G O :

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto desarrollar el marco de participación en los mecanismos de flexibilidad regulados en los artículos 6, 12 y 17 del Protocolo de Kioto al Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, hecho en Kioto el 11 de diciembre de 1997, de conformidad con lo establecido en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Artículo 2. *Definiciones.*

a) Autoridad Nacional Designada: comisión interministerial creada por la disposición adicional segunda de la Ley 1/2005, con la composición y funciones en ella establecidos.

b) Entidad de enlace: comisión interministerial creada por la disposición adicional segunda de la Ley 1/2005 cuando ejerce sus funciones en relación con los proyectos del mecanismo de Aplicación Conjunta.

c) Informe de participación voluntaria: informe preceptivo emitido por la Autoridad Nacional Designada conforme a la disposición adicional segunda de la Ley 1/2005 sobre la participación voluntaria de España y de las personas o entidades participantes en los proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio o de Aplicación Conjunta, que constituirá la

carta de aprobación del Reino de España a los proyectos del mecanismo de Aplicación Conjunta y del Mecanismo de Desarrollo Limpio de acuerdo con lo previsto en los artículos 6 y 12, respectivamente, del Protocolo de Kioto.

d) Proyecto del Mecanismo de Desarrollo Limpio (en adelante MDL): un proyecto de inversión que cumpla los requisitos establecidos en el artículo 12 del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

e) Proyecto del Mecanismo de Aplicación Conjunta (en adelante MAC): un proyecto de inversión que cumpla los requisitos establecidos en el artículo 6 del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

f) Unidad de reducción de emisiones (en adelante URE): una unidad expedida de conformidad con el artículo 6 del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

g) Reducción certificada de emisiones (en adelante RCE): una unidad expedida de conformidad con el artículo 12 del Protocolo de Kioto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

h) Unidad de cantidad asignada en adelante (en adelante UCA): una unidad expedida con arreglo al apartado 3 del artículo 7 de la Decisión 280/2004/CE.

i) Unidad de absorción (en adelante UDA): una unidad expedida como consecuencia de la realización de las actividades recogidas en los apartados 3 y 4 del artículo 3 del Protocolo de Kioto.

j) Junta Ejecutiva del Mecanismo de Desarrollo Limpio: órgano de supervisión del Mecanismo de Desarrollo Limpio previsto en el artículo 12 del Protocolo de Kioto.

k) Comité de Supervisión del artículo 6 del Protocolo de Kioto: órgano de supervisión del Mecanismo de Aplicación Conjunta en el marco del Protocolo de Kioto.

l) Entidad Operacional Designada: entidad designada por la Conferencia de las Partes del Protocolo de Kioto en calidad de reunión de las partes (COP/MOP), basándose en las recomendaciones de la Junta Ejecutiva, facultada para validar propuestas de proyectos MDL así como para verificar y certificar reducciones de emisiones antropogénicas por las fuentes de gases de efecto invernadero asociadas a dichos proyectos.

m) Entidad Independiente Acreditada: entidad acreditada por el Comité de Supervisión del artículo 6 del Protocolo de Kioto que determina si un proyecto y las reducciones de las emisiones antropogénicas por las fuentes o incrementos de la absorción por los sumideros que van asociados a él cumplen los requisitos pertinentes del artículo 6 del Protocolo de Kioto y los acuerdos que lo desarrollan.

n) Informe de validación del Proyecto: informe realizado por la Entidad Operacional Designada, para proyectos MDL, o la Entidad Independiente Acreditada, para proyectos de AC, en el que se constata que el potencial proyecto se ajusta a los requisitos del MDL y AC respectivamente.

Artículo 3. *Obligaciones de información y confidencialidad de la Autoridad Nacional Designada.*

1. La Autoridad Nacional Designada, en el ejercicio de sus funciones, garantizará la confidencialidad de los datos aportados en relación con los proyectos sometidos a su consideración hasta la emisión del informe de participación voluntaria. Una vez emitido el informe de participación voluntaria, la Autoridad Nacional Designada podrá hacer público dicho informe, junto con una breve ficha descriptiva del proyecto en cuestión, manteniendo la confidencialidad de aquella parte de la información que el promotor o participante en dicho proyecto haya suministrado a la administración, respecto de la cual, le haya indicado previamente su carácter confidencial.

2. La Secretaría de la Autoridad Nacional Designada elaborará una base de datos, accesible al público, que recogerá información relevante sobre los proyectos que hayan obtenido el informe de participación voluntaria y hará pública una nota resumen de los aspectos más relevantes de las reuniones que celebre.

3. La Autoridad Nacional Designada y el Registro Nacional de Derechos de Emisión (RENADE) harán pública y actualizarán periódicamente la información relativa a URE, RCE, UCA y UDA, en los plazos y con las condiciones recogidas en la normativa comunitaria y nacional.

Artículo 4. *Validez de los RCE y URE a efectos de cumplimiento de las obligaciones de entrega de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.*

1. Las RCE y las URE que cumplan con los requisitos para su reconocimiento establecidos en la letra d) del apartado 6 del artículo 20 de la Ley 1/ 2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero podrán ser válidamente empleados para el cumplimiento de la obligación de entrega prevista en el artículo 4.2 f) de la citada ley.

2. Cada titular de instalación o administrador fiduciario de una agrupación de instalaciones podrá entregar RCE y URE a efectos de cumplimiento de acuerdo con los límites de utilización de RCE y URE fijados por el Plan Nacional de Asignación de derechos de emisión. A estos efectos, el Registro Nacional de Derechos de Emisión (RENADE) garantizará que el número de RCE y URE entregados no supere el límite establecido por el Plan Nacional de Asignación de derechos de emisión.

Artículo 5. *Participación en el comercio internacional de emisiones.*

Todos los titulares de cuenta en el registro nacional de derechos de emisión podrán transferir y adquirir RCE y URE con arreglo al artículo 17 del Protocolo de Kioto.

CAPÍTULO II

Participación en proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio y en proyectos del Mecanismo de Aplicación Conjunta

Artículo 6. *Informe de participación voluntaria.*

1. La participación en un proyecto del mecanismo de Desarrollo Limpio o del Mecanismo de Aplicación Conjunta del Protocolo de Kioto requerirá la emisión, por parte de la Autoridad Nacional Designada de España, del informe preceptivo de participación voluntaria contemplado en la disposición adicional segunda 1.a) de la Ley 1/2005. El informe de participación voluntaria aprobado por la Autoridad Nacional Designada constituye el instrumento mediante el cual el Reino de España da su aprobación a los proyectos del Mecanismo de Aplicación Conjunta y del Mecanismo de Desarrollo Limpio de acuerdo con lo previsto en los artículos 6 y 12, respectivamente, del Protocolo de Kioto.

2. La adquisición de créditos de carbono procedentes de los mecanismos basados en proyectos del Protocolo de Kioto en nombre y por cuenta de la Administración General del Estado requerirá en todo caso la emisión de un informe de participación voluntaria con respecto al proyecto de que trae causa.

3. La emisión de un informe de participación voluntaria por parte de la Autoridad Nacional Designada no comportará la asunción por parte de España de ningún tipo de responsabilidad por eventuales daños causados por los proyectos a los que se hubiese dado aprobación.

Artículo 7. *Solicitud.*

1. Podrán solicitar la emisión de un informe de participación voluntaria en relación con los proyectos referidos en el artículo anterior:

a) Las personas o entidades que tengan su residencia en territorio de la Unión Europea, cuando participen en proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio y del Mecanismo de Aplicación Conjunta que generen reducciones de emisiones o aumento de absorciones de gases de efecto invernadero fuera del territorio español. Se entenderá que una entidad tiene su residencia en la Unión Europea siempre que haya sido constituida conforme a la ley de algún Estado miembro de la Unión Europea, o bien tenga su domicilio social o su sede de dirección efectiva en su territorio.

b) Las personas o entidades que tengan su residencia en territorio de la Unión Europea cuando participen en proyectos del mecanismo de Aplicación Conjunta que generen reducciones de emisiones o aumento de absorciones de gases de efecto invernadero en territorio español.

c) Aquellas organizaciones financieras internacionales que gestionen fondos de carbono en que tenga participación la Administración General del Estado, o empresas o entidades que tengan su residencia en territorio de la Unión Europea de acuerdo con lo previsto en el párrafo a) de este apartado, en relación con proyectos incluidos en dichos fondos.

2. La solicitud del informe de participación voluntaria debe ir dirigida a la Oficina Española de Cambio Climático, Secretaría de la Autoridad Nacional Designada, y se presentará en papel y en soporte electrónico. El Ministerio de Medio Ambiente facilitará, a través de su página web, un modelo de solicitud que podrá ser voluntariamente empleado por los solicitantes.

3. La solicitud deberá ir acompañada de la siguiente documentación:

a) Acreditación de la identidad del solicitante y de que éste cuenta con poder suficiente para llevar a cabo la solicitud.

b) Una copia del proyecto en el formato oficial de Naciones Unidas en castellano.

c) El documento que acredite la aprobación por parte del país receptor de la inversión para los proyectos desarrollados fuera del territorio español.

d) Un resumen del proyecto con arreglo al formato aprobado mediante resolución del Presidente de la Autoridad Nacional Designada.

e) El informe de validación emitido por la entidad operacional designada o por la entidad independiente acreditada respectivamente.

f) Las actividades de proyectos de producción de energía hidroeléctrica con una capacidad de producción que supere los 20 MW, deberán ser conformes con las directrices del informe de la Comisión Mundial de Presas: «Presas y Desarrollo: un Nuevo Marco para la Toma de Decisiones», lo cual podrá ser acreditado a través de una de las dos vías siguientes:

1. Certificación de la entidad operacional designada en el informe de validación o de la entidad independiente acreditada en el informe de verificación;

2. Mediante declaración jurada del solicitante en la que se manifieste que el proyecto se ajusta a las referidas directrices.

g) Una declaración jurada del solicitante indicando, en su caso, a qué autoridades nacionales designadas distintas de la Autoridad Nacional Designada del país receptor de la inversión se ha solicitado la aprobación de la actividad de proyecto.

Artículo 8. *Emisión del informe de participación voluntaria.*

1. Una vez recibida la solicitud de informe de participación voluntaria, en el plazo máximo de dos meses, la Autoridad Nacional Designada deberá emitir el informe de participación voluntaria o bien comunicar al solicitante los motivos por los que no se estima procedente su emisión. Tanto el informe de participación voluntaria como la comunicación denegatoria pondrán fin a la vía administrativa y podrán ser objeto del recurso potestativo de reposición, en los términos establecidos en el Título VII de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

2. Transcurrido el plazo de dos meses sin haberse notificado el informe de participación voluntaria, el interesado podrá entender desestimada su solicitud por silencio administrativo.

Artículo 9. *Criterios de evaluación de las solicitudes.*

1. Para la emisión del informe de participación voluntaria en relación con los proyectos regulados en este Capítulo, la Autoridad Nacional Designada se basará en los criterios técnicos y ambientales establecidos en la normativa internacional, en particular las decisiones de aplicación de los artículos 6, 12 y 17 del Protocolo de Kioto, en la normativa comunitaria y en la normativa nacional, especialmente, los criterios adicionales aprobados por la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático.

2. Con carácter preliminar, para la emisión del informe de participación voluntaria en relación con los proyectos del Mecanismo de Aplicación Conjunta en territorio español, la Autoridad Nacional Designada tendrá en cuenta, en primer lugar, la situación de España en relación con el cumplimiento del objetivo cuantificado de limitación del crecimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero fijado para España por el Protocolo de Kioto y la

Decisión del Consejo, de 25 de abril de 2002, relativa a la firma por la Comunidad Europea de un Protocolo a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la ejecución común de los compromisos derivados de la misma.

3. En caso de que se considere, conforme al apartado anterior, que la situación de España respecto al cumplimiento de sus compromisos permite la aceptación de proyectos del Mecanismo de Aplicación Conjunta en territorio español, podrán tenerse en cuenta criterios de evaluación adicionales, que deberán ser precisados mediante orden ministerial. En este supuesto, se recabará informe de la comunidad autónoma en cuyo territorio se prevea desarrollar dicho proyecto.

Artículo 10. *Contenido del informe de participación voluntaria.*

1. El informe de participación voluntaria emitido por la Autoridad Nacional Designada tendrá el contenido siguiente:

a) Confirmación de que España ha ratificado el Protocolo de Kioto y de su participación voluntaria en las actividades de proyecto del Mecanismo de Desarrollo Limpio o de Aplicación Conjunta de que trae causa.

b) Aprobación de la participación de las personas o entidades que se relacionen en las actividades de proyecto del Mecanismo de Desarrollo Limpio o del Mecanismo de Aplicación Conjunta que se especifiquen en el informe.

c) Aquellos otros aspectos que, en su caso, resulte necesario precisar en función de las características del proyecto.

2. En caso de que el mismo informe recoja más de una actividad de proyecto cada una de estas actividades de proyecto así como los participantes en cada una de ellas deberán estar perfectamente identificados.

La aprobación a que se refiere la letra b) del apartado anterior será específica para cada una de las entidades y para cada actividad de proyecto que se recojan en el informe.

Artículo 11. *Validez del informe de participación voluntaria.*

1. El informe de participación voluntaria emitido por la Autoridad Nacional Designada será válido para el proyecto o proyectos a que haga referencia, en los términos en los que fueron sometidos a conocimiento de la citada Autoridad. La validez del informe estará condicionada a que el proyecto que fue sometido a la Autoridad Nacional Designada no haya sufrido modificaciones sustanciales con posterioridad.

2. A los efectos del apartado anterior se entenderá que, en todo caso, es una modificación sustancial del proyecto aquella que:

a) Haga incompatible la participación voluntaria en la actividad de proyecto autorizada con la normativa internacional, en particular las decisiones de aplicación de los artículos 6, 12 y 17 del Protocolo de Kioto, la normativa comunitaria y la normativa nacional.

b) Suponga una modificación de aspectos básicos del proyecto que evidencien una falta de identidad entre el mismo y los datos consignados en el informe de participación voluntaria.

Artículo 12. *Procedimiento para el seguimiento y la verificación en el marco de los proyectos de Aplicación Conjunta en territorio español.*

El seguimiento y verificación de los proyectos del mecanismo de Aplicación Conjunta que se realicen en territorio español seguirán los procedimientos de seguimiento y verificación establecidos por el Comité de Supervisión del Artículo 6 del Protocolo de Kioto, y se llevarán a cabo por las entidades independientes acreditadas por el mismo.

Artículo 13. *Aplicación de las Directrices de doble contabilidad.*

La contabilización de las URE resultantes de proyectos de Aplicación Conjunta en territorio español se hará de conformidad con lo dispuesto en la Decisión de la Comisión 2006/780/CE, de 13 de noviembre, relativa a la forma de evitar el doble cómputo de las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero en el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión en relación a actividades de proyectos derivados del

Protocolo de Kioto de conformidad con la Directiva 2003/87/CE, o normativa internacional o comunitaria que la sustituya, desarrolle o complete.

Disposición transitoria única. *Validez de los proyectos previamente aprobados.*

Los informes de participación voluntaria de la Autoridad Nacional Designada española aprobados antes de la entrada en vigor de este real decreto se considerarán válidos en los términos recogidos en el mismo.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.13.ª y 23.ª de la Constitución Española en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Disposición final segunda. *Habilitación para el desarrollo reglamentario.*

Se habilita al Ministro de Medio Ambiente para dictar, en el ámbito de sus competencias, cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y la aplicación de este real decreto.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 29

Ley 5/2009, de 29 de junio, por la que se modifican la Ley 24/1988, de 28 de julio, del mercado de valores, la Ley 26/1988, de 29 de julio, sobre disciplina e intervención de las entidades de crédito y el texto refundido de la Ley de ordenación y supervisión de los seguros privados, aprobado por Real Decreto Legislativo 6/2004, de 29 de octubre, para la reforma del régimen de participaciones significativas en empresas de servicios de inversión, en entidades de crédito y en entidades aseguradoras. [Inclusión parcial]

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 157, de 30 de junio de 2009
Última modificación: 1 de abril de 2010
Referencia: BOE-A-2009-10751

[. . .]

Disposición adicional segunda. *Revisión del sistema comunitario de comercio de derechos de emisión.*

Obligaciones de información para sectores que se incorporan al régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero:

1. Los titulares de las instalaciones que desarrollan actividades enumeradas en el Anexo y que no se encuentren sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2008-2012 deberán presentar, antes de 30 de abril de 2010, a los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, datos de emisiones correspondientes a los años 2007 y 2008, de conformidad con la normativa comunitaria y con lo que se determine reglamentariamente. Dichos datos deberán presentarse debidamente documentados y verificados de forma independiente por un verificador acreditado en el ámbito del comercio de derechos de emisión. Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas los remitirán a la Secretaría de Estado de Cambio Climático en un plazo máximo de diez días desde su recepción.

2. Cada operador de aeronaves cuya gestión corresponde a España de acuerdo con los criterios definidos en el Anexo, deberá:

a) Llevar a cabo el seguimiento de las emisiones de dióxido de carbono de las aeronaves que operan desde el 1 de enero de 2010.

b) Realizar el seguimiento de los datos de toneladas-kilómetro en relación con las actividades de aviación por ellos realizadas en el año 2010, entendidos como el resultado de multiplicar, para cada vuelo, la distancia por la carga útil transportada.

c) Presentar antes del 31 de agosto de 2009, ante el Ministerio Fomento, una propuesta de plan de seguimiento de las emisiones de CO2 y de un plan de seguimiento de los datos de toneladas-kilómetro transportadas. En dichos planes propondrá las medidas para realizar el seguimiento y la notificación de sus datos de emisiones y de toneladas-kilómetro transportadas, de conformidad con lo señalado en los párrafos anteriores. El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino a propuesta del Ministerio de Fomento, deberá aprobar los planes de seguimiento antes del 31 de diciembre de 2009. La Secretaría de Estado de Cambio Climático informará a la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático de los planes de seguimiento aprobados.

Las obligaciones previstas en este apartado se realizarán con arreglo a lo establecido en la Decisión de la Comisión 2009/339/CE, de 16 de abril de 2009, por la que se modifica la Decisión 2007/589/CE en relación con la inclusión de directrices para el seguimiento y la notificación de emisiones y datos sobre las toneladas-kilómetro resultantes de las actividades de aviación.

3. Se habilita al Gobierno para desarrollar reglamentariamente las previsiones de este artículo, así como para determinar el listado de operadores a los que resulta de aplicación el apartado 2.

[. . .]

ANEXO

1. Actividades incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión a partir de 2013:

1. No están incluidas las instalaciones o partes de instalaciones cuya dedicación principal sea la investigación, desarrollo y experimentación de nuevos productos y procesos, ni las instalaciones que quemen exclusivamente biomasa.

2. Los valores umbral que figuran más adelante se refieren en general a la capacidad de producción o al rendimiento. Si varias actividades encuadradas en la misma categoría se realizan en la misma instalación, se sumarán las capacidades de dichas actividades para determinar si la instalación está o no incluida en el ámbito de aplicación de esta Ley.

3. Cuando se calcule la potencia térmica nominal total de una instalación para decidir sobre su inclusión en el ámbito de aplicación de esta Ley, se sumarán las potencias térmicas nominales de todas las unidades técnicas que formen parte de la misma en las que se utilicen combustibles dentro de la instalación. Estas unidades pueden incluir todo tipo de calderas, quemadores, turbinas, calentadores, hornos, incineradores, calcinadores, cocedores, estufas, secadoras, motores, pilas de combustible, unidades de combustión con transportadores de oxígeno (chemical looping), antorchas y unidades de postcombustión térmicas o catalíticas. Las unidades con una potencia térmica nominal inferior a 3 MW y las que utilicen exclusivamente biomasa no se tendrán en cuenta a efectos de este cálculo. Las «unidades que utilizan exclusivamente biomasa» incluyen las que utilizan combustibles fósiles únicamente durante el arranque o la parada de la unidad.

4. Si una unidad se destina a una actividad para la cual el umbral no se expresa en potencia térmica nominal total, el umbral de esta actividad será determinante a efectos de la decisión sobre la integración en el ámbito de aplicación del régimen comunitario de comercio de derechos de emisión.

5. Cuando se detecte que en una instalación se rebasa el umbral de capacidad para cualquiera de las actividades a que se refiere el presente Anexo, se incluirán en la autorización de emisiones de gases de efecto invernadero todas las unidades en las que se utilicen combustibles y que no sean unidades de incineración de residuos peligrosos o de residuos urbanos.

§ 29 Actividades incluidas régimen de comercio de derechos de emisión a partir de 2013 [parcial]

Actividades	Gases de efecto invernadero
1. Combustión en instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 20 MW, incluyendo: a) La producción de energía eléctrica de servicio público. b) La cogeneración que da servicio en sectores no enumerados en los apartados 2 a 28. c) La combustión en otras instalaciones con una potencia térmica nominal superior a 20 MW no incluidas en los apartados 2 a 25. Quedan excluidas las instalaciones de residuos peligrosos o de residuos urbanos.	Dióxido de carbono
2. Refinería de petróleo.	Dióxido de carbono
3. Producción de coque.	Dióxido de carbono
4. Calcinación o sinterización, incluida la peletización, de minerales metálicos, incluido el mineral sulfuroso.	Dióxido de carbono
5. Producción de arrabio o de acero (fusión primaria o secundaria), incluidas las correspondientes instalaciones de colada continua de una capacidad de más de 2,5 toneladas por hora.	Dióxido de carbono
6. Producción y transformación de metales férreos (como ferroaleaciones) cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW. La transformación incluye, entre otros elementos, laminadores, recalentadores, hornos de recocido, forjas, fundición, y unidades de recubrimiento y decapado	Dióxido de carbono
7. Producción de aluminio primario.	Dióxido de carbono y perfluorocarburos
8. Producción de aluminio secundario cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW.	Dióxido de carbono
9. Producción y transformación de metales no férreos, incluida la producción de aleaciones, el refinado, el moldeado en fundición, etc., cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total (incluidos los combustibles utilizados como agentes reductores) superior a 20 MW.	Dióxido de carbono
10. Fabricación de cemento sin pulverizar («clinker») en hornos rotatorios con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas por día.	Dióxido de carbono
11. Producción de cal o calcinación de dolomita o magnesita en hornos rotatorios o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias.	Dióxido de carbono
12. Fabricación de vidrio incluida la fibra de vidrio, con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día.	Dióxido de carbono
13. Fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular de tejas, ladrillos refractarios, azulejos, gres cerámico o porcelanas, con una capacidad de producción superior a 75 toneladas por día.	Dióxido de carbono
14. Fabricación de material aislante de lana mineral utilizando cristal, roca o escoria, con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día.	Dióxido de carbono
15. Secado o calcinación de yeso o producción de placas de yeso laminado y otros productos de yeso, cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal superior a 20 MW.	Dióxido de carbono
16. Fabricación de pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas.	Dióxido de carbono
17. Papel o cartón con una capacidad de producción de más de 20 toneladas diarias.	Dióxido de carbono
18. Producción de negro de humo, incluida la carbonización de sustancias orgánicas como aceites, alquitranes y residuos de craqueo y destilación, cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW.	Dióxido de carbono
19. Producción de ácido nítrico.	Dióxido de carbono y óxido nitroso
20. Producción de ácido adípico.	Dióxido de carbono y óxido nitroso
21. Producción de ácido de glioxal y ácido glioxílico.	Dióxido de carbono y óxido nitroso
22. Producción de amoníaco.	Dióxido de carbono
23. Fabricación de productos químicos orgánicos en bruto mediante craqueo, reformado, oxidación parcial o total, o mediante procesos similares, con una capacidad de producción superior a 100 toneladas por día.	Dióxido de carbono
24. Producción de hidrógeno (H2) y gas de síntesis mediante reformado u oxidación parcial, con una capacidad de producción superior a 25 toneladas por día.	Dióxido de carbono
25. Producción de carbonato sódico (Na2CO3) y bicarbonato de sodio (NaHCO3).	Dióxido de carbono

Actividades	Gases de efecto invernadero
26. Captura de gases de efecto invernadero de las instalaciones cubiertas por la presente Directiva con fines de transporte y almacenamiento geológico en un emplazamiento de almacenamiento autorizado de conformidad con la Directiva 2009/31/CE del Parlamento y del Consejo de 23 de abril, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono.	Dióxido de carbono
27. Transporte de gases de efecto invernadero a través de gasoductos con fines de almacenamiento geológico en un emplazamiento de almacenamiento autorizado de conformidad con la Directiva 2009/31/CE del Parlamento y del Consejo de 23 de abril, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono.	Dióxido de carbono
28. Almacenamiento geológico de gases de efecto invernadero en un emplazamiento de almacenamiento autorizado de conformidad con la Directiva 2009/31/CE del Parlamento y del Consejo de 23 de abril, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono.	Dióxido de carbono

2. Operadores de aeronaves a los que se refiere el apartado 2 de esta disposición adicional:

Los operadores de aeronaves a los que se refiere el apartado 2 de esta disposición adicional serán aquellos que lleven a cabo vuelos con origen o destino en un aeródromo situado en el territorio de un Estado miembro de la Unión Europea y sean titulares de una licencia de explotación válida, concedida por el Ministerio de Fomento de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 1008/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de septiembre de 2008, sobre normas comunes para la explotación de servicios aéreos en la Comunidad, así como aquellos que no sean titulares de una licencia de explotación válida concedida por un Estado miembro de la Unión Europea, y cuyas emisiones de dióxido de carbono en el año de referencia sean mayoritariamente atribuibles a España de acuerdo con los criterios contemplados en la Directiva 2008/101/CE del Parlamento europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE con el fin de incluir las actividades de aviación en el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

§ 30

Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 317, de 30 de diciembre de 2010
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2010-20049

JUAN CARLOS I

REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren.

Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente ley.

PREÁMBULO

I

El importante crecimiento económico en nuestra sociedad desde mediados del siglo pasado ha estado asociado a un muy notable aumento del consumo energético, consustancial a la mejora del nivel de vida de la ciudadanía. Sin embargo, este mismo incremento, y especialmente el hecho de estar basado en un modelo energético fuertemente centrado en el uso de combustibles fósiles provoca problemas ambientales y económicos que pueden acabar frenando el desarrollo y afectar al bienestar de la humanidad. Entre estos impactos destacan especialmente los que se derivan de la emisión de gases de efecto invernadero, principalmente el CO_2, causantes del cambio climático.

Es por ello, que se debe, por un lado, limitar en lo posible la demanda, promoviendo la eficiencia energética y, por otro, perseguir una oferta energética que asegure un desarrollo económico sostenible. En este marco de actuación, las energías renovables juegan un papel esencial tanto para la seguridad del abastecimiento como para la protección del clima. No obstante, la reducción de las emisiones de CO_2 exige de actuaciones decididas en muchos frentes y el desarrollo e implantación de nuevas tecnologías, especialmente en el ámbito energético.

De acuerdo con informes del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático de Naciones Unidas, en el contexto de la reducción global de las emisiones de CO_2 en un 50% de aquí a 2050, es necesario reducir entre un 25 y un 40% las emisiones en el mundo desarrollado de aquí a 2020, y entre un 80 y un 95% de aquí a 2050. Asimismo, la ciencia nos señala que dicha reducción es técnicamente factible, y que los beneficios que reportará compensarán ampliamente los costes.

Entre las opciones para alcanzar estos objetivos se encuentra la captura y el almacenamiento geológico de carbono (CAC) como una tecnología de transición que contribuirá a mitigar el cambio climático. La captura y almacenamiento de carbono consiste en captar el dióxido de carbono (CO_2) emitido por las instalaciones industriales, transportarlo a un emplazamiento de almacenamiento y finalmente inyectarlo y confinarlo en una formación geológica subterránea adecuada, con vista a su almacenamiento permanente.

El desarrollo de esta tecnología y la inversión en la misma por parte de las industrias y empresas requiere definir un marco técnico, económico y jurídico que garantice su despliegue de manera segura para el medio ambiente. Este marco regulador se ha abordado en la Unión Europea mediante la aprobación de la «Directiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican la Directiva 85/337/CEE del Consejo, las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE y el Reglamento (CE) n.º 1013/2006». La citada Directiva se inscribe en el denominado paquete de energía y cambio climático, con el que los países de la UE darán cumplimiento al compromiso asumido por los Jefes de Estado y de Gobierno en marzo de 2007 de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 20% respecto al año base, en el año 2020.

Cabe apuntar que, de acuerdo con los estudios efectuados con vistas a evaluar el impacto de la Directiva, aplicar esta tecnología podría llegar a evitar en 2030, emisiones que representan aproximadamente el 15% de las reducciones exigidas en el ámbito de la Unión Europea.

Esta ley tiene por objeto incorporar al ordenamiento interno español las disposiciones contenidas en la Directiva citada, adaptándolas a la realidad industrial, geológica y energética de nuestro país, y estableciendo una base jurídica para el almacenamiento geológico de dióxido de carbono, en condiciones seguras para el medioambiente, para contribuir a la lucha contra el cambio climático.

La ley se limita a regular la actividad de almacenamiento geológico de dióxido de carbono, y sólo contiene previsiones puntuales en relación con la captura y el transporte. En relación con la captura, las instalaciones dedicadas a esta actividad se someten a la normativa sobre control integrado de la contaminación, por lo que necesitarán obtener la correspondiente autorización ambiental integrada, y quedan sujetas también a la normativa sobre evaluación de impacto ambiental. Del mismo modo, por lo que se refiere al transporte, se contempla que las redes de transporte por tubería deban someterse a declaración de impacto ambiental. A estos efectos, las disposiciones finales de la ley introducen modificaciones en la normativa de evaluación de impacto ambiental y de control integrado de la contaminación. Por lo demás, las únicas referencias a las redes de transporte en el articulado, en el capítulo IV, tienen por único objeto garantizar el acceso a las mismas (y, en última instancia, a los lugares de almacenamiento) en condiciones transparentes y no discriminatorias. Si fuera necesario introducir una regulación específica para estas redes de transporte de CO_2, habrá de hacerse a través de otras normas. En este sentido, y exclusivamente para redes auxiliares vinculadas al funcionamiento de un concreto lugar de almacenamiento, se prevé que puedan introducirse determinados condicionantes mediante normas reglamentarias.

Para tener una visión completa del régimen aplicable a la captura y almacenamiento geológico de carbono, hay que tener en cuenta la inclusión no sólo de los lugares de almacenamiento, sino también de las redes de transporte y de las instalaciones de captura, en el régimen de comercio de derechos de emisión, de modo que en caso de fugas en cualquier punto del proceso existirá obligación de entregar tantos derechos de emisión como toneladas de CO_2 se hayan emitido a la atmósfera. La incorporación de estas instalaciones al régimen de comercio de derechos de emisión se lleva a cabo mediante una modificación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, que lo regula, al margen de esta ley.

II

El capítulo I contiene las disposiciones generales del régimen de almacenamiento geológico de carbono. Se ha decidido abordar la transposición a través de un proyecto de Ley ad hoc, en lugar de reformar otras normas de nuestro ordenamiento, como la Ley de

Minas, debido a las singulares características de la CAC. Más que en el aprovechamiento de un recurso geológico, el interés se centra aquí en contribuir a la mitigación del cambio climático mediante una técnica novedosa que exige un régimen jurídico propio, orientado fundamentalmente a garantizar la seguridad para el medio ambiente y las personas.

El objetivo del almacenamiento es su confinamiento permanente, en condiciones seguras, con el fin de reducir emisiones de CO_2 a la atmósfera. La ley se aplicará en las estructuras subterráneas en España, incluyendo su mar territorial, su zona económica exclusiva y su plataforma continental, prohibiéndose de manera expresa el almacenamiento en la columna de agua. En particular, la disposición adicional tercera contempla algunas especificidades para el almacenamiento en el subsuelo marino.

El artículo 5 establece las competencias que corresponden a cada Administración, atribuyéndose al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entre otras, otorgar los permisos de investigación cuya superficie afectada abarque el territorio de más de una comunidad autónoma o al subsuelo marino y otorgar y revocar las concesiones de almacenamiento. A su vez los órganos competentes de las comunidades autónomas serán responsables entre otras cuestiones, de otorgar los permisos de investigación en su territorio, de establecer un sistema de inspecciones en los lugares de almacenamiento, de realizar el seguimiento y establecer las medidas correctoras oportunas y de aprobar el plan de seguimiento. Finalmente, corresponde al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, entre otras, la aprobación del plan definitivo de gestión posterior al cierre y proponer al Consejo de Ministros la transferencia de responsabilidad sobre los lugares de almacenamiento cerrados.

Se trata asimismo la posible concurrencia de derechos sobre una misma área, designándose al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio o al órgano competente de la comunidad autónoma, en su caso, y según la distribución competencial prevista, como responsables para resolver las incidencias que pudieran suscitarse.

El capítulo II regula los permisos de investigación y la concesión de almacenamiento. La obtención de un permiso de investigación será obligatoria en aquellos supuestos en que se pretenda realizar una exploración con el fin de determinar la capacidad de almacenamiento o la idoneidad de un lugar determinado. Los permisos de investigación son otorgados por el órgano competente de la comunidad autónoma o por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en determinados casos, estando obligados a resolver sobre las solicitudes en el plazo máximo de un año. Estos permisos conferirán el derecho exclusivo de investigar en un área delimitada. Se prevé la posibilidad de arbitrar un procedimiento de concurrencia competitiva para otorgar los permisos de investigación a los solicitantes que presenten los mejores proyectos.

La concesión de almacenamiento confiere a su titular el derecho exclusivo a almacenar CO_2 en el lugar de almacenamiento, siendo el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio el encargado de otorgar estas concesiones. Sólo se podrá almacenar CO_2 en aquellas formaciones geológicas consideradas idóneas, lo que se determinará a través de una caracterización y una evaluación del complejo de almacenamiento potencial y de las formaciones geológicas circundantes, de conformidad con los criterios especificados en el anexo I de la ley. Se regula, como parte de la solicitud de concesión de almacenamiento, una garantía financiera que debe responder del cumplimiento de las obligaciones derivadas de la concesión, así como de las obligaciones derivadas de la inclusión de los lugares de almacenamiento en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Se recoge asimismo el contenido de las concesiones, que debe incluir un plan de seguimiento de los lugares de almacenamiento, y el procedimiento de revisión y revocación de las mismas.

El capítulo III aborda el funcionamiento de los lugares de almacenamiento y su cierre, así como las obligaciones derivadas de éste. Se establecen una serie de obligaciones de información y un sistema de inspecciones con el fin de garantizar la seguridad de los emplazamientos. Asimismo, se recogen las medidas que deben adoptarse en caso de irregularidades significativas o fugas. Los órganos competentes de conformidad con lo que prevé la ley deberán realizar estas inspecciones y exigir, o adoptar en su caso, las medidas correctoras necesarias.

Debe recordarse, asimismo, que al margen de otras consecuencias que puedan derivarse de posibles fugas, los titulares tendrán que entregar derechos de emisión para responder de las emisiones que tales fugas supongan con arreglo a Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

El artículo 23 establece las obligaciones relativas al cierre y al periodo posterior al cierre, delimitando aquellas áreas sobre las que el titular del emplazamiento sigue siendo responsable hasta la transferencia de responsabilidad al Estado, cuestión que se aborda en profundidad en el artículo siguiente. A este respecto cabe destacar que sólo cuando se demuestre que el CO_2 almacenado se encuentra completa y permanentemente confinado, y una vez hayan transcurrido 20 años desde el cierre del lugar de almacenamiento, se transferirá la responsabilidad sobre el mismo del titular a la Administración General del Estado.

Se prevé, por último, la creación de un fondo de seguimiento de lugares de almacenamiento de dióxido de carbono, que tiene como objetivo principal cubrir los costes de seguimiento tras la transferencia de responsabilidad y que se dotará con cargo a las aportaciones de los titulares de los lugares de almacenamiento.

El capítulo IV regula el acceso de terceros a la red de transporte y a los lugares de almacenamiento, que debe ser transparente y no discriminatorio, estableciendo los criterios básicos para garantizar este acceso. Asimismo contempla la resolución de posibles conflictos, tanto nacionales como transfronterizos.

El capítulo V recoge la creación de un registro de concesiones de almacenamiento y de otro de lugares de almacenamientos cerrados y de los complejos de almacenamiento circundantes. Asimismo, establece la puesta a disposición del público de la información relacionada con el almacenamiento geológico de CO_2 de conformidad con la normativa aplicable.

El capítulo VI establece el régimen sancionador. La ley distingue entre infracciones muy graves, graves y leves, e identifica distintas conductas típicas relacionadas con el incumplimiento de las obligaciones impuestas por la ley, así como las correspondientes sanciones, que pueden alcanzar los 5 millones de euros.

La disposición adicional primera establece la obligación de tener en cuenta las concesiones de almacenamiento de CO_2 en los correspondientes instrumentos de ordenación del territorio, de ordenación urbanística o de planificación de infraestructuras viarias, según corresponda. La disposición adicional segunda establece las obligaciones para las instalaciones de combustión con una potencial igual o superior a 300 megavatios a las que se conceda primera autorización administrativa de construcción después del 25 de junio de 2009, con el objetivo de una futura adaptación de las mismas para capturar CO_2. La disposición adicional tercera establece las condiciones para el almacenamiento de dióxido de carbono en estructuras geológicas que se extiendan, en todo o en parte, por el subsuelo marino.

Por último, la disposición transitoria primera establece el régimen de las autorizaciones de reconocimiento de estructuras subterráneas para su utilización como almacenamiento de CO_2, tramitadas con arreglo a la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, con anterioridad a la entrada en vigor de esta ley. La disposición transitoria segunda establece el régimen aplicable a las zonas de reserva a favor del Estado.

III

Los títulos competenciales que amparan esta norma —y que se recogen en la disposición final undécima— son los previstos en los artículos 149.1.23.ª, 25.ª y 13.ª de la Constitución Española. La articulación de dichos títulos, como ocurre en otras materias cuyo eje central es la lucha contra el cambio climático (tal es el caso del mercado de derechos de emisión de gases de efecto invernadero) resulta especialmente compleja, por la estrecha vinculación existente entre medio ambiente, régimen energético y actividad económica.

En primer lugar, tanto la finalidad claramente ambiental de la norma —contribuir a la lucha contra el cambio climático mediante la captura y almacenamiento de dióxido de carbono y la consiguiente reducción de emisiones a la atmósfera—, como el hecho de que el

almacenamiento de dióxido de carbono deba realizarse en condiciones seguras para el medio ambiente, con el fin de evitar las fugas de dióxido de carbono- permiten invocar el artículo 149.1.23.ª, que reserva al Estado la competencia exclusiva para dictar la legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Así, con una finalidad directamente orientada a la protección del medio ambiente —en este caso, la atmósfera— se regula, con carácter básico, un sistema de control y respuesta ambiental de las instalaciones de almacenamiento, que comprende diversas obligaciones por parte del titular; así las obligaciones de seguimiento que se plasman en un plan de seguimiento (detectar irregularidades significativas, detectar fugas de CO_2, adoptar medidas correctoras, en su caso), las obligaciones de información sobre los resultados de seguimiento, características de los flujos de CO_2, etc., y las obligaciones relativas al cierre (además del seguimiento y la información, sellar el lugar y retirar las instalaciones) y al periodo posterior al cierre hasta que el Estado asume la responsabilidad de la instalación.

Debe destacarse que en la aplicación del régimen, la mayor parte de las responsabilidades ejecutivas relacionadas con la supervisión de las obligaciones de los titulares de las instalaciones se atribuyen a las comunidades autónomas: aprobar el plan de seguimiento de la instalación, aprobar el plan de gestión posterior al cierre de la instalación. Llevar a cabo las inspecciones ambientales, supervisar la información que deben remitir los titulares o ejercer la potestad sancionadora en estas materias.

Por otro lado, el mecanismo elegido en este caso para alcanzar el objetivo de la reducción de emisiones es el almacenamiento geológico de dióxido de carbono en estructuras subterráneas, materia que encuentra su acomodo en el artículo 149.1.25.ª, según el cual, corresponde al Estado el establecimiento de las bases del régimen energético y minero. Así, se dictan al amparo de este título las cuestiones relativas al ámbito territorial de la norma, la consideración de los bienes de dominio público, los conceptos técnicos relativos al proceso de almacenamiento y los preceptos destinados a compatibilizar las autorizaciones previstas en esta ley con otras necesarias para la construcción de las instalaciones y desarrollo de la actividad.

Por último, es necesario hacer mención del título competencial previsto en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución. Como ya se ha señalado, el almacenamiento de dióxido de carbono se configura como una pieza más en el conjunto de medidas que se están llevando a cabo con el fin de favorecer un cambio de modelo energético que garantice un desarrollo económico sostenible. En este sentido, debe destacarse la estrecha conexión entre el almacenamiento y las políticas energética y en materia de cambio climático. En particular, como se ha apuntado, el almacenamiento geológico de CO_2 guarda una estrecha relación con el régimen de comercio de derechos de emisión, ya que por un lado, el volumen de dióxido de carbono almacenado deberá ser necesariamente coherente con los derechos de emisión que se asignen a las instalaciones para cada periodo de comercio, y, por otro, evita a los titulares hacer frente a las obligaciones de entrega de derechos bajo este régimen, con la relevancia económica que esto comporta. Por tanto, el almacenamiento de dióxido de carbono está llamado a formar parte integrante de estas políticas, con la consiguiente repercusión en la economía en su conjunto y en la toma de decisiones empresariales en los distintos sectores que la integran.

Esta circunstancia justifica, como se ha apuntado, la invocación del título contemplado en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución. En virtud del mismo, el Estado está habilitado para ejercer determinadas competencias tales como el otorgamiento de las concesiones de almacenamiento y la determinación de las condiciones de acceso a la red de transporte y a los emplazamientos de almacenamiento.

Es quizá en relación con el otorgamiento de la concesión de almacenamiento, que, como se ha indicado, corresponde al Estado, donde aparentemente podría existir mayor complejidad para deslindar los títulos competenciales, si bien, el análisis tanto del modelo ya utilizado en relación con el reparto competencial en el mercado de derechos de emisión como del proporcionado por el régimen de hidrocarburos, conduce a la atribución de la competencia de otorgamiento de la concesión de almacenamiento en el Estado, al amparo del título 149.1.13.ª de la Constitución.

En este ámbito, cabe apuntar que la jurisprudencia constitucional ha admitido que el citado título competencial puede amparar tanto normas estatales que fijen las líneas

directrices y los criterios globales de ordenación de sectores económicos concretos, como previsiones de acciones o medidas singulares indispensables para alcanzar los fines propuestos en la ordenación. Asimismo, ampara actuaciones ejecutivas en relación con prácticas o actividades que puedan alterar la libre competencia y tengan trascendencia sobre el mercado supraautonómico.

Al amparo de la competencia del Estado para dictar las bases y la coordinación de la planificación general de la economía, en la STC 197/1996, el Tribunal Constitucional admite la centralización de competencias ejecutivas cuando vengan justificadas por ser medidas indispensables para la preservación de lo básico o para garantizar la consecución de fines inherentes a la regulación básica (SSTC 49/1988, fundamento jurídico 32; y 135/1992, fundamento jurídico 3.º), reconociendo, en consecuencia la competencia estatal para otorgar las autorizaciones de distribución al por mayor de carburantes y combustibles petrolíferos.

La justificación aquí esgrimida, en cuanto a su carácter estratégico para la economía nacional en su conjunto, es fácilmente trasladable a la concesión de almacenamiento de dióxido de carbono. Como se ha dicho, el almacenamiento de dióxido de carbono se configura como una pieza clave en el conjunto de medidas que se están llevando a cabo con el fin de favorecer un cambio de modelo energético que garantice un desarrollo económico sostenible. Precisando más, puede apuntarse lo siguiente:

a) En primer lugar, cabe destacar que, previsiblemente, a medio plazo, y una vez comience a desplegarse el empleo de la CAC, el establecimiento de grandes instalaciones de combustión —grandes centrales térmicas— de competencia estatal vendrá íntimamente asociado a la obtención de concesiones de almacenamiento. En este sentido, la posibilidad de contar con dispositivos de captura y la posibilidad de acceder a lugares de almacenamiento resultará, con toda probabilidad, esencial para la viabilidad de centrales de generación de energía eléctrica de cierta entidad que empleen combustibles fósiles. Por ello, del mismo modo que la ley reserva a la Administración General del Estado la autorización de estas instalaciones [letra a) del apartado 2 del artículo 3 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico], debe quedar en manos de esta misma Administración el otorgamiento de las concesiones de almacenamiento.

b) Pero además, en segundo lugar, la captura y el almacenamiento geológico de dióxido de carbono desempeña un papel central en el cambio de modelo energético y en el diseño de las políticas energética, industrial y de lucha contra el cambio climático. Así, los estudios de escenarios realizados estiman que antes de 2050 un porcentaje notable de las emisiones mundiales de CO_2 procedentes de combustibles fósiles podría ser técnicamente apto para la captación, en particular entre el 30 y el 60 por ciento de las emisiones de CO_2 originadas por la generación de electricidad, y entre el 30 y el 40 por ciento de las procedentes de la industria. Además, se constata que la inclusión de la CAC en una cartera de opciones de mitigación reduce los costes de estabilización de las concentraciones de CO_2 en un 30 por ciento o más. Por último, uno de los aspectos de la competitividad en términos de costes de los sistemas de CAC es que tales tecnologías son compatibles con la mayor parte de las infraestructuras energéticas existentes. Desde este punto de partida, se considera que la CAC sería una opción apropiada para los países que tienen un número considerable de fuentes de CO_2 adecuadas para la captación, que tienen acceso a lugares de almacenamiento y experiencia en actividades con petróleo o gas, y que necesitan cumplir sus objetivos de desarrollo en un entorno en que el carbono esté restringido. Considerando los objetivos asumidos por España en materia de cambio climático, las características de su modelo energético y sus condiciones geológicas, puede afirmarse que nuestro país se encuentra en este supuesto. De acuerdo con análisis realizados por la Comisión Europea, la consecución de una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero del 30% en 2030 tendría unos costes un 40% más elevados sin emplear la CAC que con ella. Por tanto, no utilizar esta tecnología no sólo pondría en riesgo el logro de los objetivos medioambientales de la UE, sino que también puede conllevar efectos negativos sobre la competitividad y el empleo.

c) Por último, el despliegue de esta tecnología puede tener gran relevancia en la toma de decisiones empresariales, particularmente en el sector energético. Así, es relevante recordar que los focos emisores susceptibles de emplear esta tecnología se encuentran sujetos, en la

UE, al régimen europeo de comercio de derechos de emisión. En virtud de este régimen, los titulares de las instalaciones deben entregar anualmente a la administración tantos derechos de emisión como toneladas de CO_2 hayan emitido durante el año anterior. En la medida en que la obtención de derechos de emisión tiene un coste, existe un incentivo económico para reducir las emisiones. En este sentido, debe recordarse que el incentivo económico que comporta el régimen se acentuará a partir de 2013, cuando, por un lado, el volumen total de derechos en el mercado (cap) se reduzca, como consecuencia de los compromisos asumidos, y, por otro, la subasta pase a ser la metodología de asignación prevalente (única en el caso del sector de generación de energía eléctrica). En esas circunstancias, en las que cada tonelada emitida a la atmósfera tendrá un coste para los titulares de las instalaciones de en torno a 30 euros (según estimaciones de la Comisión europea), la implantación de tecnologías de captura, y la posibilidad de almacenar el CO_2 generado, cobran una relevancia económica de primer orden. De hecho, el informe del IPCC sobre captura y almacenamiento de dióxido de carbono de 2005 señala que los sistemas de CAC deberían empezar a desplegarse a nivel significativo cuando los precios del CO_2 empiecen a alcanzar entre 25 y 30 dólares USA por tonelada, valores inferiores a los que se estima que se alcanzarán en el contexto europeo en los próximos años. De esta manera, en un escenario de importantes limitaciones en cuanto a la posibilidad de emitir gases de efecto invernadero, y, con ello, de costes crecientes ligados a estas emisiones, el acceso a la CAC se configura como un elemento que resulta central a la hora de adoptar decisiones de inversión por parte de los operadores energéticos, permitiendo un ahorro de costes para las empresas en la medida en que no tendrán que adquirir derechos de emisión mediante subasta o en el mercado, al tiempo que se configura como una pieza de gran relevancia para el diseño de la política energética nacional.

Finalmente, no puede olvidarse que en el sistema de captura y almacenamiento de dióxido de carbono se halla presente otro elemento relevante, que tiene que ver con el componente territorial de una futura red de transporte de CO_2 que deberá acabar conectando instalaciones energéticas (y, posiblemente, industriales) con lugares de almacenamiento. A estos efectos, debe tenerse en cuenta, que las estructuras geológicas aptas para el almacenamiento no están distribuidas uniformemente por todo el territorio, por lo que, en la medida en que esta tecnología se vaya desplegando, los lugares de almacenamiento deberán estar conectados con los puntos de captura a través de redes de transporte. Ello acabará configurando una red de infraestructuras de ámbito supraautonómico interconectadas en todo el ámbito nacional. Esta circunstancia, unida a las expuestas en los párrafos anteriores acerca de la relevancia de la CAC en el futuro modelo energético, justifica que el cumplimiento de las condiciones de acceso a las redes y a los lugares de almacenamiento, deba ser responsabilidad de la Administración General del Estado.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

1. Esta ley establece el marco jurídico para el almacenamiento geológico de dióxido de carbono (CO_2), en condiciones seguras para el medio ambiente, con el fin de contribuir a la lucha contra el cambio climático.

2. El objetivo del almacenamiento geológico de CO_2 es su confinamiento permanente, en condiciones seguras para el medio ambiente, de manera que se eviten y, cuando no sea posible, se reduzcan al máximo, los efectos negativos o riesgos que pudiera tener dicho almacenamiento, sobre el medio ambiente y la salud humana.

3. Reglamentariamente se regularán las condiciones necesarias para el desarrollo de las redes auxiliares de transporte a las que se refiere el artículo 26 de esta ley y el de otras instalaciones de carácter auxiliar directamente vinculadas a lugares de almacenamiento y necesarias para llevar a cabo la actividad del almacenamiento geológico de CO_2.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación y prohibiciones.*

1. Esta ley se aplicará al almacenamiento geológico de CO_2 en estructuras subterráneas en España, incluyendo su mar territorial, su zona económica exclusiva y su plataforma continental. En los supuestos de almacenamiento geológico de CO_2 en el subsuelo marino deberá respetarse, asimismo, lo previsto en la legislación estatal y comunitaria y en los acuerdos internacionales suscritos por España para la protección del medio ambiente marino.

2. Esta ley no se aplicará al almacenamiento geológico de CO_2 realizado con fines de investigación, desarrollo o experimentación de nuevos productos y procesos siempre que la capacidad prevista de almacenamiento sea inferior a 100 kilotoneladas. A través de un reglamento específico se determinarán las previsiones de esta ley aplicables a estos lugares de almacenamiento. En tanto no se apruebe dicho reglamento o, una vez aprobado, en lo no previsto en el mismo, al almacenamiento de CO_2 para investigación y desarrollo, le resultará de aplicación la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas.

3. No se autorizará el almacenamiento de CO_2 en un lugar de almacenamiento que se extienda más allá de la zona contemplada en el apartado 1.

4. No se autorizará el almacenamiento de CO_2 en la columna de agua ni sobre el lecho marino.

Artículo 3. *Dominio público.*

A los efectos del artículo 132.2 de la Constitución, tendrán la consideración de bienes de dominio público estatal las formaciones geológicas que formen parte de los lugares de almacenamiento existentes en el territorio del Estado y en el subsuelo del mar territorial y de los fondos marinos que estén bajo la soberanía del Reino de España conforme a la legislación vigente y a los convenios y tratados internacionales de los que sea parte.

Como bienes de dominio público estatal, dichas formaciones geológicas son inalienables, imprescriptibles e inembargables y se regularán, en lo no previsto en esta ley, por lo dispuesto en la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.

Artículo 4. *Definiciones.*

A los efectos de esta ley, se entenderá por:

1. «Almacenamiento geológico de CO_2»: La inyección y confinamiento de CO_2 en formaciones geológicas subterráneas.

2. «Columna de agua»: La masa de agua vertical continua, desde la superficie hasta los sedimentos del fondo.

3. «Lugar de almacenamiento»: La estructura definida en términos de volumen dentro de una formación geológica utilizada para el almacenamiento geológico de CO_2 y las instalaciones de superficie e inyección asociadas.

4. «Formación geológica»: La subdivisión litoestratigráfica en la que pueden observarse y cartografiarse capas de roca distintas.

5. «Fuga»: Cualquier escape de CO_2 del complejo de almacenamiento.

6. «Complejo de almacenamiento»: El lugar de almacenamiento y formaciones geológicas circundantes que pueden influir en la integridad y en la seguridad general del almacenamiento (formaciones de confinamiento secundarias).

7. «Estructura subterránea»: Cavidad o roca permeable (roca con poros conectados hidráulicamente) en que la transmisión de la presión se puede medir con medios técnicos y está delimitada por barreras de flujo (formaciones salinas, cambios de facies litológicas) o por el acuñamiento o el afloramiento de la formación.

8. «Investigación»: La evaluación de los complejos de almacenamiento potenciales a efectos de almacenamiento geológico de CO_2 a través de actividades de prospección geológica, incluidas técnicas geofísicas y perforaciones, con el fin de obtener información sobre los estratos del complejo de almacenamiento potencial y, en su caso, la realización de ensayos de inyección para caracterizar el lugar de almacenamiento.

9. «Permiso de investigación»: La resolución administrativa escrita y motivada por la que se autoriza la investigación y se especifican las condiciones en las que debe realizarse, expedida por la autoridad competente de conformidad con las disposiciones esta ley.

10. «Titular»: Cualquier persona física o jurídica, de carácter público o privado, que explote o controle el lugar de almacenamiento o, cuando así lo disponga esta ley, que ostente, por delegación, un poder económico determinante sobre el funcionamiento técnico del lugar de almacenamiento.

11. «Concesión de almacenamiento»: La resolución administrativa escrita y motivada por la que se autoriza el almacenamiento geológico de CO_2 en un lugar de almacenamiento por parte del titular y se especifican las condiciones en las que debe realizarse, expedida por la autoridad competente de conformidad con las disposiciones de esta ley.

12. «Cambio sustancial»: Cualquier modificación de la actividad de almacenamiento geológico de CO_2 no contemplada en la concesión de almacenamiento y susceptible de tener efectos significativos en el medio ambiente o la salud humana.

13. «Flujo de CO_2»: El flujo de sustancias resultante de los procesos de captura de dióxido de carbono.

14. «Residuo»: Cualquier sustancia definida como residuo en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos así como en la normativa comunitaria vigente en la materia.

15. «Pluma de CO_2»: El volumen de dispersión de CO_2 en la formación geológica.

16. «Migración»: El desplazamiento del CO_2 dentro del complejo de almacenamiento.

17. «Irregularidad significativa»: Cualquier irregularidad registrada en las operaciones de inyección o almacenamiento o en el estado del propio complejo de almacenamiento, que implique un riesgo de fuga o un riesgo para el medio ambiente o la salud humana.

18. «Riesgo significativo»: Probabilidad de que se produzca un daño y de que la magnitud del mismo sea tal que no se puede despreciar sin cuestionar la finalidad de esta ley en relación con el lugar de almacenamiento de que se trate.

19. «Medidas correctoras»: Las medidas adoptadas para corregir irregularidades significativas o para evitar o detener fugas de CO_2 del complejo de almacenamiento.

20. «Cierre del lugar de almacenamiento»: El cese definitivo de la inyección de CO_2 en un lugar de almacenamiento.

21. «Periodo posterior al cierre»: El período que sigue al cierre de un lugar de almacenamiento, incluido el período posterior a la transferencia de responsabilidad a la autoridad competente.

22. «Red de transporte»: La red de tuberías, incluidas las estaciones de bombeo y monitorización correspondientes, para el transporte de CO_2 al lugar de almacenamiento.

Artículo 5. *Competencias.*

1. Corresponderá al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, de acuerdo con lo previsto en esta ley, el ejercicio de las siguientes funciones:

a) Otorgar los permisos de investigación previstos en esta ley cuando afecten al ámbito territorial de más de una comunidad autónoma o al subsuelo marino y resolver, de acuerdo con el artículo 6, los conflictos por concurrencia de derechos que afecten a los mismos.

b) Otorgar las concesiones de almacenamiento previstas en esta ley y resolver, de acuerdo con el artículo 6, los conflictos por concurrencia de derechos que afecten a las mismas.

c) Revocar las concesiones de almacenamiento en los supuestos previstos en esta ley.

d) Comprobar la solvencia financiera del titular de una concesión de almacenamiento y la preparación técnica del personal que desarrollará sus funciones en los lugares de almacenamiento.

e) Garantizar que no se dan usos incompatibles en los lugares de almacenamiento, en el ámbito de sus competencias, y coordinarse con otras administraciones para garantizar el mismo objetivo.

f) Resolver los conflictos relativos al acceso a las redes de transporte y lugares de almacenamiento.

g) Crear y mantener un registro que reúna la información relativa a permisos de investigación concesiones de almacenamiento y lugares de almacenamiento cerrados, recabando la información pertinente de otras Administraciones públicas.

h) Aprobar, como órgano sustantivo, los proyectos de instalaciones de estos almacenamientos de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

i) La inspección de los lugares de almacenamiento situados en el subsuelo marino. En caso de observar irregularidades significativas o fugas, se asegurará que el titular de la concesión adopte las medidas correctoras necesarias, y en caso de que lo estime necesario, las adoptará por sí misma.

j) Aquellas otras funciones que le atribuya esta ley.

La Administración General del Estado podrá encomendar el ejercicio de actividades relacionadas con las funciones recogidas en los apartados b), c), d), g), h) e i) a aquellas Comunidades Autónomas que así lo soliciten, en el marco de lo establecido en el artículo 15 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

2. Corresponderá al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, el ejercicio de las siguientes funciones:

a) Informar, en los términos previstos en esta ley, la concesión de los permisos de investigación y las concesiones de almacenamiento cuyo otorgamiento corresponda al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, así como formular la declaración de impacto ambiental o, en su caso, la declaración sobre la evaluación ambiental de los proyectos a los que se refiere la disposición final segunda de esta ley respecto a los que el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio tenga la condición de órgano sustantivo, conforme a lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos.

b) Ejercer las funciones de seguimiento y supervisión de los lugares de almacenamiento contempladas en el artículo 23.5, así como en los supuestos en los que se haya producido la transferencia de responsabilidad a la Administración General del Estado, en los términos previstos en esta ley.

c) Proponer al Consejo de Ministros la transferencia de responsabilidad sobre los lugares de almacenamiento cerrados, en los términos previstos en el artículo 24.

d) Crear y mantener un registro de lugares de almacenamiento cerrados.

e) Aquellas otras funciones que le atribuya esta ley.

La Administración General del Estado podrá encomendar el ejercicio de actividades relacionadas con las funciones recogidas en los apartados b), c) y d) a aquellas Comunidades Autónomas que así lo soliciten, en el marco de lo establecido en el artículo 15 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

3. Corresponderá a los órganos competentes de las comunidades autónomas el ejercicio de las siguientes funciones:

a) Otorgar los permisos de investigación previstos en esta ley cuando no excedan del al ámbito territorial de una comunidad autónoma y resolver, de acuerdo con el artículo 6, los conflictos por concurrencia de derechos que afecten a los mismos.

b) Informar las solicitudes de concesión de almacenamiento.

c) Aprobar el plan de seguimiento y el plan provisional de gestión posterior al cierre.

d) Establecer un sistema de inspecciones en los lugares de almacenamiento.

e) Asegurarse de que en caso de irregularidades significativas o fugas, el titular de la concesión adopte las medidas correctoras necesarias, y en caso de que lo estime necesario, adoptarlas por sí misma.

f) Responsabilizarse del seguimiento y de las medidas correctoras una vez cerrado un lugar de almacenamiento y hasta la transferencia de responsabilidad.

g) Aquellas otras funciones que les atribuya esta ley.

Los órganos autonómicos competentes desarrollarán además las actividades que se les encomienden de conformidad con lo previsto en los apartados 1 y 2 de este artículo.

4. En los supuestos de almacenamiento geológico de CO_2 en el subsuelo marino, las funciones establecidas en el apartado anterior corresponderán a la Administración General del Estado, de conformidad con lo previsto en la disposición adicional tercera de esta ley.

5. A los efectos de lo previsto en las letras c) a f) del apartado 3, en el caso de lugares de almacenamiento situados en el territorio de más de una comunidad autónoma, estas desarrollarán los cauces de cooperación oportunos para la adecuada aplicación de esta ley.

Artículo 6. *Concurrencia de derechos.*

1. Podrán otorgarse permisos de investigación y concesiones de almacenamiento aun en los casos en que sobre la totalidad o parte de la misma área existan derechos mineros o de hidrocarburos otorgados de acuerdo con la normativa que resulte aplicable, salvo que se trate de estructuras subterráneas reguladas en la Sección Segunda del Capítulo II de la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, y siempre que el almacenamiento de CO_2 sea compatible con las labores mineras o de hidrocarburos que hayan sido autorizadas previamente en dicha área.

2. El otorgamiento de permisos de investigación y concesiones de almacenamiento con arreglo a esta ley no impedirá la atribución sobre las mismas áreas de autorizaciones, permisos o concesiones relativos a otros yacimientos minerales y demás recursos geológicos, siempre y cuando las labores que lleven implícitos no pongan en riesgo la estructura para el almacenamiento de CO_2.

3. El órgano competente de la comunidad autónoma o el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en su caso, y según la distribución competencial prevista en el artículo 5, resolverán, las incidencias que puedan presentarse por coincidir en un área solicitudes de permisos de investigación o de concesiones de almacenamiento de CO_2 y de otras sustancias minerales y demás recursos geológicos. En el caso de que las labores sean incompatibles, definitiva o temporalmente, se determinará motivadamente la sustancia o recurso cuya explotación resulta de mayor interés. En última instancia, en ausencia de un interés prevalente, se dará prioridad al derecho de mayor antigüedad. El titular a quien se le conceda la prioridad habrá de indemnizar, en su caso, a aquél que tuviere reconocidos otros derechos con anterioridad por los perjuicios que se le ocasionen. Si la incompatibilidad fuere temporal, las labores suspendidas podrán reanudarse una vez desaparecida aquélla.

4. En aquellos supuestos en que los trabajos de investigación llevados a cabo al amparo de dos o más permisos de investigación diferentes acaben concurriendo sobre una misma estructura geológica, el órgano competente de la comunidad autónoma o el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en el caso de permisos de investigación de su competencia, resolverán las incidencias que puedan presentarse.

Artículo 7. *Otras autorizaciones.*

Las autorizaciones, permisos y concesiones objeto de esta ley lo serán sin perjuicio de aquellas otras autorizaciones que los trabajos, construcciones e instalaciones necesarios que para su desarrollo pudieran requerir.

CAPÍTULO II

Permisos de investigación y concesiones de almacenamiento

Artículo 8. *Permiso de investigación.*

1. En aquellos casos en que sea necesario realizar trabajos de investigación con el fin de determinar la capacidad de almacenamiento o la idoneidad de un lugar de almacenamiento determinado, dichos trabajos exigirán la obtención de un permiso de investigación concedido con arreglo a esta ley.

En aquellos supuestos en que proceda, podrán incluirse en los permisos de investigación el seguimiento de las pruebas de inyección. En estos supuestos, el órgano competente podrá acordar, si lo estimase oportuno, la necesidad de constituir una garantía con arreglo a lo previsto en el artículo 12.

2. Podrán ser titulares de permisos de investigación todas aquellas personas físicas o jurídicas que acrediten suficientemente la solvencia técnica y económica necesaria para abordar el proyecto de investigación.

3. Los permisos de investigación conferirán al titular el derecho exclusivo a llevar a cabo la investigación en un volumen de profundidad indefinida cuya base superficial estará delimitada por paralelos y meridianos referidos a los sistemas de referencia geodésicos en vigor, quedando definida por la agrupación de cuadriláteros de un minuto de lado, en coincidencia con minutos enteros de latitud y longitud, adosados al menos por uno de sus lados siempre que no supere un máximo de 100.000 hectáreas.

El titular de un permiso que demuestre fehacientemente que la estructura excede de la superficie reconocida en el permiso, podrá solicitar al órgano competente la extensión de la superficie afectada por el permiso siempre que se cumplan los requisitos previstos en esta ley.

4. La validez de un permiso no podrá exceder del período necesario para llevar a cabo la investigación para la cual se concede. En todo caso, la validez del permiso no excederá los 4 años. No obstante, el órgano competente podrá prorrogarla por un periodo máximo de 2 años cuando el período inicialmente estipulado sea insuficiente para concluir la investigación de que se trate, y siempre que dicha investigación se haya llevado a cabo de conformidad con el permiso.

Excepcionalmente, si al término de dicha prórroga las características de la investigación pudieran estimarse favorables para la caracterización positiva de un lugar de almacenamiento y por causas ajenas al titular del permiso no hubiera podido finalizar la investigación, el órgano competente podrá conceder, a petición razonada del interesado, una nueva prórroga de 2 años.

5. El titular de un permiso de investigación será el único facultado para investigar el potencial complejo de almacenamiento de CO_2. Durante el periodo de validez del permiso no se autorizarán en los potenciales lugares de almacenamiento usos incompatibles con la actividad amparada por el mismo. A estos efectos, el órgano competente llevará a cabo los trámites oportunos con otros Departamentos y Administraciones públicas, con el objeto de garantizar que no se permiten tales usos incompatibles.

6. El titular del permiso estará obligado a:

a) Realizar las investigaciones para las cuales se le ha concedido el permiso en los plazos establecidos en el permiso de investigación.

b) Proporcionar a la Administración que haya otorgado el permiso de investigación la información que le solicite respecto de las características de la estructura subterránea, los trabajos, e inversiones que se realicen, los informes geológicos y geofísicos realizados al amparo del permiso, así como los demás datos que reglamentariamente se determinen.

El resultado de los trabajos de investigación será remitido también al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Esta información será tratada como confidencial, y mantendrá este carácter durante la vigencia del permiso y hasta transcurridos siete años desde la fecha de terminación de los trabajos de campo.

7. El permiso de investigación llevará consigo la declaración de utilidad pública o interés social de los terrenos suprayacentes que resulten necesarios para los trabajos, a los efectos previstos en la Ley de Expropiación Forzosa para la ocupación temporal de los terrenos afectados.

Artículo 9. *Tramitación de los permisos de investigación.*

1. El procedimiento de tramitación de los permisos de investigación se regulará reglamentariamente. El órgano competente deberá resolver sobre las solicitudes de permisos de investigación en un plazo máximo de un año.

2. Los permisos se concederán o denegarán sobre la base de criterios objetivos, públicos y no discriminatorios, entre los cuales figurará la mayor cuantía de inversiones, la rapidez de ejecución del programa y las características técnicas e idoneidad del proyecto. En el caso de concurrencia de dos o más solicitudes sobre la misma área, se garantizará que

los procedimientos de otorgamiento de los permisos de investigación permitan la participación de todas las entidades que posean las capacidades necesarias.

3. El solicitante del permiso de investigación deberá incluir al menos, junto con las solicitudes de permisos de investigación, la documentación acreditativa de la siguiente información:

a) El nombre y la dirección del titular;
b) Acreditación de la competencia técnica y económica del titular;
c) La superficie del permiso delimitada por sus coordenadas geográficas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8.3 de esta ley.
d) Un plan de investigación del lugar de almacenamiento que incluya un plan de labores con todas las actuaciones programadas y los medios necesarios para su ejecución, de conformidad con los criterios del anexo I.

Todos los documentos de carácter técnico deberán ir firmados por técnicos competentes en la materia correspondiente.

4. En los dos meses siguientes a la entrada de la solicitud, el órgano competente comprobará si el solicitante acredita los requisitos establecidos para ser titular de los permisos de investigación.

En el caso de que el solicitante no reúna dichos requisitos, se denegará la solicitud. Si los cumple, se ordenará la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o en el diario oficial de la correspondiente comunidad autónoma de un anuncio en el que se publique el nombre del solicitante y la delimitación de la superficie objeto de la solicitud, a fin de que en el plazo de dos meses puedan presentarse propuestas de mejora por parte del solicitante, ofertas en competencia por parte de terceros o de que puedan formular oposición quienes se consideren perjudicados en su derecho. Dichas propuestas de mejora u ofertas en competencia se presentarán en un pliego sellado que sólo será abierto una vez terminado el indicado plazo.

Transcurrido el plazo de dos meses no se admitirán nuevas solicitudes sobre la misma superficie en tanto recaiga resolución.

5. Reglamentariamente se establecerá la documentación exigible para la presentación de ofertas en competencia, la forma y plazos de presentación y el procedimiento de adjudicación.

Asimismo, reglamentariamente, se regularán los criterios de valoración en el caso de ofertas en competencia, teniendo en cuenta, entre otros, la mayor cuantía de las inversiones y la rapidez de ejecución del programa de inversión.

6. La resolución sobre el otorgamiento del permiso de investigación se adoptará por Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, previo informe favorable del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y previo informe de las comunidades autónomas afectadas, o en la forma que cada comunidad autónoma establezca para los correspondientes a su ámbito territorial, debiendo resolver expresamente las eventuales oposiciones que se hubieran formulado.

7. El Consejo de Ministros, a propuesta del Ministro de Industria, Turismo y Comercio, o los órganos autonómicos competentes, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán, cuando lo consideren necesario por razones de interés general, abrir concurso sobre determinadas áreas no concedidas, mediante anuncio publicado en el «Boletín Oficial del Estado» o en el diario oficial de la correspondiente comunidad autónoma, adjudicándolas al concursante que, reuniendo los requisitos exigidos, ofrezca las mejores condiciones.

Artículo 10. *Concesión de almacenamiento.*

1. El almacenamiento de CO_2 requerirá la obtención de una concesión otorgada con arreglo a este capítulo. Las concesiones de almacenamiento conferirán a su titular el derecho en exclusiva a almacenar CO_2 en el lugar de almacenamiento.

Ningún lugar de almacenamiento podrá ser utilizado para el almacenamiento de CO_2 sin que sobre el mismo se haya otorgado la correspondiente concesión con arreglo a esta ley.

2. La idoneidad de una formación geológica para ser utilizada como lugar de almacenamiento se determinará a través de una caracterización y una evaluación del complejo de almacenamiento potencial y de las formaciones geológicas circundantes, de

conformidad con los criterios especificados en el anexo I de esta ley. Una formación geológica sólo podrá elegirse como lugar de almacenamiento si, en las condiciones de utilización propuestas, no existe riesgo importante de fuga ni riesgo significativo alguno para el medio ambiente o la salud humana.

3. Podrán ser titulares de concesiones de almacenamiento todas aquellas personas físicas o jurídicas que acrediten suficientemente la solvencia técnica y económica necesaria para abordar el proyecto de almacenamiento objeto de la solicitud.

4. Únicamente podrá haber un titular por lugar de almacenamiento. No podrán autorizarse en dicho lugar usos incompatibles con el almacenamiento de CO_2. Durante el procedimiento de otorgamiento de la concesión se velará por que no se autoricen usos incompatibles del complejo. A estos efectos, recibida una solicitud de concesión, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio informará a otros Departamentos y Administraciones públicas, con el objeto de garantizar que no se permiten tales usos incompatibles.

5. Las concesiones de almacenamiento conferirán al titular el derecho a explotar en exclusiva un lugar de almacenamiento adecuadamente caracterizado de acuerdo con lo previsto en el apartado 2. La concesión precisará la base superficial del lugar de almacenamiento, que estará delimitada por paralelos y meridianos referidos a los sistemas de referencia geodésicos en vigor, quedando definida por la agrupación de cuadriláteros de un minuto de lado, en coincidencia con minutos enteros de latitud y longitud, adosados al menos por uno de sus lados.

6. La concesión de almacenamiento tendrá una duración máxima de 30 años prorrogable por dos periodos sucesivos de diez años.

No obstante, si en el transcurso del penúltimo año de la segunda prórroga pudiera acreditarse que al final del período total de vigencia no va a completarse la capacidad total de almacenamiento, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, previa solicitud del titular realizada antes del inicio del último año de la segunda prórroga, podrá conceder, de forma motivada, una prórroga excepcional por un período de tiempo no superior a 10 años que permita optimizar el lugar de almacenamiento antes de proceder a su cierre.

7. La aprobación de una concesión de almacenamiento implicará la declaración de utilidad pública de los terrenos suprayacentes que resulten necesarios para el establecimiento de las instalaciones de inyección, así como de sus instalaciones auxiliares, a los efectos de expropiación forzosa y ejercicio de la servidumbre de paso.

Para el reconocimiento de la utilidad pública de las instalaciones a las que se refiere el párrafo anterior, será necesario que el interesado lo solicite, incluyendo una relación concreta e individualizada de los bienes o derechos que el solicitante considere de necesaria expropiación u ocupación. La petición se someterá a información pública y se recabará informe de los órganos afectados. Concluida la tramitación, el reconocimiento de la utilidad pública será acordado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio si el otorgamiento de la concesión corresponde a la Administración General del Estado, o por el organismo competente de la Comunidad Autónoma en los demás casos.

La declaración de utilidad pública llevará implícita en todo caso la necesidad de ocupación de los bienes o de adquisición de los derechos afectados, e implicará la urgente ocupación a los efectos del artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa de 16 de diciembre de 1954.

Artículo 11. *Tramitación de concesiones de almacenamiento.*

1. Compete al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, previo informe del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino el otorgamiento de las concesiones de almacenamiento.

2. El procedimiento de otorgamiento de las concesiones de almacenamiento se determinará reglamentariamente. El Ministerio de Industria Turismo y Comercio deberá resolver sobre las solicitudes de concesiones de almacenamiento en el plazo máximo de un año. El plazo para resolver se entenderá interrumpido durante el tiempo de tramitación de la correspondiente evaluación de impacto ambiental.

3. Se garantizará que estos procedimientos estén abiertos a todas las entidades que cuenten con la capacidad necesaria y que las concesiones se concedan sobre la base de criterios objetivos, públicos y transparentes. No obstante, se dará prioridad al otorgamiento

de una concesión de almacenamiento para un lugar de almacenamiento determinado al titular del permiso de investigación sobre dicho lugar. El otorgamiento de la concesión de almacenamiento al titular del permiso de investigación estará condicionada a que las labores de investigación hayan concluido, a que se hayan cumplido todas las condiciones fijadas en el permiso de investigación y a que la solicitud de concesión de almacenamiento se curse durante el periodo de validez del permiso de investigación.

Si el titular del permiso de investigación renuncia a este derecho o no lo ejerce de conformidad con lo previsto en el apartado anterior, se arbitrará un procedimiento de concurso público con el objeto de adjudicar la concesión al solicitante que, reuniendo los requisitos exigidos, ofrezca un proyecto que presente las mejores condiciones. Reglamentariamente se establecerá la documentación exigible para participar en estos concursos, la forma y plazos para la presentación de ofertas, el procedimiento para su adjudicación y los criterios para su valoración.

4. Los titulares de otros derechos mineros y geológicos de explotación cuyo objeto no sea el almacenamiento de CO_2 y que puedan demostrar fehacientemente la idoneidad de una estructura para el almacenamiento de CO_2 de conformidad con el Anexo I de esta Ley en los límites de estos derechos, podrán presentar directamente solicitud de concesión de almacenamiento sin necesidad de cumplir los trámites relativos a los permisos de investigación, siempre y cuando la presenten antes del término de la vigencia de sus derechos.

5. Las solicitudes de concesiones de almacenamiento incluirán la siguiente información:

a) El nombre y la dirección del titular.

b) Acreditación de la competencia técnica y económica del titular.

c) La caracterización del lugar y del complejo de almacenamiento y la evaluación de las condiciones de seguridad de conformidad con lo previsto en esta ley.

d) Un proyecto de explotación del lugar de almacenamiento que incluya el programa de inversiones y las actividades comerciales previstas, la cantidad total de CO_2, que podrá ser inyectada y almacenada, así como las fuentes de origen del mismo y en particular si proceden de actividades propias o de terceros, los métodos de transporte previstos, la composición de los flujos de CO_2, los índices y presiones de inyección y la situación de las instalaciones de inyección.

e) Un estudio del balance de gases de efecto invernadero en el proceso total (captura, transporte y almacenamiento).

f) La descripción de las medidas destinadas a prevenir irregularidades o desviaciones significativas respecto del plan de explotación previsto.

g) Propuesta de plan de seguimiento.

h) Propuesta de medidas correctoras.

i) Propuesta de plan provisional de gestión posterior al cierre.

j) Documento inicial del proyecto o, en su caso, documento ambiental al que se refieren los artículos 6 y 16 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos para aquellos proyectos que deban someterse a evaluación de impacto ambiental.

Todos los documentos de carácter técnico deberán ir firmados por técnicos competentes en la materia correspondiente.

6. Recibida una solicitud, se remitirá al órgano competente de la comunidad autónoma para que ésta emita informe en un plazo de tres meses, transcurrido el cual, si no se hubiera emitido, se podrán proseguir las actuaciones, de acuerdo con lo establecido en el artículo 83.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Se solicitará también del órgano competente de la comunidad autónoma la aprobación del plan de seguimiento y del plan provisional de gestión posterior al cierre, previstos en los artículos 19 y 23, que se incorporarán al contenido de la concesión.

Asimismo, recibida una solicitud, se solicitará informe de la Comisión Europea a efectos de los artículos 8.2, 10 y otros concordantes de la Directiva 2009/31/CE, en el plazo de un mes desde que se hubiese recibido y del Instituto Geológico y Minero de España. Este último se presumirá favorable si no existe un pronunciamiento expreso en un plazo de tres meses.

7. Sin perjuicio de lo previsto en el apartado anterior, el órgano competente de la comunidad autónoma deberá aprobar la correspondiente autorización de emisión de gases de efecto invernadero de conformidad con lo previsto en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, sin la cual no podrá comenzar a operarse el lugar de almacenamiento.

Artículo 12. *Garantía financiera.*

1. El solicitante deberá presentar, junto con su solicitud de concesión de almacenamiento, la prueba de la constitución de una garantía financiera que responda del cumplimiento de las obligaciones derivadas de la concesión y de esta ley, incluidos los procedimientos de cierre y de las disposiciones posteriores al cierre, así como de las obligaciones derivadas de la inclusión de los lugares de almacenamiento en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. La garantía será devuelta siempre que la solicitud de concesión no sea aprobada.

Esta garantía financiera deberá ser válida y efectiva antes de que comience la inyección.

2. Las garantías serán constituidas en la forma y de conformidad con los procedimientos y modalidades que se establezcan reglamentariamente.

3. En la determinación de la cuantía de la garantía los órganos competentes tendrán en cuenta los costes de desmantelamiento de las instalaciones de inyección y de sellado del lugar de almacenamiento. Asimismo, se tendrá en cuenta la capacidad de almacenamiento del lugar y el coste del derecho de emisión de gases de efecto invernadero.

4. La garantía financiera podrá actualizarse periódicamente teniendo en cuenta los cambios del riesgo de fuga evaluados y de los costes estimados a los que se refiere el apartado anterior.

5. En el caso de que se ejecute total o parcialmente la garantía, el titular vendrá obligado a reponer aquélla dentro de un plazo máximo de dos meses. En caso de incumplimiento de esta obligación, la concesión será revocada.

6. La garantía financiera seguirá teniendo validez y surtiendo efecto:

a) Tras el cierre de un lugar de almacenamiento de conformidad con lo previsto en el artículo 23, apartado 1, letras a) y b), hasta que la responsabilidad sobre el mismo se transfiera a la autoridad competente.

b) Tras la revocación de una concesión de almacenamiento:

i. Hasta la expedición de una nueva concesión.

ii. Cuando el lugar de almacenamiento se haya cerrado de conformidad con el artículo 23, apartado 1, letra c), hasta la transferencia de responsabilidad de conformidad con esta ley, siempre que se hayan cumplido las obligaciones financieras mencionadas en el artículo 25.

7. Esta garantía será independiente de la garantía prevista en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, si bien deberá tener en cuenta la cobertura otorgada por ésta u otras garantías de forma que no se produzca solapamiento o descubierto.

En el caso de que el operador integre en una sola todas las citadas garantías financieras, la cantidad destinada a hacer frente al coste de las medidas correctoras y al cumplimiento de las obligaciones derivadas de la concesión de almacenamiento de dióxido de carbono deberá quedar claramente delimitada y fácilmente disponible del resto de la garantía.

Artículo 13. *Condiciones para otorgar las concesiones de almacenamiento.*

El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio únicamente otorgará una concesión de almacenamiento una vez haya comprobado, sobre la base de la solicitud presentada, lo siguiente:

a) Que se cumplen todos los requisitos pertinentes de esta ley y de otras disposiciones aplicables.

b) Que el titular es financieramente solvente, competente y fiable técnicamente para explotar y controlar el lugar de almacenamiento, y que se facilita al titular y a todo su personal la formación y la preparación profesional y técnica adecuada.

c) En caso de que haya más de un lugar de almacenamiento en la misma estructura subterránea, que las interacciones de presión potenciales son de tal índole que ambos lugares pueden cumplir simultáneamente los requisitos de esta ley.

Artículo 14. *Contenido de las concesiones de almacenamiento.*

La resolución de otorgamiento de la concesión contendrá, al menos, la información y los elementos que se relacionan a continuación:

a) El nombre y dirección del titular.

b) La localización y delimitación precisas del lugar y del complejo de almacenamiento y los elementos relativos a la estructura subterránea.

c) La aprobación del plan de explotación del lugar de almacenamiento presentado.

d) Los requisitos exigidos para la explotación del lugar de almacenamiento, la cantidad total de CO_2 cuyo almacenamiento geológico se autoriza, los límites de presión del depósito y los índices y presiones máximos de inyección.

e) Los requisitos relativos a la composición del flujo de CO_2 y, en su caso, otros requisitos relativos a la inyección y al almacenamiento, en particular para impedir irregularidades significativas.

f) El plan de seguimiento aprobado por la comunidad autónoma de conformidad con el artículo 19, la obligación de aplicar el plan y los requisitos de actualización del plan, así como los requisitos de información previstos en el artículo 20.

g) La obligación de informar al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y al órgano competente de la comunidad autónoma, en caso de detectarse irregularidades significativas o fugas, la obligación de informar de un plan de medidas correctoras y la obligación de aplicar dicho plan en caso de irregularidades significativas o fugas.

h) Las condiciones de cierre y el plan provisional de gestión posterior al cierre aprobado por la comunidad autónoma de conformidad con el artículo 23.

i) Las disposiciones relativas a las modificaciones, la revisión, la actualización y la revocación de la concesión de almacenamiento.

j) La obligación de establecer y mantener la garantía financiera u otra medida equivalente.

k) La declaración de impacto ambiental o, en su caso, la declaración sobre la evaluación ambiental.

Artículo 15. *Revisión y revocación de las concesiones de almacenamiento.*

1. El titular informará al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y al órgano competente de la comunidad autónoma de cualquier cambio que pretenda llevar a cabo en el proyecto de la explotación de un lugar de almacenamiento, así como de los cambios de titular. Dichas modificaciones deberán ser aprobadas por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio que, en su caso, procederá a la revisión del otorgamiento de la concesión de almacenamiento o de sus condiciones.

2. El órgano competente de la comunidad autónoma se cerciorará e informará en su caso al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de que no se lleve a cabo ninguna modificación sustancial en la explotación de los lugares de almacenamiento sin que se haya expedido una nueva concesión de almacenamiento o una concesión revisada de conformidad con esta ley. El órgano competente de la comunidad autónoma podrá solicitar la revisión de las concesiones de almacenamiento de acuerdo con lo previsto en este artículo.

Los cambios sustanciales en la explotación de los lugares de almacenamiento estarán sujetos a evaluación de impacto ambiental en los términos establecidos en el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.

3. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio examinará y, en su caso, resolverá, previa audiencia del titular y previo informe del órgano autonómico competente en su caso, la modificación de las condiciones o, en última instancia, la revocación de la concesión de

almacenamiento, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponder, en los siguientes casos:

a) Si tiene conocimiento o se ha denunciado la existencia de irregularidades significativas o fugas.

b) Si los informes presentados o las inspecciones medioambientales efectuadas muestran el incumplimiento de las condiciones de la concesión o riesgos de irregularidades significativas o de fugas.

c) Si tiene conocimiento de cualquier otro incumplimiento de las condiciones de la concesión por parte del titular.

d) Si resultare necesario a la luz de los últimos descubrimientos científicos y avances tecnológicos. El titular tendrá derecho a ser indemnizado por los perjuicios que, en su caso, pudiera causarle la modificación o la revocación de la concesión.

Los órganos competentes de las comunidades autónomas podrán solicitar la revocación de las concesiones en los supuestos previstos en este apartado.

4. En todo caso, sin perjuicio de lo dispuesto en las letras a) a d) del apartado anterior, se revisarán las concesiones cinco años después de su otorgamiento, y a partir de entonces cada diez años, previo informe de la comunidad autónoma competente para la inspección de la instalación, que deberá emitir al menos tres meses antes de que cumplan los referidos plazos.

5. Tras la revocación de una concesión de conformidad con el apartado 3, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio podrá expedir una nueva concesión o cerrar el lugar de almacenamiento. La resolución por la que se revoque la concesión indicará si procede el cierre del lugar de almacenamiento o el otorgamiento de una nueva concesión.

6. Hasta que se expida una nueva concesión, el órgano competente de la comunidad autónoma asumirá temporalmente todas las obligaciones jurídicas relativas a los criterios de admisión de inyecciones de CO_2, en el caso de que estas continúen, así como las relativas al seguimiento y aplicación de las medidas correctoras con arreglo a los requisitos establecidos en esta ley, a la entrega de los derechos de emisión en caso de fuga con arreglo a Ley 1/2005 y a la aplicación de las medidas de prevención y reparación con arreglo al artículo 17, apartado 1, y los artículos 19 y 20, apartado 1, de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

La administración autonómica, recuperará del titular precedente los costes afrontados, haciendo uso, incluso, de la garantía financiera prevista en esta ley.

7. En caso de cierre del lugar de almacenamiento con arreglo al artículo 23, apartado 1, letra c), se aplicará lo previsto en el apartado 5 del citado artículo.

Artículo 16. *Transmisibilidad de permisos de investigación y concesiones de almacenamiento.*

La transmisión total o parcial de permisos de investigación y concesiones de almacenamiento estará sometida a la autorización de la Administración competente en cada caso para su otorgamiento, previa acreditación del cumplimiento por el adquirente de los requisitos exigidos para ser titular de los mismos.

Artículo 17. *Extinción de los permisos de investigación y concesiones de almacenamiento.*

1. Los permisos y concesiones regulados en la presente ley se extinguirán:

a) Por revocación declarada por el órgano competente previa audiencia del titular. La revocación se producirá, en el caso de los permisos de investigación, por incumplimiento de las condiciones previstas en los mismos; en el caso de concesiones de almacenamiento se estará a lo previsto en el artículo 15.

b) Por caducidad, al vencimiento de sus plazos.

c) Por renuncia total o parcialmente del titular.

d) Por muerte o extinción del titular, incluida la disolución o liquidación de la persona jurídica titular.

e) Por cualesquiera otras causas establecidas por las leyes.

2. Al extinguirse un permiso o concesión se devolverá a su titular la garantía o la parte de ésta que corresponda en el caso de extinción parcial, salvo que proceda su ejecución de acuerdo con lo previsto en esta ley.

3. Cuando una concesión de explotación se extinga por vencimiento de su plazo y sea objeto de concurso para su ulterior adjudicación, tendrá preferencia para adquirirla, en igualdad de condiciones, el concesionario cesante.

4. Lo dispuesto en este artículo, se entiende sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 15 y en el artículo 18 y siguientes acerca de las obligaciones derivadas del cierre.

CAPÍTULO III

Funcionamiento, cierre y obligaciones tras el cierre

Artículo 18. *Composición de la corriente de dióxido de carbono.*

1. A efectos de su almacenamiento con arreglo a esta ley, el flujo objeto de almacenamiento deberá estar mayoritariamente compuesto de dióxido de carbono. No podrá añadirse al flujo de CO_2 ningún residuo o sustancia con el objeto de su eliminación.

2. No obstante, el flujo de CO_2 podrá contener restos de sustancias asociadas a partir de la fuente o durante las operaciones de captura o de inyección y sustancias residuales que se hayan añadido para facilitar el seguimiento y la verificación de la migración de CO_2. Las concentraciones de todas las sustancias incidentales y añadidas deberán estar por debajo de un nivel que pueda:

a) Causar efectos negativos en la integridad del lugar de almacenamiento o en la infraestructura de transporte,

b) constituir un riesgo importante para el medio ambiente o la salud humana, o

c) infringir disposiciones de la normativa aplicable.

3. El titular del lugar de almacenamiento deberá:

a) Aceptar e inyectar flujos de CO_2 únicamente si se ha llevado a cabo un análisis de la composición de los flujos por una entidad acreditada para este fin de la forma que reglamentariamente se establezca, incluidas las sustancias corrosivas, y una evaluación de riesgos, y si ésta ha mostrado que los niveles de contaminación son acordes a las condiciones a que se refiere el apartado 1.

b) Mantener un registro de las cantidades y características de los flujos de CO_2 entregados e inyectados, incluida la composición de dichos flujos.

4. El órgano competente de la comunidad autónoma se asegurará de que el titular cumple con estas obligaciones. A estos efectos, podrá recabar del titular, en cualquier momento, la información oportuna, incluidos los documentos que prueben el cumplimiento de estas obligaciones.

5. A los efectos de lo dispuesto en este artículo, se tendrán en cuenta las orientaciones que hubiera adoptado la Comisión Europea en aplicación de lo dispuesto en el artículo 12.2 de la Directiva 2009/31/CE.

Artículo 19. *Seguimiento.*

1. El titular deberá llevar a cabo el seguimiento de las instalaciones de inyección y del complejo de almacenamiento, incluyendo, cuando sea posible, la pluma de CO_2, y, cuando sea necesario, del entorno circundante, con el fin de:

a) Comparar el comportamiento real del CO_2 y del agua de formación, en el lugar de almacenamiento con la modelización de dicho comportamiento.

b) Detectar las irregularidades significativas.

c) Detectar la migración de CO_2.

d) Detectar las fugas de CO_2.

e) Detectar efectos negativos importantes en el entorno inmediato, en particular en el agua potable, en la población, o en los usuarios de la biosfera circundante.

f) Evaluar la eficacia de las medidas correctoras adoptadas.

g) Actualizar la evaluación de la seguridad y la integridad del complejo de almacenamiento, a corto y largo plazo, incluida la evaluación de si el CO_2 almacenado permanecerá completa y permanentemente confinado.

2. El seguimiento se basará en un plan elaborado por el titular de conformidad con los requisitos establecidos en el anexo II de esta ley, y que incluirá también los datos pormenorizados para el seguimiento de emisiones de conformidad con lo previsto en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. El Plan será presentado al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con la solicitud de concesión. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio lo remitirá al órgano autonómico competente para su aprobación por éste. Una vez aprobado por el órgano autonómico competente, este remitirá de nuevo el Plan al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para que sea incorporado a la concesión de almacenamiento.

3. El plan se actualizará de conformidad con los requisitos establecidos en el anexo II y, en cualquier caso, cada cinco años, con el fin de tener en cuenta los cambios del riesgo de fuga evaluado, los cambios en los riesgos evaluados para el medio ambiente y la salud humana, los nuevos conocimientos científicos y las mejoras introducidas en las mejores tecnologías disponibles. Los planes actualizados volverán a presentarse al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para su aprobación por el órgano autonómico competente de conformidad con el procedimiento previsto en el apartado anterior.

Artículo 20. *Obligaciones de información.*

Con la frecuencia que se determine en la concesión, y en cualquier caso al menos una vez al año, el titular deberá presentar al órgano competente de la comunidad autónoma la siguiente información:

a) Todos los resultados del seguimiento realizado durante el período considerado, incluida la información sobre la tecnología de seguimiento utilizada.

b) Las cantidades y características de los flujos de CO_2 entregados e inyectados, incluida la composición de dichos flujos, durante el período considerado.

c) La prueba del mantenimiento de la garantía financiera.

d) Cualquier otra información que el órgano autonómico competente considere útil para evaluar el cumplimiento de las condiciones estipuladas en la concesión y para mejorar el conocimiento del comportamiento del CO_2 en el lugar de almacenamiento.

Artículo 21. *Inspecciones.*

1. El órgano competente de la comunidad autónoma establecerá un sistema de inspecciones rutinarias o puntuales de los complejos de almacenamiento con el fin de comprobar y reforzar su cumplimiento, así como de vigilar los efectos del complejo de almacenamiento de CO_2 para el medio ambiente y la salud humana.

2. Las inspecciones incluirán actividades tales como visitas de las instalaciones de superficie, incluidas las instalaciones de inyección, la evaluación de las operaciones de inyección y de seguimiento efectuadas por el titular y la comprobación de todos los registros en poder del mismo.

3. Las inspecciones periódicas se llevarán a cabo al menos una vez al año durante la vigencia de la concesión y hasta los tres años posteriores al cierre. Posteriormente, estas inspecciones se llevarán a cabo cada cinco años hasta que tenga lugar la transferencia de la responsabilidad a la autoridad competente. En las inspecciones se examinarán las instalaciones de inyección y de seguimiento, así como todos los posibles efectos del complejo de almacenamiento para el medio ambiente y la salud humana.

4. Se realizarán inspecciones puntuales en los casos siguientes:

a) Cuando se tenga conocimiento o se haya denunciado la existencia de irregularidades significativas o de fugas.

b) Cuando los informes revelen un cumplimiento insuficiente de las condiciones de la concesión.

c) Para investigar denuncias relativas al medio ambiente o la salud humana.

d) En otros casos, si el órgano competente de la comunidad autónoma lo considera oportuno.

5. Después de cada inspección, el órgano competente de la comunidad autónoma elaborará un informe sobre los resultados de la misma. En el informe se evaluará el cumplimiento de los requisitos de esta ley y se indicará, en su caso, la conveniencia de adoptar medidas adicionales. El informe se comunicará al titular, y se hará público dentro de los dos meses siguientes a la inspección. Las comunidades autónomas remitirán copia de estos informes a los Ministerios de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino y de Industria, Turismo y Comercio, e informarán anualmente sobre las inspecciones realizadas en el marco de la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático.

Artículo 22. *Medidas en caso de irregularidades significativas o fugas.*

1. El titular está obligado a notificar inmediatamente al órgano competente de la comunidad autónoma las irregularidades significativas o fugas que se produzcan, y a adoptar las medidas correctoras necesarias, incluidas aquellas relacionadas con la protección de la salud humana.

En caso de fugas y de irregularidades significativas con riesgo de fugas, el titular lo notificará también a la autoridad competente con arreglo a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, si fuera distinta de la contemplada en el párrafo anterior.

2. Las medidas contempladas en el apartado 1 se adoptarán, ajustándose, como mínimo, a las exigencias contenidas en el plan de medidas correctoras presentado de acuerdo con la letra g) del artículo 14.

3. El órgano competente de la comunidad autónoma exigirá al titular que adopte las medidas correctoras necesarias así como las medidas apropiadas relacionadas con la protección de la salud humana. Estas medidas podrán ser adicionales a las previstas en el plan de medidas correctoras o diferentes de éstas. Además, el órgano competente de la comunidad autónoma podrá adoptar por sí mismo, en todo momento, medidas correctoras si lo estima necesario.

4. En caso de que el titular no adopte las medidas correctoras necesarias, el órgano competente de la comunidad autónoma las adoptará por sí mismo.

5. El órgano competente de la comunidad autónoma recuperará del titular los costes afrontados en relación con las medidas mencionadas en los apartados 3 y 4, pudiendo hacer uso, a estos efectos, de la garantía financiera establecida en el artículo 12.

6. Con independencia de lo previsto en los apartados anteriores, en caso de fugas el titular tendrá la obligación de llevar a cabo las correspondientes entregas de derechos de emisión de conformidad con lo previsto en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Artículo 23. *Obligaciones relativas al cierre y al periodo posterior al cierre.*

1. El lugar de almacenamiento se cerrará en los siguientes casos:

a) Por haberse cumplido el plazo previsto en la concesión, haber finalizado las actividades de inyección o haberse cumplido cualquier otra de las condiciones estipuladas en la concesión que comporte la finalización de la misma, siempre que, en todos estos casos, tales circunstancias resulten acreditadas por el titular ante el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

b) A solicitud del titular, previa aceptación por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio siempre que no comporte incidencia negativa sobre el dominio público, el medio ambiente o la salud pública o cause perjuicios a terceros, o

c) Cuando así lo decida el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio tras la revocación de una concesión de almacenamiento.

2. Tras el cierre de un lugar de almacenamiento de conformidad con el apartado 1, letras a) o b), y hasta que la responsabilidad sobre el mismo se transfiera a la Administración General del Estado, el titular seguirá siendo responsable de:

a) El seguimiento y de las obligaciones de información.

b) Adoptar todas las medidas correctoras, de conformidad con los requisitos establecidos en esta ley.

c) Cumplir con las obligaciones relacionadas con la entrega de los derechos de emisión en caso de fugas, con arreglo a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

d) De cumplir con las medidas preventivas, de evitación y de reparación previstas en los artículos 17, 19 y 20 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

e) Sellar el lugar de almacenamiento y de retirar las instalaciones de inyección.

Estas obligaciones se cumplirán con arreglo a un plan de gestión posterior al cierre elaborado por el titular, de conformidad con las mejores prácticas y con los requisitos establecidos en el anexo II. El plan de gestión posterior al cierre de carácter provisional será presentado al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con la solicitud de concesión. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio lo remitirá al órgano autonómico competente para su aprobación por éste. Una vez aprobado por el órgano autonómico competente, este remitirá de nuevo el Plan al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para que lo incorpore a la concesión de almacenamiento de acuerdo con lo previsto en el artículo 14.

3. Previamente al cierre de un lugar de almacenamiento de conformidad con el apartado 1, letras a) o b), el plan provisional de gestión posterior al cierre se actualizará debidamente, teniendo en cuenta los análisis de riesgo, las mejores prácticas y las mejoras tecnológicas existentes en ese momento. Una vez actualizado, se presentará al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, que lo remitirá al órgano autonómico competente para su aprobación por este como plan definitivo de gestión posterior al cierre.

4. Tras el cierre de un lugar de almacenamiento y hasta la transferencia de responsabilidad a la Administración General del Estado, los órganos competentes de las comunidades autónomas velarán por el cumplimiento por el titular de las obligaciones previstas en el apartado 2.

5. Tras el cierre de un lugar de almacenamiento de conformidad con el apartado 1, letra c), el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino será responsable:

a) Del seguimiento y de las medidas correctoras de conformidad con los requisitos establecidos en esta ley.

b) De cumplir con las obligaciones relacionadas con la entrega de los derechos de emisión en caso de fugas, con arreglo a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

c) Del sellado del lugar de almacenamiento y retirada de las instalaciones de inyección.

d) De cumplir con las medidas preventivas, de evitación y de reparación previstas en los artículos 17, 19 y 20 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Las exigencias posteriores al cierre, en virtud de esta ley, se cumplirán por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino con arreglo al plan provisional de gestión posterior al cierre, actualizado en caso necesario. El ejercicio de estas funciones podrá ser encomendado por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino a la entidad a la que se refiere el apartado 3 del artículo 25 o a cualquier entidad que cuente con medios técnicos y competencia para desarrollar estas funciones.

6. El órgano competente de la comunidad autónoma o el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, según corresponda, recuperarán del titular los costes afrontados en relación con las medidas mencionadas en el apartado 5, pudiendo hacer uso, a estos efectos, de la garantía financiera establecida en el artículo 12.

Artículo 24. *Transferencia de responsabilidad.*

1. Tras el cierre de un lugar de almacenamiento de conformidad con el artículo 23, apartado 1, letras a) o b), se transferirán a la Administración General del Estado, a iniciativa de ésta o a petición del titular, todas las obligaciones legales relacionadas con el seguimiento y con las medidas correctoras exigibles con arreglo a esta ley, con la entrega de los derechos de emisión con arreglo a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, y de las

acciones preventivas y reparadoras, con arreglo al artículo 17, apartado 1, y a los artículos 19 y 20, apartado 1, de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, siempre que:

a) Todas las pruebas disponibles indiquen que todo el CO_2 almacenado permanecerá completa y permanentemente confinado.

b) Hayan transcurrido al menos 20 años, salvo que el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino determine un plazo inferior tras haber comprobado que antes de que transcurra ese plazo existe certeza acerca de lo contemplado en párrafo anterior.

c) Se haya cumplido con las obligaciones financieras mencionadas en el artículo 25.

d) El lugar de almacenamiento haya sido sellado y se hayan retirado las instalaciones de inyección.

2. El titular preparará un informe que documente el cumplimiento de la condición referida en el apartado 1, letra a), y lo presentará al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. El informe deberá acreditar, al menos lo siguiente:

a) La conformidad del comportamiento real del CO_2 inyectado con la modelización de dicho comportamiento.

b) La ausencia de toda fuga aparente.

c) Que el lugar de almacenamiento está evolucionando hacia una situación de estabilidad a largo plazo.

3. Cuando el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino considere que se cumplen las condiciones mencionadas en el apartado 1, letras a) y b), preparará una propuesta de resolución por la que se apruebe la transferencia de responsabilidad. La propuesta de resolución especificará el método para determinar el cumplimiento de la condición mencionada en el apartado 1, letra d), así como los requisitos actualizados referidos al sellado del lugar de almacenamiento y a la retirada de las instalaciones de inyección. El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino remitirá el informe contemplado en el apartado 2 y la propuesta de resolución a la Comisión Europea para que esta informe al respecto.

Cuando el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino considere que no se satisfacen las condiciones mencionadas en el apartado 1, letras a) y b), informará al titular de los motivos.

4. Una vez realizados los trámites previstos en los apartados anteriores y comprobado que se cumplen las condiciones establecidas en el apartado 1, el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino elevará la propuesta de resolución de transferencia de responsabilidad al Consejo de Ministros para su aprobación. Dicha resolución deberá ser notificada al titular y comunicada a la Comisión Europea.

5. Una vez transferida la responsabilidad, terminarán las inspecciones periódicas previstas y el seguimiento podrá reducirse a unos niveles que se estimen suficientes para poder detectar las fugas o las irregularidades significativas. El seguimiento se intensificará en caso de detectarse fugas o irregularidades significativas, a fin de evaluar el alcance del problema y la efectividad de las medidas correctoras.

6. En los casos en los que la Administración incurra en costes de gestión del lugar de almacenamiento tras la transferencia de responsabilidad, podrá recuperar del titular los costes ocasionados si éste hubiese incurrido en incumplimientos, en particular en los casos de presentación de datos deficientes, ocultación de información pertinente, negligencia, engaño intencionado o ausencia de la diligencia debida. En otros casos, y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 25, no podrán recuperarse costes del titular después de la transferencia de responsabilidad.

7. Tras el cierre de un lugar de almacenamiento de conformidad con el artículo 23, apartado 1, letra c), la transferencia de responsabilidad se considerará efectiva una vez que todas las pruebas disponibles indiquen que la totalidad del CO_2 almacenado permanecerá completa y permanentemente confinado, y una vez que el lugar de almacenamiento haya sido sellado y se hayan retirado las instalaciones de inyección.

Artículo 25. *Seguimiento de lugares de almacenamiento de dióxido de carbono tras la transferencia de responsabilidad.*

1. El Gobierno adoptará las medidas necesarias para llevar a cabo el seguimiento de los lugares de almacenamiento tras la transferencia de responsabilidad, incluyendo las relativas a la cobertura de los costes de seguimiento de los referidos lugares de almacenamiento, así como aquellas otras que resulten necesarias para garantizar que el CO_2 almacenado permanece completa y permanentemente confinado.

2. A los efectos de lo previsto en el apartado anterior el Gobierno regulará un instrumento financiero para hacer frente a los costes de seguimiento. En todo caso, y de conformidad con lo que se determine, el titular del lugar de almacenamiento deberá realizar una aportación económica, antes de que la transferencia de responsabilidad haya tenido lugar de conformidad con lo previsto en el artículo 24, al citado instrumento financiero. La cuantía de la aportación y las condiciones en que esta deberá llevarse a cabo serán determinadas reglamentariamente, teniendo en cuenta los parámetros mencionados en el anexo I y los elementos relacionados con la cronología del almacenamiento de CO_2 que sean pertinentes para establecer las obligaciones ulteriores a la transferencia, y cubrirá, al menos, los costes anticipados de seguimiento por un período de 30 años.

3. Asimismo, a los efectos de lo previsto en el apartado 1 de este artículo, el Gobierno adoptará, antes de que se produzca la transferencia de responsabilidad en relación con algún lugar de almacenamiento, las medidas necesarias para garantizar el adecuado ejercicio de las funciones de seguimiento de los lugares de almacenamiento cerrados y cuya responsabilidad se vaya a transferir a la Administración. A este respecto, podrá encomendarse el análisis de estos elementos a una entidad pública que cuente con medios técnicos y competencia para ello.

CAPÍTULO IV

Acceso de terceros

Artículo 26. *Acceso a la red de transporte y a los lugares de almacenamiento.*

1. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio adoptará las medidas necesarias para garantizar el acceso de los usuarios potenciales a las redes de transporte y a los lugares de almacenamiento con fines de almacenamiento geológico del CO_2 producido y capturado, de conformidad con los apartados 2, 3 y 4. Reglamentariamente podrán precisarse las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de lo previsto en este artículo.

2. El acceso contemplado en el apartado 1 se facilitará de forma transparente y no discriminatoria. Para ello, se tendrá en cuenta:

a) La capacidad de almacenamiento y de transporte que esté disponible o pueda estarlo en condiciones razonables.

b) La parte proporcional de las obligaciones de reducción de CO_2 asumidas por España en virtud de los instrumentos jurídicos internacionales y de la normativa comunitaria que esté previsto cumplir mediante la captura y almacenamiento geológico de CO_2.

c) La necesidad de denegar el acceso a lugares de almacenamiento en caso de incompatibilidades de las especificaciones técnicas que no puedan subsanarse de forma razonable.

d) La necesidad de respetar las necesidades razonables y debidamente justificadas del propietario o titular del lugar de almacenamiento o de la red de transporte y los intereses de todos los demás usuarios del lugar de almacenamiento o de la red o de las instalaciones de transformación o gestión que puedan resultar afectados.

3. Los titulares de los lugares de almacenamiento podrán exigir un precio por su utilización, respetando, en todo caso, los principios de transparencia y no discriminación. El régimen retributivo de las redes de transporte será determinado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, previo acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, de la forma que reglamentariamente se establezca.

4. Los titulares de las redes de transporte y de los lugares de almacenamiento podrán denegar el acceso alegando falta de capacidad. La denegación deberá motivarse y justificarse debidamente. En caso de denegación del acceso, el titular lo comunicará al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, exponiendo los motivos de la denegación.

5. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio podrá exigir la adopción de las medidas necesarias para garantizar que los titulares que denieguen el acceso alegando falta de capacidad o ausencia de conexión efectúen las mejoras necesarias, siempre que hacerlo sea económicamente viable y que un cliente potencial esté dispuesto a correr con los gastos y responsabilidades que ello suponga, y siempre que esto no tenga efectos ambientales negativos en la seguridad del transporte y el almacenamiento geológico de CO_2.

Artículo 27. *Solución de conflictos.*

1. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio resolverá los conflictos relativos al acceso a las redes de transporte y a los lugares de almacenamiento, observando los criterios expuestos en el artículo 26, apartado 2 y teniendo en cuenta el número de partes que puedan intervenir en la negociación de dicho acceso.

2. En caso de conflictos transnacionales, se aplicarán los mecanismos de solución previstos en esta ley cuando la red de transporte o el lugar de almacenamiento al que se haya negado el acceso se encuentre en España. Cuando se plantee un conflicto transnacional, en el que otro Estado miembro de la Unión Europea participe en la gestión de la red de transporte o en el del lugar de almacenamiento de que se trate, el Gobierno se concertará con el de dicho Estado para garantizar la aplicación coherente del régimen de almacenamiento geológico de CO_2.

CAPÍTULO V

Registro y publicidad

Artículo 28. *Registro de lugares de almacenamiento.*

1. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio creará y mantendrá un registro de los permisos de investigación y las concesiones de almacenamiento aprobados, incluyendo información sobre los lugares de almacenamiento cerrados. Para ello, recabará la información necesaria de las Administraciones autonómicas competentes y del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

2. El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino creará y mantendrá un registro permanente de todos los lugares de almacenamiento cerrados y de los complejos de almacenamiento circundantes, que incluya los mapas y secciones de su extensión espacial y la información disponible que permita valorar si el CO_2 almacenado quedará completa y permanentemente confinado.

3. Las Administraciones Públicas mantendrán las relaciones de cooperación necesarias para garantizar la exactitud y coherencia de la información que conste en sus respectivos registros. En particular, las Administraciones autonómicas y el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino pondrán a disposición del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio la información relativa a los permisos de investigación concedidos y a los lugares de almacenamiento cerrados, respectivamente.

4. Las Administraciones públicas tendrán en cuenta los registros a que se refiere este artículo en sus procedimientos de planificación, así como cuando autoricen actividades susceptibles de afectar o verse afectadas por el almacenamiento geológico de CO_2 en los lugares de almacenamiento registrados. A este respecto, habrá de observarse lo previsto en la disposición adicional primera de esta ley.

Artículo 29. *Publicidad.*

Las Administraciones públicas pondrán a disposición del público la información relacionada con el almacenamiento geológico de CO_2 de conformidad con lo dispuesto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

CAPÍTULO VI

Régimen sancionador

Artículo 30. *Infracciones.*

1. Son infracciones administrativas las acciones y omisiones que se tipifican en los artículos siguientes.

2. Las infracciones administrativas establecidas en esta ley se entenderán sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales, medioambientales o de otro orden en que puedan incurrir los titulares de las empresas que desarrollan las actividades a que se refieren.

Artículo 31. *Infracciones muy graves.*

1. Son infracciones muy graves:

a) Llevar a cabo inyecciones de CO_2 sin contar con el título administrativo habilitante con arreglo a esta ley.

b) El incumplimiento de las obligaciones impuestas a los titulares en el marco de esta ley que pongan en grave peligro la salud humana o el medio ambiente.

c) Falsear información relacionada con la transferencia de responsabilidad regulada en el artículo 24.

2. Igualmente, se considerarán infracciones muy graves las infracciones graves contempladas en el artículo siguiente cuando en los tres años anteriores a su comisión hubiera sido impuesta al infractor una sanción por el mismo tipo de infracción.

Artículo 32. *Infracciones graves.*

Son infracciones graves:

a) Llevar a cabo trabajos de investigación para almacenamiento de CO_2 sin contar con un permiso de investigación con arreglo a esta ley.

b) No haber constituido garantía financiera válida y efectiva en el momento de comenzar la inyección.

c) La inyección en un lugar de almacenamiento de flujos sin cumplir con las exigencias de esta ley, incluida la inyección de sustancias o residuos distintos a los contemplados en esta ley.

d) No realizar el seguimiento de las instalaciones de inyección y del complejo de almacenamiento de acuerdo con lo previsto en esta ley.

e) No llevar a cabo el seguimiento de los lugares de almacenamiento tras su cierre de acuerdo con lo previsto en esta ley.

f) No notificar con carácter inmediato las irregularidades significativas o fugas que se produzcan.

g) No adoptar las medidas correctoras pertinentes en caso de que se produzcan irregularidades significativas o fugas.

h) No cumplir con las obligaciones de información contempladas en esta ley en los plazos previstos o falsear la información suministrada a la Administración.

i) Incumplir las obligaciones relativas al sellado y retirada de las instalaciones de inyección tras el cierre del lugar de almacenamiento.

Artículo 33. *Infracciones leves.*

Constituyen infracciones leves aquellas infracciones de preceptos de obligada observancia comprendidos en esta ley y en sus normas de desarrollo que no constituyan infracción grave o muy grave, conforme a lo dispuesto en los dos artículos anteriores.

Artículo 34. *Graduación de las sanciones.*

Para la determinación de las correspondientes sanciones se tendrán en cuenta las siguientes circunstancias:

a) El peligro resultante de la infracción para la vida y la salud de las personas y para el medio ambiente.
b) La importancia del daño o deterioro causado.
c) La intencionalidad o reiteración en la comisión de la infracción.
d) La reiteración por comisión de más de una infracción de la misma naturaleza.

Artículo 35. *Sanciones.*

1. Las infracciones tipificadas en los artículos anteriores serán sancionadas:

a) Las infracciones muy graves con multa de entre 2.000.001 euros y 5.000.000 de euros.
b) Las infracciones graves con multa de entre 200.001 euros y 2.000.000 de euros.
c) Las infracciones leves, con multa de hasta 200.000 euros.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado anterior, la resolución que ponga fin al procedimiento sancionador podrá determinar, adicionalmente, en los supuestos de infracciones graves y muy graves, la revocación de la concesión de almacenamiento, el cierre del lugar de almacenamiento o la suspensión de la inyección de CO_2.
3. Estas sanciones se entenderán sin perjuicio de la obligación de cumplir con las medidas preventivas, de evitación y de reparación previstas en los artículos 17, 19 y 20 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, así como con las obligaciones relacionadas con la entrega de los derechos de emisión en caso de fugas con arreglo a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Artículo 36. *Medidas cautelares.*

El órgano instructor del expediente sancionador estará facultado para adoptar medidas cautelares en el marco del procedimiento sancionador en aquellos supuestos en que la naturaleza de la infracción así lo aconseje, pudiendo ordenar la suspensión de la inyección de forma temporal.

Artículo 37. *Procedimiento sancionador.*

1. El procedimiento para la imposición de sanciones se ajustará a lo previsto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
2. El plazo máximo para resolver y notificar los expedientes sancionadores tramitados conforme al procedimiento previsto será de un año.

Artículo 38. *Competencia para imponer sanciones.*

1. La competencia para tramitar y resolver los procedimientos sancionadores previstos en esta ley corresponderá a los órganos autonómicos competentes, salvo en los supuestos de permisos o concesiones sobre lugares cuya gestión corresponda a la Administración del Estado, de conformidad con lo previsto el artículo 5 y en el supuesto previsto en la letra c) del apartado 1 del artículo 31.
2. En el caso de que la Administración General del Estado sea competente para la resolución de los expedientes sancionadores, la incoación y tramitación de los mismos corresponderá al Departamento que tenga encomendadas las funciones relativas a la gestión del lugar de almacenamiento en el momento de producirse la infracción. La resolución de tales expedientes corresponderá a los respectivos Ministros, en caso de infracciones leves y graves, y al Consejo de Ministros, en caso de infracciones muy graves.

Disposición adicional primera. *Concesiones de almacenamiento y planeamiento.*

1. Las concesiones de almacenamiento de CO_2 deberán tenerse en cuenta en los correspondientes instrumentos de ordenación del territorio, de ordenación urbanística o de planificación de infraestructuras viarias según corresponda, precisando las posibles

instalaciones, calificando adecuadamente los terrenos y estableciendo las reservas de suelo necesarias para la ubicación de las nuevas instalaciones y la protección de las existentes.

2. En los casos en los que no se haya tenido en cuenta las concesiones de almacenamiento de CO_2 en instrumentos de ordenación o de planificación descritos en el apartado anterior, o cuando razones justificadas de urgencia o excepcional interés aconsejen el establecimiento de instalaciones para el almacenamiento, y siempre que en virtud de lo establecido en otras leyes resultase preceptivo un instrumento de ordenación del territorio o urbanístico, según la clase del suelo afectado, se estará a lo dispuesto en la legislación sobre régimen del suelo y ordenación del territorio que resulte aplicable, y en particular, a lo establecido en la disposición adicional décima del Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo.

3. Las restricciones previstas en los instrumentos de ordenación o de planificación descritos en el apartado anterior que afecten a las actividades de investigación y aprovechamiento de estructuras subterráneas para el almacenamiento de CO_2 no podrán tener carácter genérico y deberán estar motivadas.

4. En el caso de almacenamiento de CO_2 en el subsuelo marino se estará a lo dispuesto en la disposición adicional tercera.

Disposición adicional segunda. *Obligaciones para instalaciones de combustión de más de 300 megavatios.*

1. Para la obtención de la resolución de autorización administrativa correspondiente, los titulares de instalaciones de combustión con una potencia eléctrica nominal igual o superior a 300 megavatios deberán evaluar si cumplen las siguientes condiciones:

a) Que disponen de lugares de almacenamiento adecuados.

b) Que las instalaciones de transporte son técnica y económicamente viables.

c) Que es técnica y económicamente viable una adaptación posterior para la captura de CO_2.

2. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio determinará si se reúnen las condiciones citadas en el apartado anterior basándose en la evaluación del titular y en la información de que disponga, en particular la relativa a la protección del medio ambiente y la salud humana. Cuando se cumplan las condiciones establecidas en el apartado 1, el titular deberá reservar suficiente espacio en el lugar de la instalación para el equipo necesario para la captura y compresión de CO_2.

3. Reglamentariamente se desarrollarán las previsiones de esta disposición, introduciendo las modificaciones oportunas, a estos efectos, en el Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo, y en el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

4. Las instalaciones a las que se refiere esta disposición que hayan obtenido resolución de autorización administrativa entre el 25 de junio de 2009 y la fecha de entrada en vigor de esta ley, deberán llevar a cabo la evaluación prevista en el apartado 1 en un plazo de seis meses. Si en estos supuestos se cumplieran las condiciones establecidas en el apartado 1, se adoptarán las medidas necesarias para cumplir con lo previsto en el apartado 2 de conformidad con lo que determine a este respecto el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Disposición adicional tercera. *Almacenamiento geológico de CO2 en el subsuelo marino.*

1. Para los supuestos de almacenamiento de dióxido de carbono en estructuras geológicas que se extiendan, en todo o en parte, por el subsuelo marino, se estará a lo previsto en esta disposición.

2. No se autorizará el almacenamiento de CO_2 en estructuras geológicas en el subsuelo marino cuando dicha actividad no esté permitida por los Convenios Internacionales de

protección del medio marino que resulten de aplicación en función de la localización geográfica de la instalación de inyección.

3. La ocupación del dominio público marítimo-terrestre que resulte necesaria para llevar a cabo las actuaciones amparadas por los permisos y concesiones contemplados en esta ley requerirán de los títulos administrativos habilitantes para ello de conformidad con la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

4. Los permisos y concesiones previstos en esta ley, cuando se refieran a almacenamiento de CO_2 en el subsuelo marino, deberán respetar la planificación y limitaciones establecidas para dichas zonas en las normas de protección medioambiental del medio marino, y en particular en las Estrategias Marinas que se elaboren de conformidad con lo previsto en la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino.

5. Las competencias atribuidas a las comunidades autónomas en esta ley serán ejercidas, en el caso de almacenamiento de CO_2 en el subsuelo marino, por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Este recabará, cuando fuere oportuno, el apoyo técnico del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

En estos supuestos, la garantía contemplada en el artículo 12 consistirá en alguna de las previstas en el Real Decreto 161/1997, de 7 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Caja General de Depósitos.

Disposición adicional cuarta. *Proyectos considerados en el Plan de Recuperación Económica de la UE.*

Al objeto de poder tramitar en tiempo y en plazo los proyectos de captura, transporte y almacenamiento de CO_2 previstos en la Directiva 2009/29/CE, que enmienda la Directiva 2003/87/CE sobre el comercio europeo de emisiones, mencionados en su artículo 10.a).8) y considerados en el Plan de Recuperación Económica de la Unión Europea, las Administraciones y, en particular, la Administración General del Estado, a través de sus órganos sustantivos y competentes, velarán para garantizar la viabilidad en plazo de la tramitación de los proyectos que se desarrollen en el Reino de España.

Disposición transitoria primera. *Títulos concedidos al amparo de la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas.*

1. Las autorizaciones para reconocimiento de estructuras subterráneas para su utilización como almacenamiento de CO_2 tramitadas con arreglo a la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas con anterioridad a la entrada en vigor de esta ley deberán adaptarse a lo dispuesto en ésta para los permisos de investigación, a cuyos efectos, sus titulares dispondrán de un plazo de dieciocho meses para presentar ante el órgano competente la documentación a la que se refiere el artículo 7 de esta ley.

Los titulares de estas autorizaciones podrán solicitar concesiones de almacenamiento con arreglo a esta ley, gozando de prioridad para el otorgamiento de la misma en los términos contemplados en el artículo 11 de esta ley.

2. Los titulares de autorizaciones obtenidas para el almacenamiento de CO_2 con arreglo a la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas con anterioridad a la entrada en vigor de esta ley, dispondrán de un plazo de 2 años para la adaptación de las condiciones de la autorización a las disposiciones de esta ley. A estos efectos, deberán presentar ante el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio la documentación relacionada en el artículo 11 de esta ley junto con la autorización obtenida con arreglo a la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas. En caso de que cumplan con los requisitos para obtener una concesión con arreglo a esta ley, se les otorgará.

Disposición transitoria segunda. *Zonas de reserva a favor del Estado.*

1. La inscripción de las Zonas de Reservas a favor del Estado al amparo de la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, relativas a estructuras subterráneas susceptibles de almacenar dióxido de carbono, que a la entrada en vigor de esta ley no estén declaradas como reservas provisionales o definitivas quedará cancelada.

2. Las Zonas de Reservas a favor del Estado relativas a estructuras subterráneas susceptibles de almacenar dióxido de carbono que a la entrada en vigor de esta ley hayan sido declaradas Reservas Provisionales pasarán a estar amparadas por permisos de investigación con arreglo a esta ley.

En caso de que la Reserva Provisional hubiese sido declarada a favor de una entidad pública, se otorgará a ésta el referido permiso de investigación. En caso de que la Reserva Provisional hubiese sido declarada a favor de un consorcio, el permiso de investigación se otorgará a la empresa privada consorciada, previa disolución del consorcio.

En ambos casos el titular dispondrá de un plazo de dieciocho meses para presentar al organismo competente la documentación exigida en el artículo 9.

3. Las Zonas de Reservas a favor del Estado relativas a estructuras subterráneas susceptibles de almacenar dióxido de carbono que a la entrada en vigor de esta ley hubiesen sido declaradas Reservas Definitivas pasarán a estar amparadas por concesiones de almacenamiento con arreglo a esta ley.

En caso de estar declaradas a favor de una entidad pública, será ésta la titular de dicha concesión. En caso de estar declaradas a favor de un consorcio será la empresa privada consorciada la nueva titular de la concesión de almacenamiento, previa disolución del consorcio.

En ambos casos el titular dispondrá de un plazo de dieciocho meses para presentar al organismo competente la documentación solicitada en el artículo 11.

4. La no presentación en plazo de la documentación requerida para el reconocimiento de permisos o concesiones con arreglo a esta disposición, conllevará la extinción de los mismos.

Disposición final primera. *Modificación de la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas.*

Se añade un nuevo apartado cuatro en el artículo 1 de la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, con la siguiente redacción:

> «4. La investigación o explotación de estructuras subterráneas para su utilización como almacenamiento geológico de dióxido de carbono se regirá por su legislación específica.»

Disposición final segunda. *Modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación Ambiental de Proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.*

El texto refundido de la Ley de Evaluación Ambiental de Proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, queda modificado como sigue:

Uno. Se sustituye el punto f) del Grupo 3 del anexo I, por la siguiente redacción:

> «f) Tuberías con un diámetro de más de 800 milímetros y una longitud superior a 40 kilómetros:
>
> Para el transporte de gas, petróleo o productos químicos y
>
> para el transporte de flujos de dióxido de carbono con fines de almacenamiento geológico, incluidas las estaciones de bombeo asociadas.»

Dos. Se sustituye el punto 7 de la letra b) del Grupo 9 del anexo I, por la siguiente redacción:

> «7. Tuberías para el transporte de productos químicos y para el transporte de gas y petróleo, con un diámetro de más de 800 milímetros y una longitud superior a 10 kilómetros y tuberías para el transporte de flujos de dióxido de carbono con fines de almacenamiento geológico, incluidas las estaciones de bombeo asociadas.»

Tres. Se añaden dos nuevas letras al Grupo 9 del anexo I, con la siguiente redacción:

> «f) Emplazamientos de almacenamiento de conformidad con la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.
>
> g) Instalaciones para la captura de flujos de CO_2 con fines de almacenamiento geológico de conformidad con la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de

almacenamiento geológico de dióxido de carbono, procedente de instalaciones incluidas en este anexo, o cuando la captura total anual de CO_2 sea igual o superior a 1,5 megatoneladas.»

Cuatro. Se añade una nueva letra g) al Grupo 3 del anexo II, con la siguiente redacción:

«g) Instalaciones para la captura de flujos de CO_2 con fines de almacenamiento geológico de conformidad con la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono, procedente de instalaciones no incluidas en el anexo I.»

Cinco. El apartado d) del Grupo 4 del anexo II queda redactado como sigue:

«d) Instalaciones de oleoductos y gasoductos, excepto en el suelo urbano, que tengan una longitud superior a 10 kilómetros y tuberías para el transporte de flujos de CO_2 con fines de almacenamiento geológico (proyectos no incluidos en el anexo I).»

Disposición final tercera. *Modificación de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.*

Se añade un nuevo apartado 15 en el anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, con la siguiente redacción:

«15. La explotación de los lugares de almacenamiento de carbono de conformidad con la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.»

Disposición final cuarta. *Modificación de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.*

El artículo 2.1.a) de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, queda redactado como sigue:

«a) Las emisiones a la atmósfera reguladas en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, así como el dióxido de carbono capturado y transportado con fines de almacenamiento geológico y efectivamente almacenado en formaciones geológicas de conformidad con la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono, o excluido de su ámbito de aplicación por el artículo 2.2 de la citada ley.»

Disposición final quinta. *Modificación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.*

Se añade un nuevo apartado 12 al anexo 1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, con la siguiente redacción:

«12. Instalaciones de captura de CO_2 con fines de almacenamiento de dióxido de carbono.

12.1 Instalaciones de captura de CO_2 procedentes de instalaciones reguladas por esta ley con fines de almacenamiento geológico de dióxido de carbono de conformidad con la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.»

Disposición final sexta. *Modificación de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.*

El segundo párrafo del apartado 5 del artículo 30 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, queda redactado en los siguientes términos:

«5. El Gobierno podrá establecer un régimen económico específico para aquellas instalaciones de producción de energía eléctrica de origen térmico del régimen ordinario cuando, además de utilizar el combustible para el que fueron autorizados, utilicen también biomasa o gases residuales industriales con valorización energética como combustible secundario. Para ello, se tendrán en cuenta los consumos

energéticos que se produzcan y los sobrecostes que dicha utilización produzca. El acto resolutorio por el que se determine el citado régimen económico contendrá también las condiciones de utilización de la biomasa o gases residuales industriales con valorización energética.»

Disposición final séptima. *Modificación de la Ley 29/1987, de 18 de diciembre, del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones.*

Se modifica el apartado 4 del artículo 34 de la Ley 29/1987, de 18 de diciembre, del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones, que queda redactado de la siguiente manera:

«4. De acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior, se establece el régimen de autoliquidación del impuesto con carácter obligatorio en las siguientes comunidades autónomas:

Comunidad Autónoma de Andalucía.
Comunidad Autónoma de Aragón.
Comunidad Autónoma del Principado de Asturias.
Comunidad Autónoma de las Illes Balears.
Comunidad Autónoma de Canarias.
Comunidad de Castilla y León.
Comunidad Autónoma de Cataluña.
Comunidad Autónoma de Galicia.
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.»

Disposición final octava. *Modificación del texto refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2004, de 5 de marzo.*

Se modifica el texto refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario en los siguientes términos:

Uno. Se da nueva redacción al artículo 17, que queda redactado en los siguientes términos:

«Artículo 17. *Notificación y eficacia de los actos dictados en los procedimientos de incorporación mediante declaración, comunicación y solicitud.*

1. Los actos dictados como consecuencia de los procedimientos regulados en este capítulo podrán notificarse a los interesados mediante notificación electrónica, por comparecencia presencial o por notificación personal y directa por medios no electrónicos.

En el caso de que deban notificarse a un mismo titular actos dictados en procedimientos de una misma naturaleza, dichos actos podrán agruparse en una o varias notificaciones cuando razones de eficiencia lo aconsejen y resulte técnicamente posible.

2. Las notificaciones se practicarán obligatoriamente mediante comparecencia electrónica o mediante la dirección electrónica habilitada, en los términos en que se regule mediante orden del Ministerio de Economía y Hacienda, en los siguientes supuestos:

a) Personas jurídicas.

b) Entidades sin personalidad jurídica que tengan garantizado el acceso y disponibilidad de los medios tecnológicos precisos.

c) Colectivos de personas físicas que por razón de su capacidad económica o técnica, dedicación profesional u otros motivos acreditados tengan garantizado el acceso y disponibilidad de los medios tecnológicos precisos.

d) Administración General del Estado, Administraciones de las Comunidades Autónomas, entidades que integran la Administración Local, organismos públicos, universidades públicas, entidades de derecho público que con independencia funcional o con una especial autonomía reconocida por la ley tengan atribuidas funciones de regulación o control de carácter externo sobre un determinado sector o

actividad, entidades de derecho público vinculadas a una o varias administraciones públicas o dependientes de la misma y consorcios administrativos.

En los supuestos de obligatoriedad previstos en las letras anteriores, no procederá practicar la notificación electrónica o por comparecencia presencial reguladas en el apartado siguiente, ni la notificación personal y directa por medios no electrónicos.

3. Los interesados no obligados a la notificación electrónica podrán ser notificados mediante la dirección electrónica habilitada, con los requerimientos y efectos previstos en la Ley 11/2007, de 22 de junio. En los mismos términos de voluntariedad, la notificación podrá practicarse mediante comparecencia electrónica o presencial.

El consentimiento para el uso de medios electrónicos se podrá recabar y expresar electrónicamente. La constancia en el sistema informático de la fecha y hora en que se haya producido la puesta a disposición de la notificación y el acceso a la misma acreditará la práctica de esta y se incorporará al expediente.

Mediante comunicación sin acuse de recibo y con carácter previo a la notificación, se informará al interesado sobre el procedimiento que motiva la notificación, la forma de efectuar la comparecencia, ya sea electrónica o presencial, el lugar y plazo para realizarla, que no podrá ser inferior a un mes contado desde el día siguiente a aquel en que se hubiera dictado el acto objeto de notificación, y la clave concertada a efectos de comparecencia electrónica.

Para la comparecencia en la sede electrónica del Catastro el interesado se identificará mediante la clave concertada proporcionada por la Dirección General del Catastro o firma electrónica, de conformidad con lo establecido en la Ley 11/2007, de 22 de junio, y su normativa de desarrollo. El interesado podrá comparecer empleando medios electrónicos propios o a través de los proporcionados gratuitamente en las Gerencias y Subgerencias del Catastro, en los puntos de información catastral ubicados en las Administraciones Públicas y en el Ayuntamiento del término municipal en que se ubiquen los inmuebles.

Para la comparecencia presencial, el interesado podrá personarse en la correspondiente Gerencia o Subgerencia del Catastro, así como en el Ayuntamiento del término municipal en que se ubiquen los inmuebles.

4. Cuando no se hubiera practicado la notificación en los términos previstos en el apartado anterior, ésta se practicará de manera personal y directa por medios no electrónicos, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.

5. En el supuesto de que como consecuencia de la utilización de distintos medios electrónicos o no electrónicos, se practicaran varias notificaciones, se entenderán producidos todos los efectos jurídicos derivados de la notificación, incluido el inicio del plazo para la interposición de los recursos que procedan, a partir de la primera de las notificaciones correctamente practicada.

6. Los actos a que se refiere este artículo tendrán efectividad el día siguiente a aquel en que se produjeron los hechos, actos o negocios que originaron la incorporación o modificación catastral, con independencia del momento en que se notifiquen.

7. Para la realización de las actuaciones reguladas en este artículo, se podrá recabar la colaboración de las corporaciones locales o de otras administraciones y entidades públicas.»

Dos. Se modifica el artículo 18.2, que queda redactado en los siguientes términos:

«2. La Dirección General del Catastro podrá rectificar de oficio la información contenida en la base de datos catastral en cuanto sea necesario para efectuar correcciones de superficie dentro del margen de tolerancia técnica que se defina reglamentariamente, así como para reflejar cambios en los identificadores postales o en la cartografía, o cuando se lleven a cabo otras operaciones de carácter general, legalmente previstas, que tengan por finalidad mantener la adecuada concordancia entre el Catastro y la realidad inmobiliaria.

Cuando la operación de carácter general consista en la rectificación de la descripción de los inmuebles que deba realizarse con motivo de ajustes a la cartografía básica oficial o a las ortofotografías inscritas en el Registro Central de Cartografía, se anunciará en el boletín oficial de la provincia el inicio del procedimiento de rectificación por ajustes cartográficos en los municipios afectados y calendario de actuaciones. Tras dicho anuncio se abrirá un periodo de exposición pública en el Ayuntamiento en que se ubiquen los inmuebles durante un mínimo de quince días y la subsiguiente apertura del plazo de alegaciones durante el mes siguiente. Cuando como consecuencia de estas actuaciones se produzcan rectificaciones que superen la tolerancia técnica, la resolución por la que se aprueben las nuevas características catastrales, que tendrá efectividad el día siguiente a aquel en que se hubiera dictado, se notificará a los interesados de conformidad con lo previsto en el artículo 29 de este texto refundido, no siendo necesario el anuncio previsto en el apartado 1 de dicho artículo.»

Tres. Se da nueva redacción al artículo 29, que queda redactado en los siguientes términos:

«Artículo 29. *Procedimientos de valoración colectiva de carácter general y parcial.*

1. Los procedimientos de valoración colectiva de carácter general y parcial se iniciarán con la aprobación de la correspondiente ponencia de valores.

Los valores catastrales individualizados resultantes de estos procedimientos podrán notificarse a los titulares catastrales mediante notificación electrónica, por comparecencia presencial o por notificación personal y directa por medios no electrónicos. En el caso de bienes inmuebles que correspondan a un mismo titular catastral, dichos valores individualizados podrán agruparse en una o varias notificaciones, cuando razones de eficiencia lo aconsejen y resulte técnicamente posible.

El trámite de notificación se iniciará mediante la publicación de un anuncio en el “Boletín Oficial del Estado”, en el de la comunidad autónoma o en el de la provincia, según el ámbito territorial de competencia del órgano que haya dictado el acto.

2. Las notificaciones se practicarán obligatoriamente mediante comparecencia electrónica en la sede electrónica del Catastro o mediante la dirección electrónica habilitada, en los términos en que se regule mediante orden del Ministerio de Economía y Hacienda, en los siguientes supuestos:

a) Personas jurídicas.

b) Entidades sin personalidad jurídica que tengan garantizado el acceso y disponibilidad de los medios tecnológicos precisos.

c) Colectivos de personas físicas que por razón de su capacidad económica o técnica, dedicación profesional u otros motivos acreditados tengan garantizado el acceso y disponibilidad de los medios tecnológicos precisos.

d) Administración General del Estado, Administraciones de las Comunidades Autónomas, entidades que integran la Administración Local, organismos públicos, universidades públicas, entidades de derecho público que con independencia funcional o con una especial autonomía reconocida por la ley tengan atribuidas funciones de regulación o control de carácter externo sobre un determinado sector o actividad, entidades de derecho público vinculadas a una o varias Administraciones Públicas o dependientes de la misma y consorcios administrativos.

En los supuestos de obligatoriedad previstos en las letras anteriores, no procederá practicar las notificaciones por comparecencia electrónica o presencial reguladas en el apartado siguiente, ni la personal y directa por medios no electrónicos.

Cuando se hubiera establecido la comparecencia electrónica obligatoria, el acto objeto de notificación estará disponible en la sede electrónica del Catastro durante el mes de noviembre del año de aprobación de la correspondiente ponencia de valores. Transcurridos diez días naturales desde la finalización del plazo de comparecencia electrónica sin que se acceda al contenido del acto se entenderá que la notificación

ha sido rechazada en los términos previstos en el artículo 28.3 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.

3. Cuando se trate de titulares catastrales no obligados a notificación electrónica, una vez publicado el anuncio a que se refiere el apartado 1 de este artículo, se informará al interesado mediante comunicación sin acuse de recibo sobre el procedimiento que motiva la notificación, la forma de efectuar la comparecencia, ya sea electrónica o presencial, el lugar y plazo para realizarla y la clave concertada para comparecer electrónicamente.

A efectos de comparecencia en la sede electrónica del Catastro, el interesado se identificará mediante la clave concertada proporcionada por la Dirección General del Catastro o firma electrónica, de conformidad con lo establecido en la Ley 11/2007, de 22 de junio, y su normativa de desarrollo. El interesado podrá comparecer empleando medios electrónicos propios o a través de los proporcionados gratuitamente en las Gerencias y Subgerencias del Catastro, en los puntos de información catastral ubicados en las Administraciones Públicas y en el Ayuntamiento del término municipal en que se ubiquen los inmuebles.

En el supuesto de que el titular catastral no hubiera comparecido electrónicamente, podrá hacerlo de forma presencial en la correspondiente Gerencia o Subgerencia del Catastro, así como en el Ayuntamiento del término municipal en que se ubiquen los inmuebles.

4. Cuando no se hubiera producido la comparecencia electrónica o presencial de los titulares catastrales no obligados a notificación electrónica, se procederá a notificarles de manera personal y directa en los siguientes términos:

a) Se practicará la notificación, por cualquier medio que permita tener constancia de su recepción, así como de la fecha, la identidad de quien la recibe y el contenido del acto notificado, incorporándose al expediente la acreditación de la notificación efectuada.

b) Cuando no sea posible realizar la notificación al interesado o a su representante por causas no imputables a la administración, y una vez intentado por dos veces, o por una sola si constara como desconocido, se hará así constar en el expediente con expresión de las circunstancias de los intentos de notificación. En estos casos se publicará anuncio en el “Boletín Oficial del Estado”, en el de la comunidad autónoma o en el de la provincia, según el ámbito territorial de competencia del órgano que dictó el acto, en el que se indicará lugar y plazo de exposición pública de la relación de titulares con notificaciones pendientes.

Esta relación, en la que constará el procedimiento que motiva la notificación, el órgano responsable de su tramitación y el lugar y plazo en que el destinatario de aquélla deberá comparecer para ser notificado, se expondrá en los lugares destinados al efecto en el Ayuntamiento y en la Gerencia del Catastro correspondiente al término municipal en que se ubiquen los inmuebles, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica de la Dirección General del Catastro para su consulta individual. La comparecencia deberá producirse en el plazo de diez días contados desde el siguiente a la publicación del anuncio en el Boletín Oficial.

c) Cuando transcurrido el plazo de diez días a que se refiere el párrafo anterior no se hubiera comparecido, la notificación se entenderá producida a todos los efectos legales desde el día siguiente al del vencimiento del plazo señalado para comparecer.

d) Lo dispuesto en materia de notificaciones por la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, será de aplicación supletoria a la notificación de valores catastrales por medios no electrónicos prevista en este apartado.

5. Los acuerdos adoptados tendrán efectividad el 1 de enero del año siguiente a aquel en que se produzca su notificación. No obstante, para aquellos bienes inmuebles que con posterioridad a la aprobación de la ponencia de valores vean modificada la naturaleza de su suelo y las ponencias de valores contengan los elementos y criterios a que se refiere el artículo 25.2, los acuerdos surtirán efectos el día 1 de enero del año siguiente a aquel en el que tuvieran lugar las circunstancias

que originen dicha modificación, con independencia del momento en que se produzca la notificación del acto.

6. Los actos objeto de notificación podrán ser recurridos en vía económico-administrativa sin que la interposición de la reclamación suspenda su ejecutoriedad.

La Dirección General del Catastro comunicará a los Ayuntamientos, como destinatarios del Impuesto de Bienes Inmuebles y sujetos activos del mismo, la presentación de las reclamaciones económico-administrativas que interpongan los titulares catastrales de bienes inmuebles de características especiales contra la notificación de valores. Asimismo, los Ayuntamientos podrán solicitar a la Dirección General del Catastro que les comunique la presentación de otras reclamaciones económico-administrativas relativas a un ámbito concreto que la entidad local deberá definir de forma expresa en cada caso.

7. Con referencia exclusiva para los casos de notificación de valores a los que se refiere el presente artículo, el plazo para la interposición del recurso de reposición o reclamación económico-administrativa será de un mes, contado a partir del día siguiente:

a) Al de efectuarse la notificación en los términos previstos en losl apartados 2, 3 ó 4.a) de este artículo.

b) Al de comparecer efectivamente en el supuesto previsto en el apartado 4.b) de este artículo.

c) Al de la finalización del plazo de diez días a que se refiere el apartado 4.c) de este artículo.

En el supuesto de que como consecuencia de la utilización de distintos medios electrónicos o no electrónicos, se practicaran varias notificaciones, se entenderán producidos todos los efectos jurídicos derivados de la notificación, incluido el inicio del plazo para la interposición de los recursos que procedan, a partir de la primera de las notificaciones correctamente practicada.

8. Para la realización de las actuaciones reguladas en este artículo se podrá recabar la colaboración de las corporaciones locales o de otras administraciones y entidades públicas.»

Cuatro. Se modifica el artículo 30.3, que queda redactado en los siguientes términos:

«3. Los actos dictados como consecuencia de los procedimientos regulados en este artículo se notificarán a los interesados de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 y tendrán efectividad el día 1 de enero del año siguiente a aquel en que tuviere lugar la modificación del planeamiento del que traigan causa, con independencia del momento en que se inicie el procedimiento y se produzca la notificación de su resolución. En todo caso, el plazo máximo en que debe notificarse la resolución expresa será de seis meses a contar desde la fecha de publicación del acuerdo de inicio. El incumplimiento del plazo máximo de notificación determinará la caducidad del procedimiento respecto de los inmuebles afectados por el incumplimiento sin que ello implique la caducidad del procedimiento ni la ineficacia de las actuaciones respecto de aquellos debidamente notificados.»

Disposición final novena. *Modificación de la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de modificación parcial de las leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio.*

Con efectos para las reducciones de capital y distribución de la prima de emisión efectuadas a partir de 23 de septiembre de 2010 se modifican los apartados 1 y 2 del artículo 94 de la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de modificación parcial de las leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio, que quedan redactados de la siguiente forma:

«1. Los contribuyentes que sean socios o partícipes de las instituciones de inversión colectiva reguladas en la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de Instituciones de Inversión Colectiva, imputarán, de conformidad con las normas de esta Ley, las siguientes rentas:

a) Las ganancias o pérdidas patrimoniales obtenidas como consecuencia de la transmisión de las acciones o participaciones o del reembolso de estas últimas. Cuando existan valores homogéneos, se considerará que los transmitidos o reembolsados por el contribuyente son aquellos que adquirió en primer lugar.

Cuando el importe obtenido como consecuencia del reembolso o transmisión de participaciones o acciones en instituciones de inversión colectiva se destine, de acuerdo con el procedimiento que reglamentariamente se establezca, a la adquisición o suscripción de otras acciones o participaciones en instituciones de inversión colectiva, no procederá computar la ganancia o pérdida patrimonial, y las nuevas acciones o participaciones suscritas conservarán el valor y la fecha de adquisición de las acciones o participaciones transmitidas o reembolsadas, en los siguientes casos:

1.º En los reembolsos de participaciones en instituciones de inversión colectiva que tengan la consideración de fondos de inversión.

2.º En las transmisiones de acciones de instituciones de inversión colectiva con forma societaria, siempre que se cumplan las dos condiciones siguientes:

Que el número de socios de la institución de inversión colectiva cuyas acciones se transmitan sea superior a 500.

Que el contribuyente no haya participado, en algún momento dentro de los 12 meses anteriores a la fecha de la transmisión, en más del 5 por ciento del capital de la institución de inversión colectiva.

El régimen de diferimiento previsto en el segundo párrafo de este párrafo a) no resultará de aplicación cuando, por cualquier medio, se ponga a disposición del contribuyente el importe derivado del reembolso o transmisión de las acciones o participaciones de instituciones de inversión colectiva. Tampoco resultará de aplicación el citado régimen de diferimiento cuando la transmisión o reembolso o, en su caso, la suscripción o adquisición tenga por objeto participaciones representativas del patrimonio de instituciones de inversión colectiva a que se refiere este artículo que tengan la consideración de fondos de inversión cotizados o acciones de las sociedades del mismo tipo conforme a lo previsto en el artículo 49 del Reglamento de la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de instituciones de inversión colectiva, aprobado por el Real Decreto 1309/2005, de 4 de noviembre.

b) Los resultados distribuidos por las instituciones de inversión colectiva.

c) En los supuestos de reducción de capital de sociedades de inversión de capital variable que tenga por finalidad la devolución de aportaciones, el importe de ésta o el valor normal de mercado de los bienes o derechos percibidos, que se calificará como rendimiento del capital mobiliario de acuerdo con lo previsto en la letra a) del artículo 25.1 de esta Ley, con el límite de la mayor de las siguientes cuantías:

El aumento del valor liquidativo de las acciones desde su adquisición o suscripción hasta el momento de la reducción de capital social.

Cuando la reducción de capital proceda de beneficios no distribuidos, el importe de dichos beneficios. A estos efectos, se considerará que las reducciones de capital, cualquiera que sea su finalidad, afectan en primer lugar a la parte del capital social que provenga de beneficios no distribuidos, hasta su anulación.

El exceso sobre el citado límite minorará el valor de adquisición de las acciones afectadas, de acuerdo con las reglas del primer párrafo del artículo 33.3 a) de esta Ley, hasta su anulación. A su vez, el exceso que pudiera resultar se integrará como rendimiento del capital mobiliario procedente de la participación en los fondos propios de cualquier tipo de entidad, en la forma prevista para la distribución de la prima de emisión.

En ningún caso resultará de aplicación la exención prevista en la letra y) del artículo 7 de esta Ley a los rendimientos del capital mobiliario regulados en esta letra.

d) En los supuestos de distribución de la prima de emisión de acciones de sociedades de inversión de capital variable, la totalidad del importe obtenido, sin que

resulte de aplicación la minoración del valor de adquisición de las acciones previsto en el artículo 25.1.e) de esta Ley.

2. a) El régimen previsto en el apartado 1 de este artículo será de aplicación a los socios o partícipes de instituciones de inversión colectiva, reguladas por la Directiva 2009/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, por la que se coordinan las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas sobre determinados organismos de inversión colectiva en valores mobiliarios, distintas de las previstas en el artículo 95 de esta Ley, constituidas y domiciliadas en algún Estado miembro de la Unión Europea e inscritas en el registro especial de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, a efectos de su comercialización por entidades residentes en España.

Para la aplicación de lo dispuesto en el segundo párrafo del apartado 1.a) se exigirán los siguientes requisitos:

1.º La adquisición, suscripción, transmisión y reembolso de acciones y participaciones de instituciones de inversión colectiva se realizará a través de entidades comercializadoras inscritas en la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

2.º En el caso de que la institución de inversión colectiva se estructure en compartimentos o subfondos, el número de socios y el porcentaje máximo de participación previstos en el apartado 1.a).2.º anterior se entenderá referido a cada compartimento o subfondo comercializado.

b) Lo dispuesto en las letras c) y d) del apartado 1 se aplicará a organismos de inversión colectiva equivalentes a las sociedades de inversión de capital variable que estén registrados en otro Estado, con independencia de cualquier limitación que tuvieran respecto de grupos restringidos de inversores, en la adquisición, cesión o rescate de sus acciones; en todo caso resultará de aplicación a las sociedades amparadas por la Directiva 2009/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, por la que se coordinan las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas sobre determinados organismos de inversión colectiva en valores mobiliarios.»

Disposición final décima. *Modificación del texto refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades, aprobado por el Real Decreto Legislativo 4/2004, de 5 de marzo.*

Con efectos para las reducciones de capital y distribución de la prima de emisión efectuadas a partir de 23 de septiembre de 2010, con independencia del período impositivo en el que se realicen, se modifica el apartado 4 del artículo 15 del texto refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades, aprobado por el Real Decreto Legislativo 4/2004, de 5 de marzo, que queda redactado de la siguiente forma:

«4. En la reducción de capital con devolución de aportaciones se integrará en la base imponible de los socios el exceso del valor normal de mercado de los elementos recibidos sobre el valor contable de la participación.

La misma regla se aplicará en el caso de distribución de la prima de emisión de acciones o participaciones.

No obstante, tratándose de operaciones realizadas por sociedades de inversión de capital variable reguladas en la Ley de Instituciones de Inversión Colectiva no sometidas al tipo general de gravamen, el importe total percibido en la reducción de capital con el límite del aumento del valor liquidativo de las acciones desde su adquisición o suscripción hasta el momento de la reducción de capital social, se integrará en la base imponible del socio sin derecho a ninguna deducción en la cuota íntegra.

Cualquiera que sea la cuantía que se perciba en concepto de distribución de la prima de emisión realizada por dichas sociedades de inversión de capital variable, se integrará en la base imponible del socio sin derecho a deducción alguna en la cuota íntegra.

Se aplicará lo anteriormente señalado a organismos de inversión colectiva equivalentes a las sociedades de inversión de capital variable que estén registrados en otro Estado, con independencia de cualquier limitación que tuvieran respecto de grupos restringidos de inversores, en la adquisición, cesión o rescate de sus acciones; en todo caso resultará de aplicación a las sociedades amparadas por la Directiva 2009/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, por la que se coordinan las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas sobre determinados organismos de inversión colectiva en valores mobiliarios.»

Disposición final undécima. *Título competencial.*

Esta ley tiene carácter básico al amparo del artículo 149.1. 23.ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia para dictar la legislación básica en materia de protección del medio ambiente con las siguientes excepciones:

a) Los artículos 10, 11, 13, 14, 15, 24 y 25 se dictan al amparo de las competencias atribuidas en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución Española.

b) Los artículos 3, 6, 7, 8, 9, 16, 17, 26 y 27 se dictan al amparo de las competencias atribuidas en el artículo 149.1.25.ª de la Constitución Española.

Disposición final duodécima. *Incorporación del derecho comunitario.*

Esta ley incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009 relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican la Directiva 85/337/CEE del Consejo, las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE y el Reglamento (CE) n.º 1013/2006.

Disposición final decimotercera. *Desarrollo reglamentario.*

1. Se habilita al Gobierno para que en el ámbito de sus competencias apruebe cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación, ejecución y desarrollo de lo establecido en esta ley.

2. Los anexos de esta ley podrán modificarse mediante real decreto, a propuesta conjunta de los Ministros de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino e Industria, Turismo y Comercio con la finalidad de adaptarlos a las modificaciones que, en su caso, introduzca la normativa comunitaria.

Disposición final decimocuarta. *Supletoriedad.*

En tanto no se apruebe el desarrollo reglamentario de esta ley, a los procedimientos de autorización y concesión de almacenamiento geológico de dióxido de carbono tramitados por la Administración General del Estado se les aplicará el Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de la Minería, en lo que no contradiga lo dispuesto en ella.

Disposición final decimoquinta. *Entrada en vigor.*

La presente ley entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Criterios de caracterización y de evaluación del complejo de almacenamiento potencial y de la zona circundante indicados en el artículo 10, apartado 2

La caracterización y la evaluación de los lugares de almacenamiento contemplados en esta ley se llevarán a cabo en tres etapas, de conformidad con las mejores prácticas en el momento de la evaluación y de los criterios que figuran a continuación. Podrán autorizarse excepciones a uno o más de estos criterios siempre que el titular haya demostrado que ello

no afecta a la eficacia de la caracterización y de la evaluación para las determinaciones previstas en el artículo 10, apartado 2.

Etapa 1: Recogida de datos.–Conviene reunir datos suficientes para establecer un modelo tridimensional volumétrico y estático, correspondiente al lugar de almacenamiento y al complejo de almacenamiento, incluida la roca sello, así como a las zonas circundantes que incluyan las conectadas hidráulicamente. Estos datos se referirán al menos a las siguientes características:

a) Geología y geofísica;
b) hidrogeología (en particular existencia de acuíferos destinados al consumo);
c) ingeniería de los depósitos o estructura geológica del lugar del almacenamiento (por ejemplo, cálculos volumétricos del volumen de poro para la inyección de CO_2 y la capacidad final de almacenamiento);
d) geoquímica (tasas de disolución, tasas de mineralización);
e) geomecánica (permeabilidad, presión de fractura);
f) sismicidad;
g) presencia y estado de vías de paso naturales o artificiales, incluidos pozos y perforaciones.

Deberán documentarse las siguientes características de las proximidades del complejo:

a) Zonas que circundan el complejo de almacenamiento susceptibles de estar afectadas por el almacenamiento de CO_2 en el lugar de almacenamiento;
b) distribución de la población en la región en la que se sitúa el lugar de almacenamiento;
c) proximidad de recursos naturales valiosos (en particular, zonas incluidas en la red Natura 2000 de conformidad con la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres y la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, acuíferos de agua potable e hidrocarburos);
d) actividades en torno al complejo de almacenamiento e interacciones posibles con estas actividades (por ejemplo, exploración, producción y almacenamiento de hidrocarburos, explotación geotérmica de los acuíferos y utilización de reservas freáticas);
e) proximidad de la fuente o fuentes potenciales de CO_2 (en particular, estimación de la masa potencial total de CO_2 económicamente disponible para el almacenamiento) y redes de transporte adecuadas.

Etapa 2: Creación del modelo geológico estático tridimensional.–A partir de los datos obtenidos en la etapa 1, se elaborará un modelo geológico estático tridimensional, o un conjunto de tales modelos, correspondiente al complejo de almacenamiento propuesto, incluida la roca sello, y las zonas y fluidos conectados hidráulicamente, utilizando simuladores informáticos de la estructura geológica del lugar del almacenamiento. El modelo o modelos geológicos estáticos de la tierra caracterizarán el complejo en términos de:

a) Estructura geológica de la trampa física;
b) propiedades geomecánicas, geoquímicas y de migración de fluidos de la estructura geológica del lugar del almacenamiento, cobertura (roca sello, formaciones estancas, horizontes porosos y permeables) y formaciones circundantes;
c) caracterización del sistema de fracturas y presencia de toda vía de migración de fluidos de origen humano;
d) superficie (extensión) y altura (espesor) del complejo de almacenamiento;
e) volumen de espacio del poro (incluida la distribución de la porosidad);
f) distribución básica del fluido en la situación de referencia;
g) cualquier otra característica relevante.

La incertidumbre asociada a cada uno de los parámetros utilizados para elaborar el modelo se evaluará a través de una serie de hipótesis para cada parámetro y calculando los intervalos de confianza adecuados. Asimismo, se evaluarán las incertidumbres asociadas al modelo propiamente dicho.

Etapa 3: Caracterización del comportamiento dinámico del almacenamiento, caracterización de la sensibilidad, evaluación del riesgo.–Las caracterizaciones y la evaluación de la seguridad se basarán en una modelización dinámica, que incluirá simulaciones de inyección de CO_2 a diversos intervalos de tiempo en el lugar de almacenamiento, utilizando el modelo geológico estático tridimensional en el simulador del complejo de almacenamiento construido en la etapa 2.

Etapa 3.1: Caracterización del comportamiento dinámico del almacenamiento.–Deberán tenerse en cuenta al menos los siguientes factores:

a) Tasas de inyección posibles y propiedades del flujo de CO_2;

b) eficacia de la modelización de procesos acoplados (es decir, la forma en que interactúan los distintos efectos en el simulador);

c) procesos reactivos (es decir, cómo se incorporan al modelo las reacciones in situ del CO_2 inyectado con los minerales);

d) simulador de depósito utilizado (podría ser necesario recurrir a varias simulaciones para validar ciertas conclusiones);

e) simulaciones a corto y a largo plazo (para determinar el destino y el comportamiento futuro del CO_2 a lo largo de décadas y milenios, así como el índice de disolución del CO_2 en el agua).

La modelización dinámica facilitará la siguiente información:

a) Presión y temperatura de la formación de almacenamiento en función de la tasa de inyección y de la cantidad de inyecciones acumulada con el tiempo;

b) extensión y espesor de la zona de difusión de CO_2 en función del tiempo;

c) naturaleza del flujo de CO_2 en la estructura geológica del lugar del almacenamiento, incluido el comportamiento de las diferentes fases;

d) mecanismos e índices de confinamiento del CO_2 (incluidos los puntos de rebosamiento y las formaciones estancas laterales y verticales);

e) sistemas de confinamiento secundarios con que cuenta el complejo de almacenamiento;

f) capacidad de almacenamiento y gradientes de presión de la estructura geológica del lugar del almacenamiento;

g) riesgo de fractura de la formación o formaciones de almacenamiento y de la roca sello;

h) riesgo de penetración de CO_2 en la roca sello;

i) riesgo de fuga de la estructura geológica del lugar del almacenamiento (por ejemplo, por pozos abandonados o sellados de manera inadecuada);

j) tasa de migración (en los depósitos abiertos);

k) tasas de sellado/relleno de las fracturas;

l) cambios de la química de los fluidos y reacciones subsiguientes en la formación o formaciones (por ejemplo, modificación del pH, formación de minerales), e inclusión de la modelización reactiva para evaluar los efectos;

m) desplazamiento de los fluidos en la formación;

n) incremento de la sismicidad y elevación al nivel de superficie.

Etapa 3.2: Caracterización de la sensibilidad.–Se realizarán múltiples simulaciones para determinar la sensibilidad de la evaluación de las hipótesis utilizadas en relación con algunos parámetros. Las simulaciones se basarán en la modificación de los parámetros del modelo o modelos geológicos estáticos de la tierra y en la modificación de las funciones de la tasa de flujo y las hipótesis del ejercicio de modelización dinámica. La evaluación de riesgos tendrá en cuenta toda sensibilidad significativa.

Etapa 3.3: Evaluación de riesgos.–La evaluación de riesgos incluirá, entre otros aspectos, los siguientes:

3.3.1 Caracterización de riesgos.–La caracterización de riesgos se llevará a cabo determinando el riesgo de fuga del complejo de almacenamiento, establecido a través de la

modelización dinámica y de la caracterización de la seguridad arriba descritas. Para ello deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

a) Las vías de fuga potenciales;
b) la caracterización y cuantificación de las fugas en el caso de vías de fugas identificadas (tasas de flujo);
c) los parámetros críticos de las posibles fugas (por ejemplo, presión máxima de la estructura geológica del lugar del almacenamiento, tasa máxima de inyección, temperatura, sensibilidad del modelo o modelos geológicos estáticos en el caso de las diversas hipótesis);
d) los efectos secundarios del almacenamiento de CO_2, en particular el desplazamiento de los fluidos contenidos en las formaciones y las nuevas substancias originadas por el almacenamiento de CO_2;
e) cualquier otro factor que pueda representar un riesgo para la salud humana o para el medio ambiente (por ejemplo, estructuras físicas asociadas al proyecto).

La caracterización de riesgos considerará toda la variedad de condiciones de explotación posibles, para comprobar la seguridad del complejo de almacenamiento.

3.3.2 Evaluación de la exposición.–Se basará en las características del medio ambiente y en la distribución y actividades de la población que se asienta sobre el complejo de almacenamiento, así como en el comportamiento y el destino posibles de la fuga de CO_2 de las vías de fuga potenciales identificadas en la etapa 3.3.1.

3.3.3 Evaluación de los efectos.–Se basará en la sensibilidad de especies, comunidades o hábitats particulares en relación con los potenciales episodios de fugas identificados en la etapa 3.3.1. En su caso, tendrá en cuenta los efectos de una exposición a concentraciones elevadas de CO_2 en la biosfera (en particular, suelos, sedimentos marinos y aguas bénticas (asfixia; hipercapnia) y de la reducción del pH en estos entornos como consecuencia de la fuga de CO_2). Asimismo, incluirá una evaluación de los efectos de otras substancias que puedan estar presentes en las fugas de CO_2 (impurezas presentes en el flujo de inyección o nuevas substancias originadas por el almacenamiento de CO_2). Estos efectos se analizarán a distintas escalas espaciales y temporales y con relación a fugas de amplitud variable.

3.3.4 Caracterización de riesgos.–Incluirá una evaluación de la seguridad e integridad del lugar de almacenamiento a corto y largo plazo y, en particular, una evaluación del riesgo de fuga en las condiciones de utilización previstas, y sus posibles repercusiones para el medio ambiente y la salud humana en el peor de los casos. La caracterización de riesgos se apoyará en la evaluación de los riesgos, de la exposición y de los efectos. Incluirá también una evaluación de las fuentes de incertidumbre observadas durante las etapas de caracterización y evaluación del lugar de almacenamiento y, cuando sea posible, una descripción de las posibilidades de disminuir la incertidumbre.

ANEXO II

Criterios para el establecimiento y actualización del plan de seguimiento contemplado en el artículo 19.2, así como para el seguimiento posterior al cierre

1. Establecimiento y actualización del plan de seguimiento

El plan de seguimiento contemplado en el artículo 19, apartado 2, se establecerá conforme al análisis de evaluación del riesgo realizado en la etapa 3 del anexo I, y se actualizará con objeto de cumplir las condiciones establecidas en el artículo 19, apartado 1, de conformidad con los siguientes criterios:

1.1 Elaboración del plan: El plan de seguimiento detallará la forma en que se llevará a cabo dicho seguimiento en las principales etapas del proyecto y, en particular, el seguimiento de las distintas fases (comienzo, explotación y posterior al cierre). Se especificarán los siguientes aspectos en relación con cada una de las fases:

a) Parámetros controlados;
b) tecnología de seguimiento utilizada y razones de su elección;

c) localización de los controles y justificación del muestreo espacial;
d) frecuencia de aplicación y justificación del muestreo temporal.

Los parámetros objeto del control se elegirán de manera que respondan a los objetivos del seguimiento. No obstante, en cualquier caso el plan incluirá el seguimiento continuo o esporádico de los elementos siguientes:

a) Emisiones fugitivas de CO_2 en la instalación de inyección;
b) flujo volumétrico de CO_2 en las cabezas de pozo de inyección;
c) presión y temperatura del CO_2 en las cabezas de pozo de inyección (con objeto de determinar el flujo másico);
d) análisis químico de las materias inyectadas;
e) temperatura y presión del depósito (para determinar el comportamiento y el estado de las fases de CO_2).

La elección de las técnicas de seguimiento se basará en las mejores prácticas disponibles en el momento de la concepción. Deberán tenerse en cuenta y, en su caso, aplicarse, las siguientes soluciones:

a) Tecnologías que permitan detectar la presencia, la localización y las vías de migración de CO_2 en las formaciones subterráneas y en la superficie;
b) tecnologías que faciliten información acerca del comportamiento volumen-presión y de la distribución vertical y en superficie de la saturación de pluma de CO_2, para perfeccionar la simulación numérica en tres dimensiones a los modelos geológicos tridimensionales de la formación del almacenamiento establecidos de conformidad con lo dispuesto en el artículo 9 de esta ley y en el anexo I;
c) tecnologías que puedan aplicarse en una amplia extensión espacial, con el fin de obtener información sobre posibles vías de fuga aún no detectadas en todo el complejo de almacenamiento y en la zona circundante, en el caso de irregularidades significativas o de migración de CO_2 fuera del complejo de almacenamiento.

1.2 Actualización del plan: Se reunirán e interpretarán todos los datos obtenidos del seguimiento. Los resultados observados se compararán con el comportamiento previsto en la simulación dinámica volumen-presión y saturación en tres dimensiones emprendida en el contexto de la caracterización de la seguridad de conformidad con el artículo 10, apartado 2, y con el anexo I, etapa 3.
En caso de existir una desviación significativa entre el comportamiento observado y el previsto, deberá volverse a calibrar el modelo tridimensional para que refleje el comportamiento observado. El nuevo calibrado se basará en los datos obtenidos del plan de seguimiento, así como en los datos adicionales obtenidos en su caso para mejorar la fiabilidad de las hipótesis del recalibrado.
Deberán repetirse las etapas 2 y 3 del anexo I utilizando el modelo o modelos tridimensionales recalibrados, con el fin de obtener nuevas hipótesis de riesgos y tasas de flujo y revisar y actualizar la evaluación de riesgos.
En caso de que las comparaciones y el recalibrado de los modelos revelen la existencia de nuevas fuentes de CO_2, vías de paso y tasas de flujo u observen desviaciones significativas con respecto a las evaluaciones anteriores, el plan de seguimiento se actualizará en consonancia.

2. Seguimiento posterior al cierre

El seguimiento posterior al cierre se basará en la información recogida y modelizada durante la aplicación del plan de seguimiento contemplado en el artículo 19 de esta ley y en el punto 1.2 del presente anexo. Servirá en particular para facilitar la información necesaria para la decisión contemplada en el artículo 24.

§ 31

Real Decreto 341/2010, de 19 de marzo, por el que se desarrollan determinadas obligaciones de información para actividades que se incorporan al régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero

Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino
«BOE» núm. 71, de 23 de marzo de 2010
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2010-4767

La Directiva 2009/29/CE, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para perfeccionar y ampliar el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión establece, en su artículo 9, que a partir de 2013 el techo de asignación comunitario se determina partiendo de la asignación media anual que se aprobó en el conjunto de los Estados miembros para el período 2008-2012. Se parte del punto medio de dicho período y se reduce anual y linealmente un 1,74 por ciento.

Según lo establecido en el artículo 9 bis de la Directiva 2009/29/CE, la cantidad de derechos por expedir a partir del 1 de enero de 2013 debe ajustarse para reflejar los cambios en el ámbito de aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión con respecto al periodo 2008-2012. El ámbito de aplicación del régimen cambia a partir de 2013 porque se incluyen nuevas actividades y gases y porque se modifican algunas actividades que ya formaban parte del ámbito de aplicación en 2008-2012. Entre éstas se encuentra la actividad de combustión, que pasa a adoptar un enfoque más amplio, y la de fabricación de productos cerámicos, donde se elimina la necesidad de superar los umbrales de densidad de carga del horno y de capacidad de horneado.

En el apartado 2 del artículo 9 bis de la Directiva 2009/29/CE se establece que los Estados miembros deberán garantizar que los titulares de instalaciones que lleven a cabo actividades enumeradas en el anexo I incluidas en el régimen comunitario únicamente desde 2013 presenten datos de emisiones debidamente documentados y verificados de forma independiente, el 30 de abril de 2010 a más tardar. Esta disposición fue transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante la disposición adicional segunda de la Ley 5/2009, de 29 de junio, por la que se modifican la Ley 24/1988, de 28 de julio, del mercado de valores, la Ley 26/1988, de 29 de julio, sobre disciplina e intervención de las entidades de crédito y el texto refundido de la Ley de ordenación y supervisión de los seguros privados, aprobado por Real Decreto Legislativo 6/2004, de 29 de octubre, para la reforma del régimen de participaciones significativas en empresas de servicios de inversión, en entidades de crédito y en entidades aseguradoras. En dicha disposición se establece que los titulares de esas instalaciones deberán presentar al órgano competente de la comunidad autónoma, el 30 de abril de 2010 a más tardar, datos de emisiones correspondientes a los años 2007 y 2008 debidamente documentados y verificados de forma independiente por un verificador acreditado en el ámbito del comercio de derechos de emisión. Los órganos competentes de

las comunidades autónomas remitirán dichos datos a la Secretaría de Estado de Cambio Climático en un plazo máximo de diez días desde su recepción. Este real decreto tiene por objeto el desarrollo reglamentario, previsto en el apartado tercero de la disposición adicional segunda de la Ley 5/2009, de 29 de junio, de las obligaciones de información que para instalaciones fijas contempla dicha ley.

El ajuste del techo de asignación comunitario es un ejercicio de carácter extraordinario que debe realizarse únicamente una vez con la finalidad de adaptar la cantidad de derechos por expedir a partir de 2013 al nuevo ámbito de aplicación. Este ejercicio plantea una serie de dificultades técnicas que se han tratado de solventar teniendo siempre presente la finalidad de la información requerida y la necesidad de adoptar un enfoque pragmático. En el caso de actividades para las que la Comisión europea ha desarrollado directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones en el marco del comercio de derechos de emisión, generalmente se exige aquí la aplicación de dichas directrices. En los casos de actividades para las que no existen directrices de seguimiento y notificación aprobadas en el marco del comercio de derechos de emisión, se especifica en el anexo I de este real decreto cuáles deben emplearse. Todas ellas han sido tomadas de las directrices del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. En todos los casos se deberá tener en cuenta que las emisiones se produjeron en unos años en los que las instalaciones no estaban sujetas a obligaciones de seguimiento en este ámbito. Ello, obviamente, podrá repercutir en una menor calidad y mayor incertidumbre de los datos notificados respecto a lo que es exigido a las instalaciones ya sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión en los ejercicios de notificación de las emisiones anuales.

La Ley 5/2009, de 29 de junio, establece que la verificación de los datos de emisiones debe ser llevada a cabo por un verificador acreditado en el ámbito del comercio de derechos de emisión, hecho que se justifica por la reconocida capacidad técnica y demostrada experiencia de dichos verificadores en este campo. No obstante, debe resaltarse que este ejercicio de verificación tendrá también un carácter extraordinario, no debiéndose asimilar al ejercicio anual de verificación de los informes de emisiones de gases de efecto invernadero. El marco de acreditación de verificadores de emisiones de gases de efecto invernadero se establece en el Real Decreto 1315/2005, de 4 de noviembre, por el que se establecen las bases de los sistemas de seguimiento y verificación de emisiones de gases de efecto invernadero en las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Con el fin de orientar a los titulares de las instalaciones en la determinación de las emisiones, se establecen una serie de reglas y principios que deben aplicarse.

En lo que respecta a la verificación de las nuevas actividades, se presenta un problema similar al que se describía para las directrices de seguimiento y notificación, que es la inexistencia de verificadores acreditados con un alcance de acreditación específico que cubra dichas actividades. Por ello, se introduce un anexo II en este real decreto que recoge los alcances de acreditación exigibles a los verificadores que vayan a realizar la verificación de las nuevas actividades.

La función de los verificadores en el marco de este real decreto es principalmente garantizar que la estimación de las emisiones se ha realizado conforme a lo establecido en este real decreto y que se han aplicado los principios definidos en el apartado 5 del artículo 3.

Asimismo, se establece la información mínima que tendrá que ser notificada por los titulares de las instalaciones que se encuentren sometidas a las obligaciones previstas en este real decreto. Se podrá desarrollar un formato de notificación, que se ajuste a la información mínima requerida en este real decreto, con objeto de facilitar la notificación de los datos de emisiones a los titulares de las instalaciones afectadas. De ser así, este formato se pondrá a disposición del público a través de la página Web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Por último, cabe señalar que, de conformidad con la Directiva 2009/29/CE, si los datos de emisiones notificados por los titulares de las instalaciones a las que sea de aplicación este real decreto están debidamente documentados y verificados, a juicio del Ministerio de

Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, se notificarán a la Comisión europea antes del 30 de junio de 2010. En caso de no cumplir las condiciones exigidas, los datos no serán notificados y, por lo tanto, no serán tenidos en cuenta para ajustar el volumen total de derechos de emisión de la Unión Europea. También el 30 de junio de 2010, la Comisión deberá publicar la cantidad de derechos para la Comunidad en su conjunto correspondiente a 2013 calculada con arreglo a lo establecido en el artículo 9 de la citada directiva, y deberá ajustar dicha cantidad, antes del 30 de septiembre de 2010, conforme a los datos de emisiones notificados por los Estados miembros.

Atendiendo al contenido y finalidad ambiental de las obligaciones de notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero que aquí se regulan, este real decreto se dicta al amparo del artículo 149.1.23.ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia para dictar legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

En la elaboración de este real decreto, que se dicta en desarrollo del apartado 3 de la disposición adicional segunda de la Ley 5/2009, de 29 de junio, por la que se modifican la Ley 24/1988, de 28 de julio, del mercado de valores, la Ley 26/1988, de 29 de julio, sobre disciplina e intervención de las entidades de crédito y el texto refundido de la Ley de ordenación y supervisión de los seguros privados, aprobado por Real Decreto Legislativo 6/2004, de 29 de octubre, para la reforma del régimen de participaciones significativas en empresas de servicios de inversión, en entidades de crédito y en entidades aseguradoras, se han efectuado consultas a los interesados y se ha sometido a un trámite de participación pública.

En su virtud, y a propuesta de la Ministra de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 19 de marzo de 2010,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto desarrollar reglamentariamente las obligaciones de información de instalaciones fijas establecidas en la disposición adicional segunda de la Ley 5/2009, de 29 de junio, por la que se modifican la Ley 24/1988, de 28 de julio, del mercado de valores, la Ley 26/1988, de 29 de julio, sobre disciplina e intervención de las entidades de crédito y el texto refundido de la Ley de ordenación y supervisión de los seguros privados, aprobado por Real Decreto Legislativo 6/2004, de 29 de octubre, para la reforma del régimen de participaciones significativas en empresas de servicios de inversión, en entidades de crédito y en entidades aseguradoras.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Este real decreto será de aplicación a las actividades y gases enumerados en el anexo de la Ley 5/2009 que no se encuentren incluidos en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2008-2012.

2. Asimismo, se aplicará a actividades ya incluidas en el periodo 2008-2012 en lo que respecta a instalaciones o unidades técnicas de instalaciones que se incorporarán al régimen comunitario de comercio de derechos de emisión a partir de 2013 como consecuencia de las modificaciones en las definiciones de estas actividades que introduce la Directiva 2009/29/CE.

3. Las obligaciones previstas en este real decreto serán de aplicación únicamente a efectos de la realización de los cálculos necesarios para el ajuste de la cantidad de derechos de emisión por expedir para la Comunidad en su conjunto previsto en el apartado 2 del artículo 9 bis de la directiva 2009/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para perfeccionar y ampliar el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Artículo 3. *Estimación de las emisiones de los años 2007 y 2008.*

1. Los titulares de instalaciones que lleven a cabo actividades incluidas en el ámbito de aplicación de este real decreto deberán estimar las emisiones reales debidas a dichas actividades en los años 2007 y 2008, de conformidad con lo establecido en este real decreto.

2. La estimación de las emisiones de las actividades incluidas en el ámbito de aplicación de este real decreto hará referencia únicamente a aquellas fuentes de emisión que no estando incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2008-2012 pasen a estarlo a partir de 2013.

3. En el caso de las actividades referidas en el apartado 2 del artículo 2, las emisiones se estimarán aplicando, en la medida de lo posible, las metodologías establecidas en la Decisión de la Comisión 2007/589/CE, de 18 de julio de 2007, por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

4. Para el resto de actividades sujetas a este real decreto, la estimación de las emisiones de combustión se realizará empleando, en la medida de lo posible, las directrices recogidas en el anexo II de la Decisión de la Comisión 2007/589/CE, de 18 de julio de 2007. Se entenderá por emisiones de combustión las emisiones de gases de efecto invernadero que se producen desde las instalaciones como consecuencia de la oxidación de combustibles, cualquiera que sea el uso del calor o de la energía eléctrica o mecánica producidos por este proceso, y cualquier otra actividad directamente asociada, incluido el lavado de gases residuales.

La estimación de las emisiones de proceso, entendiendo por tales todas aquellas que no sean emisiones de combustión, se llevará a cabo aplicando las directrices establecidas en el cuadro recogido en el anexo I.

De conformidad con el anexo I de este real decreto, para determinadas actividades será posible utilizar un planteamiento de balance de masas. En esos casos, no será necesario estimar separadamente las emisiones de combustión y de proceso que estén contempladas en el balance de masas.

5. En la determinación de las emisiones deberán tenerse en cuenta, en la medida en que puedan resultar de aplicación, los principios generales establecidos en la Decisión de la Comisión 2007/589/CE, de 18 de julio de 2007 así como los siguientes principios:

a) Las estimaciones de emisiones serán tan precisas como lo permitan la disponibilidad de datos y las posibles limitaciones derivadas de la ausencia de metodología aprobada para el seguimiento de dichas emisiones por parte del titular de la instalación durante los años 2007 y 2008. A este respecto, cuando las emisiones se estimen utilizando las directrices recogidas en la Decisión de la Comisión 2007/589/CE podrán aplicarse niveles de planteamiento inferiores. Cuando las emisiones se estimen usando las directrices del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), se aplicarán los niveles que se especifican en el cuadro del anexo I.

b) Los valores de los parámetros utilizados para los cálculos de las emisiones deberán, cuando sea posible, estar debidamente justificados mediante registros, facturas u otros documentos.

c) Las lagunas de información se resolverán aplicando hipótesis prudentes. Se entenderá, en el contexto de este real decreto y a efectos del ajuste del volumen total de derechos de emisión a expedir a partir de 2013, que una hipótesis prudente es la que conduce a una previsible estimación a la baja de las emisiones.

Artículo 4. *Verificación de los datos de emisiones.*

1. Los datos de emisiones de los años 2007 y 2008, estimados de acuerdo con lo establecido en el artículo anterior, deberán ser verificados de forma independiente por un verificador acreditado en el ámbito del comercio de derechos de emisión de conformidad con el Real Decreto 1315/2005, de 4 de noviembre, por el que se establecen las bases de los sistemas de seguimiento y verificación de emisiones de gases de efecto invernadero en las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la

que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

2. En la verificación de los datos de emisiones se comprobará que las estimaciones de las emisiones se ajustan a lo establecido en este real decreto y que se han aplicado los principios definidos en el apartado 5 del artículo 3.

3. La verificación de las emisiones de las instalaciones a las que se refiere el apartado 1 del artículo 2 tendrá que ser realizada por verificadores cuyo alcance de acreditación comprenda lo exigido en el cuadro recogido en el anexo II.

4. Cuando la instalación realice una actividad que ya estaba incluida en el régimen de comercio de derechos de emisión en el período 2008-2012, la verificación se realizará por verificadores cuyo alcance de acreditación, otorgada de conformidad con el Real Decreto 1315/2005, de 4 de noviembre, incluya dicha actividad.

Artículo 5. *Notificación de los datos de emisiones.*

1. Los titulares de instalaciones que realicen actividades incluidas en el ámbito de aplicación de este real decreto deberán presentar, antes del 30 de abril de 2010, a los órganos competentes de las comunidades autónomas, datos de emisiones correspondientes a los años 2007 y 2008 debidamente documentados y verificados de forma independiente, de conformidad con lo establecido en este real decreto.

2. Para aquéllas instalaciones que ya se encontraban sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2008-2012 por realizar una actividad ya recogida en el ámbito de aplicación de dicho régimen, pero que incorporarán dispositivos adicionales como consecuencia de las modificaciones en el ámbito de aplicación que introduce la Directiva 2009/29/CE, únicamente se tendrán que notificar los datos de emisiones de los dispositivos que pasen a estar incluidos en el régimen de comercio de derechos de emisión a partir del año 2013.

3. El titular deberá comunicar al órgano competente de la comunidad autónoma al menos la siguiente información:

a) Identificación del titular de la instalación:

1.º Nombre de la razón social.
2.º Su dirección, incluido el código postal.

En el caso de instalaciones no incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2008-2012, también deberán presentar acreditación de ser titular de la instalación.

b) Identificación de la instalación:

1.º Nombre de la instalación.
2.º Su dirección, incluido el código postal.
3.º Dirección, teléfono, fax y correo electrónico de una persona responsable a los efectos de este real decreto.
4.º En el caso de instalaciones incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2008-2012, también deberá aportarse el código Renade utilizado para la identificación de cada autorización de emisión en el Registro Nacional de Derechos de Emisión.

c) Descripción de la instalación, o parte de la instalación cuyas emisiones son objeto de notificación, identificando las unidades técnicas de la instalación donde se originan las emisiones objeto de notificación, actividades que se realizan en cada una de ellas, capacidad de producción y, cuando se utilicen combustibles, potencia térmica nominal. Asimismo, se aportarán las razones por las cuales se estima que la instalación, o parte de la instalación, se encontrará sujeta al régimen de comercio de derechos de emisión a partir de 2013.

d) Epígrafe de la Ley 5/2009 al que pertenece la instalación, o parte de la instalación.

e) Descripción de la metodología de seguimiento que se ha empleado para determinar las emisiones de los años 2007 y 2008.

f) Datos de actividad necesarios para el cálculo de las emisiones, incluyendo información sobre el valor calorífico neto, factor de emisión, factor de oxidación y, en relación con la estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero diferentes del CO_2, los valores de los potenciales de calentamiento global empleados.

g) Cuantía de las emisiones anuales determinadas de conformidad con los procedimientos descritos, debidamente documentados y verificados de forma independiente, correspondientes a los años 2007 y 2008 en toneladas de CO_2 equivalente (tCO_2e). Las emisiones se comunicarán desglosadas por año, por gas de efecto invernadero, y por tipo de emisiones (combustión y proceso).

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia para dictar la legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Directrices para la estimación de las emisiones según lo previsto en el artículo 3.4

1. Las emisiones de proceso para las actividades referidas en el apartado 1 del artículo 2 se estimarán aplicando las metodologías que se recogen en el cuadro que figura en este anexo.

2. Cuando, de conformidad con el cuadro de este anexo, se emplee el planteamiento de balance de masas definido en el anexo VI de la Decisión 2007/589/CE, no será necesario estimar separadamente las emisiones de combustión y de proceso que estén contempladas en el balance de masas.

3. En el caso de actividades para las que se establece en el cuadro de este anexo la utilización de las Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, habrá que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Los datos de actividad (consumo de combustibles u otros materiales, datos de producción o lo que proceda en cada caso para determinar las emisiones) serán siempre los referidos a la propia instalación.

Cuando se recomienden buenas prácticas en aplicación del principio de prudencia, prevalecerá lo establecido en el apartado 3.5.c) de este real decreto. (Por ejemplo, no se seguirán las recomendaciones relativas a la utilización de los factores de emisión más elevados dentro de un intervalo, sino que se usarán los valores más ajustados a la situación real de la instalación.)

Directrices para la estimación de las emisiones de proceso

Nuevas actividades	Gases cubiertos	Directrices a emplear
Producción y transformación de metales férreos (como ferroaleaciones) cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW. La transformación incluye, entre otros elementos, laminadores, recalentadores, hornos de recocido, forjas, fundición, y unidades de recubrimiento y decapado.	Dióxido de carbono (CO_2).	Decisión 2007/589/CE. Anexo VI.

Nuevas actividades	Gases cubiertos	Directrices a emplear
Producción de aluminio primario.	Dióxido de carbono (CO_2).	Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. Volumen 3. Producción primaria de aluminio. Nivel 1.
	Perfluorocarburos (PFC).	Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. Volumen 3. Producción primaria de aluminio. Nivel 2. En el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero distintos de CO_2, se utilizarán los potenciales de calentamiento global (PCG) establecidos en el segundo informe de evaluación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático: PCG CF_4 = 6.500 tCO_2e PCG C_2F_6 = 9.200 tCO_2e
Producción y transformación de metales no férreos, incluida la producción de aleaciones, el refinado, el moldeado en fundición, etc., cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total (incluidos los combustibles utilizados como agentes reductores) superior a 20 MW.	Dióxido de carbono (CO_2).	Decisión 2007/589/CE. Anexo VI.
Calcinación de dolomita o magnesita en hornos rotatorios o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias.	Dióxido de carbono (CO_2).	Metodologías recogidas en el Anexo VIII de la decisión 2007/589/CE en el que se establecen directrices específicas para las instalaciones de fabricación de cal.
Fabricación de material aislante de lana mineral utilizando cristal, roca o escoria, con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día.	Dióxido de carbono (CO_2).	Decisión 2007/589/CE. Anexo IX.
Secado o calcinación de yeso o producción de placas de yeso laminado y otros productos de yeso, cuando se explotan unidades de combustión con una potencia total térmica nominal superior a 20 MW.	Dióxido de carbono (CO_2).	Decisión 2007/589/CE. Anexo IX.
Producción de ácido nítrico.	Dióxido de carbono (CO_2) y óxido nitroso (N_2O).	Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. Volumen 3. Producción de ácido nítrico. Nivel 1. En el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero distintos de CO_2, se utilizarán los potenciales de calentamiento global (PCG) establecidos en el segundo informe de evaluación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático: PCG N_2O = 310 tCO_2e
Producción de ácido adípico.	Dióxido de carbono (CO_2) y óxido nitroso (N_2O).	Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. Volumen 3. Producción de ácido adípico. Nivel 1. En el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero distintos de CO_2, se utilizarán los potenciales de calentamiento global (PCG) establecidos en el segundo informe de evaluación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático: PCG N_2O = 310 tCO_2e
Producción de ácido de glioxal y ácido glioxílico.	Dióxido de carbono (CO_2) y óxido nitroso (N_2O).	Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. Volumen 3. Producción de caprolactama, glioxal y ácido glioxílico. Nivel 1 En el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero distintos de CO_2, se utilizarán los potenciales de calentamiento global (PCG) establecidos en el segundo informe de evaluación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático: PCG N_2O = 310 tCO_2e
Producción de amoníaco.	Dióxido de carbono (CO_2).	Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. Volumen 3. Producción de amoniaco. Nivel 1.
Fabricación de productos químicos orgánicos en bruto mediante craqueo, reformado, oxidación parcial o total, o mediante procesos similares, con una capacidad de producción superior a 100 toneladas por día.	Dióxido de carbono (CO_2).	Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. Volumen 3. Producción petroquímica. Nivel 1.
Producción de hidrógeno (H_2) y gas de síntesis mediante reformado u oxidación parcial, con una capacidad de producción superior a 25 toneladas por día.	Dióxido de carbono (CO_2).	Decisión 2007/589/CE. Anexo III.
Producción de carbonato sódico (Na_2CO_3) y bicarbonato de sodio($NaHCO_3$).	Dióxido de carbono (CO_2).	Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. Producción de ceniza de sosa.

ANEXO II

Alcance de acreditación exigible a los verificadores para la verificación de las emisiones de las nuevas actividades según lo previsto en el artículo 4.3

Los alcances de acreditación que figuran en el siguiente cuadro hacen referencia a las acreditaciones concedidas por las entidades de acreditación, según corresponda, de conformidad con el anexo 7 del Decreto 397/2006, de 17 de octubre, de aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero y de regulación del sistema de acreditación de verificadores de informes de emisión de gases de efecto invernadero del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalidad de Cataluña o con el anexo F del documento de Criterios Específicos de Acreditación de Verificadores del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero (CEA-ENAC-09).

Nuevas actividades	Gases cubiertos	Alcance de acreditación exigible	
		Decreto 397/2006 (Anexo 7)	CEA-ENAC-09 (Anexo F)
Producción y transformación de metales férreos (como ferroaleaciones) cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW. La transformación incluye, entre otros elementos, laminadores, recalentadores, hornos de recocido, forjas, fundición, y unidades de recubrimiento y decapado.	Dióxido de carbono (CO_2).	I-A /II-A	1a / 1b / 3
Producción de aluminio primario.	Dióxido de carbono (CO_2) y perfluorocarburos (PFC).	II-A	3
Producción de aluminio secundario cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW.	Dióxido de carbono (CO_2).	II-A	3
Producción y transformación de metales no férreos, incluida la producción de aleaciones, el refinado, el moldeado en fundición, etc., cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total (incluidos los combustibles utilizados como agentes reductores) superior a 20 MW.	Dióxido de carbono (CO_2).	I-A / II-A	1a / 1b / 3
Calcinación de dolomita o magnesita en hornos rotatorios o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias.	Dióxido de carbono (CO_2).	II-B	4
Fabricación de material aislante de lana mineral utilizando cristal, roca o escoria, con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día.	Dióxido de carbono (CO_2).	II-C	4
Secado o calcinación de yeso o producción de placas de yeso laminado y otros productos de yeso, cuando se explotan unidades de combustión con una potencia total térmica nominal superior a 20 MW.	Dióxido de carbono (CO_2).	II-B	4
Producción de ácido nítrico.	Dióxido de carbono (CO_2) y óxido nitroso (N_2O).	Cualquier verificador acreditado en el ámbito del RD 1315/2005, independientemente del alcance de su acreditación.	Cualquier verificador acreditado en el ámbito del RD 1315/2005, independientemente del alcance de su acreditación.
Producción de ácido adípico.	Dióxido de carbono (CO_2) y óxido nitroso (N_2O).	Cualquier verificador acreditado en el ámbito del RD 1315/2005, independientemente del alcance de su acreditación.	Cualquier verificador acreditado en el ámbito del RD 1315/2005, independientemente del alcance de su acreditación.
Producción de ácido de glioxal y ácido glioxílico.	Dióxido de carbono (CO_2) y Dióxido de carbono (N_2O).	Cualquier verificador acreditado en el ámbito del RD 1315/2005, independientemente del alcance de su acreditación.	Cualquier verificador acreditado en el ámbito del RD 1315/2005, independientemente del alcance de su acreditación.
Producción de amoníaco.	Dióxido de carbono (CO_2).	Cualquier verificador acreditado en el ámbito del RD 1315/2005, independientemente del alcance de su acreditación.	Cualquier verificador acreditado en el ámbito del RD 1315/2005, independientemente del alcance de su acreditación.
Fabricación de productos químicos orgánicos en bruto mediante craqueo, reformado, oxidación parcial o total, o mediante procesos similares, con una capacidad de producción superior a 100 toneladas por día.	Dióxido de carbono (CO_2).	Cualquier verificador acreditado en el ámbito del RD 1315/2005, independientemente del alcance de su acreditación.	Cualquier verificador acreditado en el ámbito del RD 1315/2005, independientemente del alcance de su acreditación.
Producción de hidrógeno (H_2) y gas de síntesis mediante reformado u oxidación parcial, con una capacidad de producción superior a 25 toneladas por día.	Dióxido de carbono (CO_2).	I-C	2
Producción de carbonato sódico (Na_2CO_3) y bicarbonato de sodio($NaHCO_3$).	Dióxido de carbono (CO_2).	Cualquier verificador acreditado en el ámbito del RD 1315/2005, independientemente del alcance de su acreditación.	Cualquier verificador acreditado en el ámbito del RD 1315/2005, independientemente del alcance de su acreditación.

§ 32

Real Decreto 101/2011, de 28 de enero, por el que se establecen las normas básicas que han de regir los sistemas de acreditación y verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero y los datos toneladas-kilómetro de los operadores aéreos y de las solicitudes de asignación gratuita transitoria de instalaciones fijas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 25, de 29 de enero de 2011
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2011-1644

El régimen de acreditación de verificadores de informes de emisiones de gases de efecto invernadero está actualmente definido en el Real Decreto 1315/2005, de 4 de noviembre, por el que se establecen las bases de los sistemas de seguimiento y verificación de emisiones de gases de efecto invernadero en las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

La aprobación de las Directivas comunitarias 2008/101/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE con el fin de incluir las actividades de aviación en el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero a partir de 2012, y 2009/29/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para perfeccionar y ampliar el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero que incorpora importantes novedades en el régimen de las instalaciones fijas, ya transpuestas a nuestro ordenamiento jurídico a través de la Ley 13/2010, de 5 de julio, por la que se modifica la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para perfeccionar y ampliar el régimen general de comercio de derechos de emisión e incluir la aviación en el mismo, han generado algunas necesidades nuevas en materia de verificación.

Así, los operadores aéreos deben realizar el seguimiento de sus emisiones de gases de efecto invernadero a partir de 2010 y de sus datos de toneladas-kilómetro durante el año de seguimiento a efectos de la solicitud asignación. El año de seguimiento para la asignación de los periodos 2012 y 2013-2020 es el año 2010. Los informes de emisiones y los datos de toneladas-kilómetro deben ser verificados de conformidad con lo dispuesto en el anexo IV de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y la normativa comunitaria sobre verificación y acreditación.

Antes del 28 de febrero de 2011 el operador aéreo deberá remitir al Ministerio de Fomento el primer informe verificado sobre las emisiones del año 2010 y al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino los datos de tonelada-kilómetro verificados a efectos de solicitud de asignación para los períodos 2012 y 2013-2020.

Por otro lado, en el nuevo régimen de comercio de derechos de emisión, las instalaciones que tengan derecho recibirán asignación gratuita conforme a unas reglas comunes a toda la Unión Europea. Según lo previsto en la directiva 2003/87/CE, estas normas armonizadas deberán adoptarse antes del 31 de diciembre de 2010. Esta decisión podría contener la previsión de que las solicitudes de asignación gratuita para el período 2013-2020, que han de presentarse por los titulares de las instalaciones antes de 28 de febrero de 2011, tuvieran que ser verificadas de forma independiente.

Estos nuevos requisitos hacen necesaria una adaptación del marco de acreditación y verificación para el régimen de comercio de derechos de emisión, que hasta ahora sólo contemplaba las actividades de verificación de los informes anuales de emisiones de las instalaciones fijas.

Por otro lado, esta adaptación del marco específico de acreditación de verificadores para el régimen de comercio de derechos de emisión debe llevarse a cabo en el contexto del marco comunitario de acreditación establecido por el Reglamento (CE) Nº 765/2008, de 9 de julio de 2008, de aplicación desde el 1 de enero de 2010, que introduce, entre otras novedades, el requisito de que los Estados miembros designen a un único organismo nacional de acreditación.

Por último, debe tomarse en consideración que la Directiva 2009/29/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril, prevé que antes de que finalice 2011 se apruebe un Reglamento comunitario sobre acreditación y verificación específico en materia de comercio de derechos de emisión, que podría obligar a una revisión de mayor calado del Real Decreto 1315/2005.

En cuanto a los títulos competenciales que justifican la aprobación de este real decreto, en primer lugar hay que remitir al artículo 149.1.23.ª de la Constitución Española que reserva al Estado la competencia exclusiva para dictar la legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección y de sus competencias reconocidas estatutariamente.

Asimismo, este real decreto contiene disposiciones relativas a la asignación de derechos de emisión, aspecto que, como se ha recordado en la exposición de motivos de la Ley 13/2010, de 5 de julio, tiene decisivas consecuencias sobre sectores económicos tales como el industrial y el eléctrico, y afecta a la toma de decisiones empresariales tales como la estrategia de inversiones, sus niveles de producción, etc. Esta disposición normativa contiene igualmente obligaciones para los operadores aéreos de remitir información verificada de las toneladas-kilómetro, que también servirán de base para la asignación a este sector. En consecuencia, debe tenerse en cuenta la competencia estatal para determinar las bases de la planificación general de la actividad económica prevista en el artículo 149.1.13.ª, respecto al cual la jurisprudencia constitucional ha admitido que ampare tanto normas estatales que fijen las líneas directrices y los criterios globales de ordenación de sectores económicos concretos y actuaciones ejecutivas en relación con prácticas o actividades que puedan alterar la libre competencia y tengan trascendencia sobre el mercado supraautonómico.

Por último, se debe señalar que estos títulos competenciales que se acaban de referir, fueron también los invocados para la aprobación de la Ley 13/2010, de 5 de julio, de la que este real decreto es un desarrollo.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, de Economía y Hacienda, de Fomento y de Industria, Turismo y Comercio, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 28 de enero de 2010,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto establecer las normas básicas que han de regir los sistemas de acreditación y verificación de las emisiones de gases de efecto invernadero y los datos toneladas-kilómetro de los operadores aéreos y de las solicitudes de asignación gratuita transitoria en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Artículo 2. *Verificadores.*

A los efectos de este real decreto, un verificador es un organismo competente, independiente y acreditado para llevar a cabo los procesos de verificación previstos en esta disposición normativa, de acuerdo con los requisitos establecidos en el anexo IV de la Ley 1/2005, de 9 de marzo y la demás normativa aplicable.

Artículo 3. *Requisitos de notificación y modelos electrónicos normalizados para actividades de aviación.*

1. Los operadores aéreos deberán remitir al Ministerio de Fomento, en los términos previstos en el artículo 22 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, el informe verificado sobre las emisiones de las aeronaves que opera del año precedente.

2. Los operadores aéreos deberán presentar ante el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, en los términos previstos en el artículo 38 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, los datos de toneladas-kilómetro verificados en relación con las actividades de aviación realizadas en el año de seguimiento a efectos de solicitar asignación de derechos de emisión.

3. Los informes de emisiones verificados serán presentados con el formato de los modelos electrónicos normalizados previstos en el punto 7 del anexo XIV de la Decisión 2007/589/CE, de la Comisión, de 18 de julio de 2007, modificada por la Decisión 2009/339/CE, de la Comisión, de 16 de abril de 2009.

4. Los informes datos de toneladas-kilómetro serán presentados con el formato de los modelos electrónicos normalizados previstos en el punto 6 del anexo XV de la Decisión 2007/589/CE, de la Comisión, de 18 de julio de 2007, modificada por la Decisión 2009/339/CE, de la Comisión, de 16 de abril de 2009.

Articulo 4. *Criterios para la acreditación de los verificadores para actividades de aviación.*

1. Solamente podrán verificar los informes relativos a las emisiones de las aeronaves y los datos de tonelada-kilómetro los verificadores cuya acreditación, en lo que respecta a las actividades de aviación, haya sido otorgada por el organismo nacional de acreditación designado de conformidad con el artículo 4.1 del Reglamento (CE) n.º 765/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008.

2. El verificador deberá:

a) Ser independiente del operador aéreo.

b) Llevar a cabo sus actividades de manera profesional, competente y objetiva.

c) Conocer la normativa y las directrices pertinentes en materia de seguimiento y verificación de emisiones de gases de efecto invernadero y datos toneladas-kilómetro. En particular:

1.º Las disposiciones de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y su normativa de desarrollo.

2.º Las directrices sobre elaboración de inventarios nacionales de gases de efecto invernadero aprobadas por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático, en lo que sean pertinentes por actividad y gas afectado.

3.º Las normas y directrices pertinentes adoptadas por la Comisión Europea, en particular la decisión 2009/339/CE, de 16 de abril de 2009, por la que se modifica la Decisión 2007/589/CE, de 18 de julio de 2007, en relación con la inclusión de directrices para el seguimiento y la notificación de emisiones y datos sobre las toneladas-kilómetro resultantes de las actividades de aviación. Asimismo el verificador deberá conocer los modelos electrónicos normalizados establecidos en el punto 7 del anexo XIV y el punto 6 del anexo

XV de la Decisión 2007/589/CE, de la Comisión, de 18 de julio de 2007, modificada por la Decisión 2009/339/CE, de la Comisión, de 16 de abril de 2009.

4.º Las recomendaciones y resoluciones interpretativas que puedan ser elaboradas por la Comisión de coordinación de políticas de cambio climático.

5.º Los requisitos legales, reglamentarios y administrativos aplicables a las actividades verificadas.

6.º La generación de toda la información relacionada con cada fuente de emisiones del operador aéreo, en especial la relativa a la recogida, medición, cálculo y notificación de los datos.

3. Para la acreditación de los verificadores, el organismo de acreditación comprobará que estos cumplen los requisitos mínimos anteriores y confirmará que disponen de:

a) Una estructura organizativa y funcional y unos procedimientos que garanticen su independencia e imparcialidad y la de su personal, con respecto a las entidades sometidas a verificación y a sus titulares.

b) Competencia y conocimiento de las actividades y procesos de verificación, incluyendo competencia y conocimiento de las técnicas de investigación, observación, inspección y procedimientos analíticos para poder elaborar y seguir los planes de verificación.

c) Conocimiento básico de las actividades desarrolladas por los operadores aéreos sometidas a verificación.

d) Procesos de verificación que ofrezcan expectativas razonables de identificar discrepancias importantes y niveles aceptablemente bajos del riesgo de verificación.

e) Procedimientos para aplicar correctamente de forma sistemática los procesos de verificación y siempre de forma profesional y competente y respetando la normativa aplicable.

f) Experiencia previa demostrada en actividades de verificación medioambiental o en actividades similares de evaluación de la conformidad.

g) Procedimientos para asegurar un tratamiento confidencial adecuado de todos los datos sometidos a verificación.

h) Procedimientos y archivos para asegurar la adecuada gestión y conservación de todos los datos.

Artículo 5. *Ampliación del alcance de la acreditación a las actividades de aviación para verificadores ya acreditados.*

Con independencia de la entidad que los haya acreditado los verificadores que dispongan de un certificado de acreditación en vigor que les permita realizar actividades de verificación en el marco de lo previsto en la Ley 1/2005, de 9 de noviembre, podrán ampliar el alcance de sus acreditaciones a las actividades de aviación mientras sea válido su certificado de acreditación siempre que cumplan los criterios exigidos, para las actividades de aviación, por el organismo nacional de acreditación designado de conformidad con el artículo 4.1 del Reglamento (CE) n.º 765/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008. A estos efectos el organismo nacional de acreditación no podrá reclamar a los verificadores que ya dispongan de un certificado de acreditación en vigor aprobado por otra entidad de acreditación exigencias adicionales a las previstas para ampliar el alcance a los acreditados por el propio organismo. En este caso el organismo nacional de acreditación emitirá un certificado de acreditación específico para las actividades de aviación.

Artículo 6. *Reconocimiento de los verificadores de aviación acreditados en otros Estados miembros.*

Los verificadores acreditados por el organismo nacional de acreditación de cualquier Estado miembro de la Unión Europea podrán desempeñar actividades de verificación en el sector de la aviación en España siempre que dicho organismo se haya sometido con éxito al sistema de evaluación por pares previsto en el Reglamento (CE) n.º 765/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, que el alcance de su certificado de acreditación cubra las actividades de aviación, y que lo comuniquen con 5 días naturales de antelación al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, a los efectos de que este compruebe la existencia de tal acreditación, y siempre que no se adopte por este

Ministerio resolución expresa motivada en sentido contrario en caso de que no pueda verificarse la existencia de acreditación válida de otro Estado Miembro. El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino o la Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá asistir a las verificaciones realizadas a los operadores aéreos cuya gestión corresponda a España de acuerdo con lo establecido en la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

Artículo 7. *Solicitudes de asignación gratuita para el período 2013-2020.*

La solicitud de asignación gratuita prevista en el artículo 17 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, se ajustará a lo establecido en las normas adoptadas a nivel comunitario. La verificación que, en su caso, deba realizarse, se llevará a cabo por un verificador acreditado en el marco del régimen de comercio de derechos de emisión, con independencia del alcance de su acreditación, que deberá ajustarse a lo previsto en las referidas normas comunitarias.

Disposición final primera. *Título competencial.*

1. Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución Española.

2. La regulación establecida en los artículos 1, 3.2 y 3.4, y 5 en lo relativo a los datos de toneladas-kilómetro verificados, así como el artículo 7 de este real decreto, se dictan al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución Española.

Disposición final segunda. *Facultad de desarrollo.*

Se faculta al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino para dictar, en el ámbito de sus competencias, las disposiciones y resoluciones necesarias para el desarrollo y aplicación de este real decreto.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 33

Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030

Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad
«BOE» núm. 23, de 26 de enero de 2019
Última modificación: 30 de abril de 2019
Referencia: BOE-A-2019-964

La Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814, fue publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea el 19 de marzo de 2018 y entró en vigor el 8 de abril de 2018.

Esta Directiva constituye el marco legislativo de la Unión Europea para el periodo de comercio 2021-2030 (cuarta fase) del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión Europea (RCDE UE) y se configura como uno de los instrumentos principales de la Unión para alcanzar sus objetivos de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en al menos un 40 por ciento en 2030 con respecto a los valores de 1990, en línea con los compromisos asumidos por el Consejo Europeo en 2014 y como parte de la contribución de la Unión al Acuerdo de París, adoptado en 2015.

El artículo 3 de la Directiva obliga a los Estados miembros a poner en vigor, a más tardar el 9 de octubre de 2019, las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la misma, a excepción del artículo 1, punto 14, letra f), que da una nueva redacción al artículo 10 bis, apartado 6, de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo, que debe estar en vigor a más tardar el 31 de diciembre de 2018.

El artículo 1 punto 35 de la Directiva (UE) 2018/410, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, profundiza en el régimen de exclusión de pequeños emisores ya existente en la actualidad. Abre la posibilidad a los Estados miembros a que puedan excluir del RCDE UE las instalaciones que hayan notificado a la autoridad competente emisiones inferiores a 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono.

Para el correcto desarrollo del régimen de comercio de derechos de la Unión Europea de cara a la entrada en vigor del periodo de comercio 2021-2030, la mencionada Directiva requiere la puesta en marcha de todo un conjunto de actos delegados y de ejecución en el ámbito de la Unión. Dichos actos se encuentran en distintas etapas del proceso en una fase más o menos adelantada de elaboración y aprobación en el ámbito de las instituciones de la Unión Europea en el momento de la publicación de este real decreto y requerirán, a su vez,

determinadas adaptaciones en el ordenamiento jurídico español que se llevarán a cabo en fases posteriores.

Tanto la Directiva como los actos delegados y de ejecución concretan, en el ámbito de la Unión, los hitos del proceso por el que se otorga la asignación gratuita e individualizada de derechos de emisión a cada uno de los titulares de las instalaciones. Este proceso comienza con la solicitud de asignación gratuita de derechos de emisión y la remisión de la información verificada sobre niveles de actividad recogidos en base a un plan metodológico de seguimiento que deben presentar los titulares de las instalaciones. Cada Estado miembro, por su parte, ha de recopilar y agregar esta información, de acuerdo con los procedimientos que determine a nivel nacional y de acuerdo con las peculiaridades de su propio ordenamiento jurídico y presentar a la Comisión Europea un listado con todas las instalaciones en su territorio que se encuentran en el ámbito del RCDE UE, acompañado de los datos entregados por cada instalación que haya solicitado asignación gratuita. Esta lista se presentará por primera vez el 30 de septiembre de 2019, y se volverá a presentar cada 5 años a partir de entonces.

Los datos facilitados por los titulares de las instalaciones sobre sus niveles de actividad de los años 2016-2017 para la asignación del periodo 2021-2025, serán la base para el cálculo por parte de la Comisión Europea de los parámetros de referencia («Benchmarks») para cada sector y subsector sujeto a asignación gratuita. A partir de esos datos, se calculará una tasa de reducción anual de los «Benchmarks» cuya referencia serán el 10 por ciento de las instalaciones más eficientes del sector. Dicha tasa de reducción anual tendrá un valor situado entre el 1,6 y el 0,2. Los valores de referencia se definirán en un acto de ejecución que se prevé adoptar en 2020.

Con estos valores de referencia los Estados miembros calcularán la asignación preliminar de cada instalación. Estos datos de asignación preliminar para cada instalación elegible para asignación gratuita que haya solicitado la misma, se remitirán a la Comisión Europea.

Asimismo, se contempla la posibilidad de usar dos coeficientes de reducción de la asignación gratuita adicionales, que aplicarán cuando proceda según el caso: (i) el Factor de Corrección Intersectorial, y (ii) el Factor de Reducción Lineal. Una vez se decida la aplicación de los factores mencionados, cada Estado miembro podrá calcular la asignación gratuita final para cada instalación, que en el ámbito nacional será aprobada por Consejo de Ministros.

A pesar de que no ha finalizado la concreción en el ámbito de la Unión de actos delegados y de ejecución que desarrollan la mencionada Directiva 2003/87/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, para el periodo 2021-2030, se hace necesaria la regulación, a nivel estatal, de determinados aspectos antes de que finalice el año 2018 y, en cualquier caso, a la mayor brevedad. El grueso de las disposiciones de la Directiva (UE) 2018/410, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, serán incorporadas a nuestro ordenamiento jurídico en un ejercicio posterior mediante la modificación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, así como de los desarrollos reglamentarios que sean necesarios.

Así, este real decreto prepara nuestro ordenamiento jurídico al periodo de comercio de derechos de emisión 2021-2030, aclarando determinadas cuestiones sobre las solicitudes de asignación gratuita de derechos de emisión y sobre el régimen de exclusión de pequeñas instalaciones del RCDE UE. Se trata de cuestiones que no pueden esperar a la transposición de la Directiva mediante la modificación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por afectar a procesos preparatorios de la fase cuarta del RCDE UE en España que es necesario llevar a cabo de forma inmediata.

Por otro lado, este real decreto regula aquellos aspectos directamente relacionados con la transposición de la Directiva (UE) 2018/410, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, respecto de las obligaciones de publicación relacionadas con el mecanismo de compensación de los costes indirectos, así como diversos aspectos relacionados con la exclusión de pequeños emisores.

Este real decreto consta de nueve artículos, divididos en cuatro capítulos, y cinco disposiciones finales. El capítulo I hace referencia al objeto del real decreto, consistente en

la regulación de determinados aspectos relativos a la aplicación en España del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo de comercio 2021-2030.

El capítulo II aborda la definición de determinados aspectos relacionados con el proceso de asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero del periodo de comercio 2021-2030. Este periodo de comercio se divide, a efectos de la asignación gratuita de derechos de emisión para las instalaciones fijas, en dos periodos de asignación, esto es, el periodo 2021-2025 y el periodo 2026-2030. En particular, se regula en este real decreto lo referente a las solicitudes de asignación de derechos de emisión en el periodo de asignación 2021-2025, los plazos y la información y documentos que deberán ser aportados, entre otras cuestiones. Destaca como principal novedad la obligación de los titulares de instalaciones de elaborar un plan metodológico de seguimiento para el periodo de comercio 2021-2030, como herramienta para el seguimiento y notificación de los niveles de actividad en el marco de la asignación gratuita de derechos de emisión, que deberá ser aprobado por la autoridad competente. Este plan cubrirá el seguimiento de los niveles de actividad, flujos de energía y emisiones a nivel de subinstalación y servirá como base para la recopilación y presentación de los datos necesarios para el cálculo de la asignación gratuita de derechos de emisión de los periodos de asignación 2021-2025 y 2026-2030, así como para la recopilación y presentación de los datos requeridos para ajustar la asignación gratuita de conformidad con el artículo 10 bis, apartados 20 y 21, de la Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre de 2003. El Plan describirá las acciones a llevar a cabo por parte del titular de la instalación, en relación con las metodologías de seguimiento de las variables mencionadas, de una manera lógica y simple, evitando la duplicación de esfuerzos y teniendo en cuenta los sistemas existentes en la instalación. En el marco de la solicitud de la asignación gratuita, las instalaciones que sean consideradas generador eléctrico deberán informar de tal circunstancia, a pesar de que de acuerdo con la normativa de la Unión, no recibirán asignación gratuita por la electricidad generada.

Asimismo, este real decreto aborda la concreción del régimen de exclusiones de acuerdo con las disposiciones introducidas por la Directiva (UE) 2018/410, de 14 de marzo de 2018. En este sentido, el capítulo III regula las cuestiones relacionadas con la solicitud de exclusión del RCDE UE para el periodo 2021-2025, de conformidad con la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo. Así, las instalaciones que fueron excluidas en el periodo de comercio 2013-2020 deben solicitar de nuevo la exclusión para el periodo 2021-2030, en el caso de que deseen continuar en régimen de exclusión. Asimismo, el Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, sobre medidas de mitigación equivalentes a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión a efectos de la exclusión de instalaciones de pequeño tamaño, será modificado para que las medidas contempladas en el mismo sean aplicables al periodo de asignación 2021-2025 y, en caso de que la Comisión Europea emita directrices en este ámbito, coherentes con éstas.

Por otro lado, la Directiva (UE) 2018/410, de 14 de marzo de 2018, en el apartado 35 del artículo 1 permite que los Estados miembros puedan excluir del RCDE UE las instalaciones que hayan notificado a la autoridad competente emisiones inferiores a 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, sin tener en cuenta las emisiones de la biomasa, en cada uno de los tres años anteriores al año de solicitud de la asignación gratuita de derechos de emisión para el periodo 2021-2025, siempre que se cumplan determinadas condiciones referidas al plazo de notificación a la Comisión Europea de dichas instalaciones (30 de septiembre de 2019), al seguimiento de las emisiones, a la información sobre la posibilidad de reintroducción en el RCDE UE y a la publicación de esta información. Así, en el capítulo IV de este real decreto se excluye del RCDE UE estas instalaciones con emisiones inferiores a 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono y aclara determinados aspectos relativos a este régimen de exclusión. Se introduce de esta forma en nuestro ordenamiento jurídico el artículo 1 punto 35 de la Directiva (UE) 2018/410, de 14 de marzo de 2018.

Finalmente, el real decreto contiene cinco disposiciones finales. Destaca la disposición final tercera, que introduce en nuestro ordenamiento jurídico las disposiciones necesarias para dar cumplimiento a las obligaciones de publicación previstas en el artículo 1, punto 14, letra f), de la Directiva 2018/410, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, relativas al artículo 10 bis, apartado 6, de la Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre de

2003, relacionadas con el mecanismo de compensación de los costes indirectos imputables a las emisiones de gases de efecto invernadero repercutibles en los precios de la electricidad, que deben estar en vigor a más tardar el 31 de diciembre de 2018.

El artículo 1, punto 14, letra f) de la Directiva 2018/410, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, mantiene la posibilidad de que los Estados miembros adopten ayudas a favor de sectores o subsectores que están expuestos a un riesgo real de fuga de carbono debido a los costes indirectos significativos sufragados con cargo a los costes de las emisiones de gases de efecto invernadero repercutidos en los precios de la electricidad, siempre que estén en conformidad con las normas sobre ayudas estatales y, en concreto, no provoquen distorsiones indebidas de la competencia en el mercado interior. En España, la disposición adicional sexta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, que fue introducida por la Ley 13/2010, de 5 de julio, por la que se modifica la Ley 1/2005, de 9 de marzo, para perfeccionar y ampliar el régimen general de comercio de derechos de emisión e incluir la aviación en el mismo, previó la posible compensación de costes de emisiones indirectas. El Real Decreto 1055/2014, de 12 de diciembre, por el que se crea un mecanismo de compensación de costes de emisiones indirectas de gases de efecto invernadero para empresas de determinados sectores y subsectores industriales a los que se considera expuestos a un riesgo significativo de «fuga de carbono» y se aprueban las bases reguladoras de la concesión de las subvenciones para los ejercicios 2014 y 2015, modificado por el Real decreto 655/2017, de 23 de junio, creó este mecanismo de compensación, denominado «Ayudas compensatorias por costes de emisiones indirectas de CO_2».

Por otro lado, la Directiva 2018/410, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, señala que los Estados miembros procurarán no gastar en estas ayudas más del 25 por ciento de los ingresos generados por las subastas de derechos de emisión y que cuando el importe disponible para esas ayudas supere este porcentaje, el Estado miembro afectado expondrá las razones por las que se superó dicho importe. Asimismo, establece que a partir de 2018, para cualquier año en que un Estado miembro utilice con estos fines más del 25 por ciento de los ingresos generados por las subastas de derechos de emisión, ese Estado publicará un informe en el que indique los motivos para superar dicho importe. El informe incluirá información pertinente sobre los precios de la electricidad para los grandes consumidores industriales que se benefician de tales medidas financieras, sin perjuicio de las exigencias relativas a la protección de la información confidencial. El informe incluirá también información sobre si se han tenido debidamente en cuenta otras medidas para reducir de manera sostenible los costes indirectos del carbono a medio y largo plazo.

La Directiva también señala que dentro del plazo de tres meses a partir del final de cada año, los Estados miembros que hayan adoptado esas ayudas pondrán a disposición del público en una forma fácilmente accesible el importe total de la compensación concedida por sectores y subsectores beneficiarios. En este sentido, mediante este real decreto se introduce en la legislación nacional, por un lado, la obligación de llevar a cabo el desglose, por sectores y subsectores beneficiarios de las ayudas concedidas por compensación de costes, cuando se publique la relación de empresas beneficiarias del programa de ayudas. Queda reflejado, asimismo, la intención del Gobierno de procurar no superar el 25 por ciento de los ingresos generados por las subastas para dicho fin. Finalmente, se introduce la obligación de publicar, a partir de 2018, un informe justificativo adicional cuando el volumen de las ayudas supere el 25 por ciento del total de los ingresos procedentes de la subasta de derechos de emisión, que será elaborado y publicado conjuntamente por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y por el Ministerio para la Transición Ecológica.

Este real decreto se dicta en virtud de la habilitación para el desarrollo normativo que establece la disposición final tercera de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

El contenido de este real decreto se ajusta a los principios de buena regulación contemplados en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Así, de acuerdo con los principios de necesidad y eficacia, esta norma se justifica en la necesidad de introducir en el ordenamiento jurídico las disposiciones necesarias para el correcto desarrollo en España del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero para el periodo 2021-2030 y llevar a cabo la transposición del punto 14, letra f), y del punto 35 del

artículo 1 de la Directiva (UE) 2018/410, de 14 de marzo de 2018. Se cumple el principio de proporcionalidad ya que la regulación se limita al mínimo imprescindible para aclarar los elementos esenciales no incluidos en la mencionada Ley 1/2005, de 9 de marzo, como consecuencia de la entrada en vigor del siguiente periodo de comercio 2021-2030 del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. A fin de garantizar el principio de seguridad jurídica, la iniciativa normativa se ejerce de manera coherente con el resto del ordenamiento jurídico, nacional y de la Unión Europea, para generar un marco normativo estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre, que facilita su conocimiento, comprensión y aplicación y, en consecuencia, la actuación y toma de decisiones de las personas y empresas. En aplicación del principio de eficiencia, se limitan las cargas administrativas a las imprescindibles para la consecución de los fines descritos, siempre dentro del marco del ordenamiento jurídico nacional y de la Unión Europea. En aplicación del principio de transparencia, además de la consulta pública previa y la audiencia e información públicas, durante la tramitación de esta disposición han sido consultadas las comunidades autónomas, así como las entidades representativas de los sectores afectados.

En su virtud, a propuesta de la Ministra para la Transición Ecológica, la Ministra de Industria, Comercio y Turismo y la Ministra de Economía y Empresa, con la aprobación previa de la Ministra de Política Territorial y Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 25 de enero de 2019,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este real decreto regular determinados aspectos relativos a la aplicación en España del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030 de acuerdo con la normativa de la Unión Europea, en relación con la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero de dicho periodo, el régimen de exclusión de instalaciones de pequeño tamaño y hospitales, el régimen de exclusión de instalaciones que emiten menos de 2.500 toneladas para el periodo de asignación 2021-2025, así como las obligaciones de publicación en el ámbito del mecanismo de compensación de los costes indirectos de emisiones de gases de efecto invernadero.

CAPÍTULO II

Asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030.

Artículo 2. *Solicitudes de asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo de asignación 2021-2025.*

1. De conformidad con lo previsto en el artículo 19 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, los titulares de las instalaciones fijas incluidas en el ámbito de aplicación de la mencionada ley que cumplan los requisitos pertinentes para recibir asignación gratuita de derechos de emisión podrán solicitar a la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica la asignación gratuita de derechos de emisión para el periodo de asignación 2021-2025.

2. La solicitud de asignación gratuita deberá presentarse el 28 de febrero de 2019, a más tardar, para el periodo de asignación de derechos de emisión de gases de efecto invernadero 2021-2025, ante el órgano autonómico competente para tramitar la autorización de emisión de gases de efecto invernadero y mediante el formulario elaborado a tal fin por la

Oficina Española de Cambio Climático y publicado en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica. La información contenida en el formulario de solicitud a presentar el 28 de febrero de 2019 no tendrá que haber sido objeto de verificación de conformidad con el Reglamento de ejecución (UE) 2018/2067 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, relativo a la verificación de los datos y a la acreditación de los verificadores de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sin perjuicio de lo establecido en el apartado siguiente para el resto de documentación que deberá presentarse antes del 31 de mayo de 2019. Asimismo, deberá presentarse, junto con la solicitud de asignación, la documentación referida en las letras a) y c) del apartado 3 del artículo 19 de la Ley 1/2005, de 9 marzo.

3. La solicitud de asignación gratuita para el periodo de asignación 2021-2025 deberá completarse antes de 31 de mayo de 2019 mediante la presentación, ante el mencionado órgano autonómico competente, de la información y documentos que resulten necesarios para calcular la asignación de conformidad con lo exigido en el artículo 19.3. b) de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, así como por la normativa de la Unión que determina las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, y en el formato que esta normativa de la Unión establezca, y que, en todo caso, incluirá:

a) Un informe sobre los datos de referencia, verificado y considerado satisfactorio, que contenga todos los datos relevantes para la instalación y sus subinstalaciones, y que abarque el periodo de referencia para cada periodo de asignación pertinente, de conformidad con la normativa de la Unión;

b) Un plan metodológico de seguimiento que se ajuste a lo dispuesto en el artículo 4 y haya servido de base para el informe sobre los datos de referencia verificado del apartado a) y para la verificación reflejada en el apartado c);

c) Un informe de verificación, de acuerdo con los requisitos de verificación establecidos en las disposiciones de la Unión pertinentes y con lo dispuesto en el artículo 3, que contenga, al menos, la verificación de la documentación señalada en los apartados a) y b) de este párrafo.

4. A los efectos de lo establecido en el artículo 19.3.a) de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, la autorización de emisión de gases de efecto invernadero deberá ser aquella que se encuentre vigente en el momento de presentar la solicitud de asignación de derechos de emisión, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6.3 de este real decreto. En cualquier caso, las autorizaciones de emisión de gases de efecto invernadero deberán cumplir con la normativa en vigor al comienzo del periodo 2021-2030.

5. Para recibir asignación gratuita de derechos de emisión, será necesario cumplir todos los requisitos relativos a la presentación de información y documentación para el cálculo de la asignación establecidos en este real decreto, en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y en las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo.

6. El órgano autonómico competente para tramitar la autorización de emisión de gases de efecto invernadero remitirá a la Oficina Española de Cambio Climático las solicitudes de asignación gratuita para el periodo de asignación 2021-2025 y la documentación correspondiente presentadas de acuerdo con el apartado 2 de este artículo, al igual que la documentación exigida en el apartado 3 de este artículo, en un plazo máximo de diez días desde su recepción.

Artículo 3. *Requisitos de acreditación para la verificación de las solicitudes de asignación.*

La documentación aportada de conformidad con el artículo 2.3 deberá haber sido verificada por un verificador acreditado por un órgano nacional de acreditación de acuerdo con el artículo 4 del Reglamento (CE) 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 339/93, y cuya acreditación haya sido obtenida de conformidad con el

Reglamento de ejecución (UE) 2018/2067 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, relativo a la verificación de los datos y a la acreditación de los verificadores de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, para el grupo de actividad n.º 98 y para el ámbito de actividad para el cual ese verificador está desempeñando la verificación, referidos en el Anexo I de dicho Reglamento de ejecución (UE).

Artículo 4. *Plan metodológico de seguimiento.*

1. Los titulares de instalaciones que soliciten asignación gratuita de derechos de emisión deberán contar con un plan metodológico de seguimiento acorde con la normativa de la Unión que determine las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

2. El plan metodológico de seguimiento será elaborado con arreglo a las plantillas electrónicas proporcionadas por la Comisión Europea a tal fin.

3. Corresponde a la Oficina Española de Cambio Climático aprobar, conforme a los criterios establecidos en la normativa de la Unión y con anterioridad a la transferencia de los derechos de emisión correspondiente, los planes metodológicos de seguimiento y las revisiones de los mismos que corresponda. Los planes metodológicos de seguimiento deberán haber sido aprobados antes del 31 de diciembre de 2020.

4. A partir del 1 de enero de 2021, en caso de que el plan metodológico de seguimiento de una instalación con asignación gratuita otorgada no haya sido aprobado por la autoridad competente por no ajustarse a la normativa aplicable de la Unión, se procederá a suspender la transferencia de derechos de emisión a dicha instalación hasta que el mismo sea aprobado.

CAPÍTULO III

Exclusión de instalaciones de pequeño tamaño y hospitales

Artículo 5. *Solicitud de exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión de pequeños emisores y hospitales para el periodo de asignación 2021-2025.*

1. Los titulares de las instalaciones que, o bien sean hospitales, o bien hayan emitido menos de 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, excluidas las emisiones de la biomasa, para cada uno de los tres años del periodo 2016-2018 y que, cuando realicen actividades de combustión, tengan una potencia térmica nominal inferior a 35 MW, podrán solicitar la exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión durante el periodo 2021-2025, de conformidad con lo establecido en la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, el Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, sobre medidas de mitigación equivalentes a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión a efectos de la exclusión de instalaciones de pequeño tamaño, y la normativa de la Unión de aplicación.

2. La solicitud de exclusión para el periodo 2021-2025 deberá presentarse el 28 de febrero de 2019, a más tardar, ante el órgano autonómico competente de la comunidad autónoma donde se ubique la instalación.

3. El órgano autonómico competente determinará el contenido de la solicitud de exclusión de conformidad con lo establecido en la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, el Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, y la normativa de la Unión de aplicación, así como, cuando corresponda, la información y documentación necesaria para completar la solicitud de exclusión y el plazo para presentar la documentación complementaria, que no podrá ser posterior al 31 de mayo de 2019. Asimismo, el órgano autonómico competente dictará resolución expresa acordando si procede o no la exclusión de la instalación y, en caso de que proceda dicha exclusión, las medidas de seguimiento, verificación y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Téngase en cuenta que la referencia realizada al Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, en los apartados 1 y 3 se entenderá efectuada al Real Decreto 317/2019, de 26 de abril, en lo referente al periodo 2021-2025, según establece la disposición final 3 del mismo. Ref. BOE-A-2019-6351

Artículo 6. *Solicitudes de asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero el periodo de asignación 2021-2025 de las instalaciones que sean elegibles para exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión.*

1. Los titulares de instalaciones que sean elegibles para la exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión y que deseen optar a asignación gratuita en los casos en que o bien la solicitud de exclusión finalmente sea rechazada o bien se produzca la reintroducción de la instalación en el régimen de comercio de derechos de emisión, podrán presentar una solicitud de asignación gratuita de derechos de emisión para el periodo de asignación 2021-2025.

2. La solicitud de asignación gratuita deberá ser presentada y completada de conformidad con lo dispuesto en el capítulo II de este real decreto.

3. En el caso de las instalaciones excluidas en el periodo 2013-2020, de acuerdo con la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, la resolución de exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión o acto administrativo equivalente emitido por la autoridad competente, vigente en el momento de presentar la solicitud, tendrá la misma validez que la autorización de emisión de gases de efecto invernadero a los efectos de lo dispuesto en el artículo 19.3 a) de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

CAPÍTULO IV

Exclusión de instalaciones que emiten menos de 2.500 toneladas para el periodo 2021-2025

Artículo 7. *Exclusión de instalaciones que emiten menos de 2.500 toneladas para el periodo 2021-2025.*

1. Quedan excluidas del régimen de comercio de derechos de emisión durante el periodo 2021-2025 las instalaciones que en cada uno de los años del periodo 2016-2018 hayan notificado a la autoridad competente emisiones inferiores a 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, y que en ningún año desde que cuenten con una Autorización de Emisión de Gases de Efecto Invernadero tengan inscritas en el área espa*ñola del R*egistro de la Unión emisiones superiores a 500.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono. Los titulares de dichas instalaciones no tendrán que solicitar la exclusión, sin perjuicio de que el órgano autonómico competente dicte resolución expresa en la que conste la exclusión de la instalación y las medidas de seguimiento, verificación y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero que aplicarán a la misma.

2. Si una instalación excluida de conformidad con el apartado 1 de este artículo emitiera 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono o más, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, en el transcurso de un mismo año civil, el titular de la instalación deberá optar por una de las siguientes opciones:

a) Que la instalación se introduzca de nuevo en el régimen de comercio de derechos de emisión, en cuyo caso, permanecerá en el mismo hasta la finalización del período 2021-2025.

b) Que la instalación quede excluida del régimen de comercio de derechos de emisión durante el periodo 2021-2025 en virtud de la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

Solo podrán elegir la opción b) anteriormente señalada las instalaciones que cumplan con los requisitos establecidos en la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo; el Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, en los términos en que el mismo resulte actualizado, y la normativa de la Unión de aplicación. Asimismo, deberán haber solicitado la exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión durante el periodo 2021-2025 en el plazo y en los términos establecidos en el artículo 5.

Téngase en cuenta que la referencia realizada al Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, en el apartado 2 se entenderá efectuada al Real Decreto 317/2019, de 26 de abril, en lo referente al periodo 2021-2025, según establece la disposición final 3 del mismo. Ref. BOE-A-2019-6351

3. El titular comunicará la opción elegida de entre las dos señaladas en las letras a) y b) del apartado anterior a través de la solicitud de exclusión a presentar conforme al artículo 5, sin perjuicio de la posibilidad de presentar también la solicitud de asignación gratuita de acuerdo con el artículo 8. En caso de que dicha solicitud de exclusión no sea presentada, la instalación se introducirá en el régimen general de comercio de derechos de emisión.

Artículo 8. *Solicitudes de asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo de asignación 2021-2025 de las instalaciones que emiten menos de 2.500 toneladas.*

1. Los titulares de instalaciones que sean excluidas del régimen de comercio de derechos de emisión de conformidad con el artículo 7 y deseen optar a asignación gratuita para el caso en que se produzca la reintroducción de la instalación en el régimen de comercio de derechos de emisión, podrán presentar una solicitud de asignación gratuita de derechos de emisión para el periodo de asignación 2021-2025.

2. La solicitud de asignación gratuita deberá ser presentada y completada de conformidad con lo dispuesto en el capítulo II.

3. En el caso de las instalaciones excluidas en el periodo 2013-2020 de acuerdo con la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, la resolución de exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión o acto administrativo equivalente emitido por la autoridad competente, vigente en el momento de presentar la solicitud, tendrá la misma validez que la autorización de emisión de gases de efecto invernadero mencionada en el artículo 19.3 a) de la mencionada ley, a efectos de solicitar asignación gratuita de derechos de emisión.

4. En el caso de que se produzca la reintroducción de la instalación en el régimen de comercio de derechos de emisión, todos los derechos que se le expidan se concederán a partir del año de la reintroducción.

Artículo 9. *Obligaciones de las instalaciones que emiten menos de 2.500 toneladas.*

1. La autorización de emisiones de gases de efecto invernadero de las instalaciones excluidas de conformidad con el artículo 7 quedará extinguida el 1 de enero de 2021.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, las instalaciones excluidas mantendrán las obligaciones relativas al seguimiento, notificación y verificación simplificadas de las emisiones que considere oportunas el órgano autonómico competente.

3. Las instalaciones excluidas de conformidad con el artículo 7 quedarán sometidas al régimen de infracciones y sanciones previsto en el capítulo VIII de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, en cuanto afecte al cumplimiento de las obligaciones de seguimiento y suministro de la información sobre emisiones.

4. La exclusión de conformidad con el artículo 7 no exime a los titulares de las instalaciones afectadas del cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, en lo que respecta a las emisiones producidas hasta el año 2020, incluido.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta conjuntamente al amparo de las competencias exclusivas del Estado previstas en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución, en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, y en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución, de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

Disposición final segunda. *Desarrollo y aplicación.*

1. La persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica dictará las disposiciones necesarias para el desarrollo y ejecución de lo establecido en este real decreto, en el ámbito de sus competencias.

2. La persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y los titulares de los demás órganos del departamento ministerial, en uso de sus competencias, adoptarán las medidas necesarias para la aplicación de este real decreto y sus disposiciones de desarrollo y ejecución.

Disposición final tercera. *Modificación del Real Decreto 1055/2014, de 12 de diciembre, por el que se crea un mecanismo de compensación de costes de emisiones indirectas de gases de efecto invernadero para empresas de determinados sectores y subsectores industriales a los que se considera expuestos a un riesgo significativo de «fuga de carbono» y se aprueban las bases reguladoras de la concesión de las subvenciones para los ejercicios 2014 y 2015.*

El Real Decreto 1055/2014, de 12 de diciembre, por el que se crea un mecanismo de compensación de costes de emisiones indirectas de gases de efecto invernadero para empresas de determinados sectores y subsectores industriales a los que se considera expuestos a un riesgo significativo de «fuga de carbono» y se aprueban las bases reguladoras de la concesión de las subvenciones para los ejercicios 2014 y 2015, queda modificado en los siguientes términos:

Se añaden los artículos 19 bis y 19 ter:

> **«Artículo 19 bis.** *Publicación de las ayudas concedidas por compensación de los costes indirectos de emisiones de gases de efecto invernadero.*
>
> 1. En el primer trimestre de cada año, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo pondrá a disposición del público, en una forma fácilmente accesible, el importe total de las ayudas concedidas de conformidad con la disposición adicional sexta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, desglosado por sectores y subsectores beneficiarios.
>
> 2. Esta información quedará recogida, además, en la Base de Datos Nacional de Subvenciones, de conformidad con los artículos 18 y 20 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.
>
> **Artículo 19 ter.** *Publicación de la información sobre el uso de los ingresos de la subasta de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el ámbito del mecanismo de compensación de los costes indirectos de emisiones de gases de efecto invernadero.*
>
> 1. El Gobierno procurará que el importe de las ayudas concedidas anualmente de conformidad con la disposición adicional sexta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, no supere el 25 por ciento del total de los ingresos anuales obtenidos por España procedentes de la subasta de derechos de emisión.
>
> 2. Anualmente, cuando el importe de las ayudas concedidas de conformidad con la disposición adicional sexta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, supere el 25 por ciento del total de los ingresos anuales obtenidos por España procedentes de la subasta de derechos de emisión, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y el

Ministerio para la Transición Ecológica elaborarán conjuntamente y publicarán un informe que justifique los motivos por los que se superó dicho importe.

3. El informe incluirá, al menos, la siguiente información:

a) Información pertinente sobre los precios de la electricidad en el año de referencia para los grandes consumidores industriales que se beneficien de las ayudas, sin perjuicio de las exigencias relativas a la protección de la información confidencial.

b) Información sobre si se han tenido debidamente en cuenta otras medidas para reducir de manera sostenible los costes indirectos del carbono a medio y largo plazo.»

Disposición final cuarta. *Incorporación del derecho de la Unión Europea.*

Los apartados 1 y 2 del artículo 7, el apartado 4 del artículo 8, el apartado 2 del artículo 9 y la disposición final tercera de este real decreto incorporan al ordenamiento jurídico español la Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814.

Disposición final quinta. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 34

Real Decreto 203/2024, de 27 de febrero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la asignación gratuita de derechos de emisión para los años 2026-2030 y otros aspectos relacionados con el régimen de exclusión de instalaciones a partir de 2026

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
«BOE» núm. 52, de 28 de febrero de 2024
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2024-3789

Con objeto de intensificar la reducción de emisiones en el cuarto periodo del régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (en adelante, RCDE UE) que abarca los años 2021-2030, en el año 2018 la Unión Europea adoptó la Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814.

A su vez, la Directiva (UE) 2018/410 ha sido completada y desarrollada mediante diversas normas de la Unión Europea, en particular, por medio de reglamentos de aplicación a la cuarta fase o periodo de comercio en materia de seguimiento y notificación, acreditación y verificación, y del Registro de la Unión, así como mediante otras normas para la determinación de la asignación gratuita de derechos de emisión y sobre los ajustes de dicha asignación.

Es oportuno destacar respecto de la asignación gratuita el Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, por el que se determinan las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

A nivel nacional, la Directiva (UE) 2018/410 ha sido transpuesta al ordenamiento jurídico mediante varias normas. Destaca entre ellas la Ley 9/2020, de 16 de diciembre, por la que se modifica la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes.

En relación con la asignación gratuita, se ha dictado el Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030. Este real decreto define determinados aspectos relacionados con el proceso de asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero del periodo de comercio 2021-2030. Es preciso indicar que, a efectos de la asignación gratuita de derechos de emisión para las instalaciones fijas, este periodo de comercio se divide en dos periodos de asignación, esto es, el periodo 2021-2025 y el periodo 2026-2030. Se aborda, también, en este real decreto la

concreción del régimen de exclusiones de acuerdo con las disposiciones introducidas por la Directiva (UE) 2018/410, de 14 de marzo de 2018.

Asimismo, por lo que se refiere a la exclusión de las instalaciones durante el periodo de asignación 2021- 2025, se dictó el Real Decreto 317/2019, de 26 de abril, por el que se define la medida de mitigación equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2021-2025 y se regulan determinados aspectos relacionados con la exclusión de instalaciones de bajas emisiones del régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Por su parte, las cuestiones referentes al ajuste de la asignación de derechos de emisión han sido desarrolladas con posterioridad mediante el Real Decreto 1089/2020, de 9 de diciembre, por el que se desarrollan aspectos relativos al ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030.

La normativa de desarrollo citada se centra particularmente en la regulación de los años 2021-2025 del cuarto periodo del RCDE UE. Es necesario complementar ahora la regulación existente concretando determinados aspectos que afectan a la asignación gratuita en el periodo que abarca los años 2026 a 2030. Asimismo, a la vista de los resultados del informe sobre la aplicación hasta el año 2022 del régimen de exclusión de las instalaciones de bajas emisiones al que se refiere la disposición adicional cuarta apartado 7 de la Ley 1/2005, el presente real decreto extiende la aplicación de dicho régimen durante los años 2026-2030. De este modo, aborda las cuestiones relacionadas con la exclusión del RCDE UE durante estos años de las instalaciones de pequeño tamaño, entendiéndose que con esta terminología se hace referencia a aquellas que emiten menos de 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono anuales. Junto a estas, pueden ser excluidos también los hospitales y, con carácter general, las instalaciones que emitan menos de 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono anuales.

Recientemente, ha entrado en vigor la Directiva (UE) 2023/959 del Parlamento Europeo y del Consejo de 10 de mayo de 2023 que modifica la Directiva 2003/87/CE por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión y la Decisión (UE) 2015/1814, relativa al establecimiento y funcionamiento de una reserva de estabilidad del mercado en el marco del régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión.

El artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE ha sido modificado por la Directiva (UE) 2023/959 para establecer dos condicionalidades a la asignación gratuita de derechos de emisión de las instalaciones. Estas condicionalidades deberán ser concretadas en la normativa de la Unión.

En primer lugar, las instalaciones que estén obligadas a llevar a cabo una auditoría energética o a aplicar un sistema de gestión de la energía certificado con arreglo al artículo 8 de la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en su versión publicada en el BOE el 14 de noviembre de 2012, podrán ver reducida su asignación determinada de acuerdo con las normas de la Unión Europea armonizadas en un 20 % si no han cumplido con las recomendaciones de eficiencia indicadas en el informe de auditoría o del sistema de gestión de la energía certificado, salvo en los casos en los que el plazo de amortización de las inversiones pertinentes sea superior a tres años o cuando los costes de dichas inversiones sean desproporcionados, o si se determina que se han aplicado medidas que conduzcan a reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero equivalentes a las recomendaciones mencionadas, para la instalación en cuestión, en los informes mencionados. El cumplimiento de las recomendaciones de eficiencia deberá justificarse en la solicitud de asignación que presenten los titulares de las instalaciones.

En segundo lugar, los titulares de instalaciones cuyos niveles de emisión de gases de efecto invernadero sean superiores al percentil 80 de los niveles de emisión para los parámetros de referencia de producto pertinentes, según identifique la Comisión Europea, deberán presentar un plan de neutralidad climática elaborado de acuerdo con la normativa de la Unión Europea. Si no se presenta este plan en plazo, la asignación gratuita determinada de acuerdo con las normas de la Unión Europea armonizadas se verá reducida en un 20 %. Estas dos reducciones de la asignación gratuita no son acumulables, por lo que en caso de incumplir las dos condicionalidades la reducción sería del 20 %.

El presente real decreto consta de 16 artículos, divididos en seis capítulos, tres disposiciones adicionales y cuatro disposiciones finales. El capítulo I hace referencia al objeto del real decreto, consistente en la regulación de determinados aspectos relativos a la aplicación en España del RCDE UE en el periodo de asignación 2026-2030 en relación con la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero de dicho periodo y el régimen de exclusión de instalaciones para el periodo de asignación 2026-2030 para las instalaciones de pequeño tamaño y los hospitales que lo soliciten, así como, con carácter general, para las instalaciones que emitan menos de 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono anuales.

El capítulo II aborda los aspectos relacionados con el proceso de asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero para los años 2026-2030 del cuarto periodo de comercio del RCDE UE (2021-2030). En particular, se regulan entre otras cuestiones aspectos procedimentales referidos a las solicitudes de asignación de derechos de emisión, así como la información y los documentos que deberán ser elaborados conforme al Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018 por el que se determinan las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo,. Como novedad, entre la documentación que deberá acompañar, en su caso, a la solicitud de asignación gratuita, se encuentra el plan de neutralidad climática elaborado de acuerdo con el Reglamento de Ejecución (UE) 2023/2441 de la Comisión de 31 de octubre de 2023 por el que se establecen normas para la aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al contenido y el formato de los planes de neutralidad climática necesarios para que se concedan asignaciones gratuitas de derechos de emisión por parte de los titulares de instalaciones que cumplan determinados requisitos. Asimismo, se menciona el plan metodológico de seguimiento, como herramienta para el seguimiento y notificación de los niveles de actividad en el marco de la asignación gratuita de derechos de emisión, que deberá ser actualizado con arreglo a la nueva división de subinstalaciones en que se divida la instalación o los nuevos formatos aprobados por la Comisión Europea para los años 2026-2030 y ser presentado para su aprobación por la Oficina Española de Cambio Climático. La información referente al cumplimiento de los requisitos relacionados con las recomendaciones de los informes de auditoría energética o sistema de gestión de la energía certificado con arreglo al artículo 8 de la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo se incluirá como parte del Informe sobre los Datos de Referencia.

En los capítulos III a VI se regulan todos los aspectos relacionados con la exclusión del RCDE UE para el periodo 2026-2030. Los capítulos III y IV regulan el procedimiento de solicitud de exclusión de determinadas instalaciones. Se refieren, respectivamente, a los hospitales e instalaciones de pequeño tamaño que lo soliciten, y a las instalaciones que emiten menos de 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono anuales. Por lo que se refiere a la exclusión de las instalaciones de menos de 2500 toneladas anuales, la exclusión es, con carácter general, automática. No obstante, se incluye la posibilidad de que aquellas instalaciones que cumplan los requisitos a los que se refiere el artículo 11 y no deseen quedar excluidas puedan comunicarlo expresamente ante el órgano autonómico competente y ante la Oficina Española de Cambio Climático a más tardar el 31 de mayo de 2024. En tal caso, el órgano autonómico competente deberá asegurarse de que dicha instalación dispone de la correspondiente autorización de emisión de gases de efecto invernadero desde el 1 de enero de 2026. En el caso de que una instalación excluida por emitir menos de 2.500 toneladas equivalentes anuales superase este umbral, se le permite la opción de reintroducirse en el RCDE UE o bien de permanecer excluida bajo el capítulo III siempre y cuando haya formulado la solicitud de exclusión con arreglo al artículo 5 de este real decreto y no supere el umbral de 25.000 toneladas. En el caso de los hospitales e instalaciones de pequeño tamaño, la exclusión conlleva la aplicación de la medida considerada equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión. Se regula en los artículos 9 y 12 el procedimiento a seguir para solicitar asignación gratuita que se podrá recibir en caso de que se produzca la reintroducción en el RCDE UE. El capítulo V menciona las obligaciones de las instalaciones excluidas. Finalmente, el capítulo VI establece el régimen sancionador que les es de aplicación.

Por último, el presente real decreto contiene tres disposiciones adicionales dedicadas al tratamiento de la biomasa en relación con el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero para instalaciones fijas en el marco del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión Europea, a la utilización de los derechos de emisión entregados por las instalaciones excluidas para el cumplimiento de los compromisos contraídos en el marco de la Unión Europea y del Acuerdo de París y al arrastre de cuotas entre periodos de asignación para instalaciones excluidas. Este real decreto concluye con cuatro disposiciones finales sobre el título competencial, el desarrollo y aplicación de la norma, la evaluación ex post y la entrada en vigor de la norma.

El contenido de este real decreto se ajusta a los principios de buena regulación contemplados en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Así, la norma respeta los principios de necesidad y eficacia, ya que la misma se justifica en la necesidad de introducir en el ordenamiento jurídico las disposiciones necesarias para regular todos los aspectos que afectan a la asignación gratuita de derechos de emisión de las instalaciones fijas ubicadas en España a las que es de aplicación el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2026-2030 que no se concretan en el Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, ni el Real Decreto 1089/2020, de 9 de diciembre.

Este real decreto es el instrumento más adecuado para garantizar la consecución de este fin. Cumple con el principio de proporcionalidad ya que la regulación se limita al mínimo imprescindible para desarrollar esta materia en línea con la normativa nacional y de la Unión Europea recientemente adoptada.

A fin de garantizar el principio de seguridad jurídica, la iniciativa normativa se ejerce de manera coherente con el resto del ordenamiento jurídico, nacional y de la Unión Europea, para generar un marco normativo estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre, que facilita su conocimiento, comprensión y aplicación y, en consecuencia, la actuación y toma de decisiones de las personas, empresas y órganos autonómicos.

En aplicación del principio de transparencia y en cumplimiento del artículo 26 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, y de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, durante la tramitación de este real decreto se ha realizado la consulta pública previa y la audiencia e información públicas, y se ha remitido el proyecto al Consejo Asesor de Medio Ambiente. Asimismo, las comunidades autónomas han sido consultadas en el marco de los órganos colegiados establecidos en materia de cambio climático y han sido evacuados los correspondientes informes de los departamentos ministeriales.

Finalmente, en aplicación del principio de eficiencia, se limitan las cargas administrativas a las imprescindibles para la consecución de los fines descritos, siempre dentro del marco del Ordenamiento jurídico nacional y de la Unión Europea.

En el proceso de elaboración de este real decreto han sido consultadas las comunidades autónomas, así como el Consejo Nacional del Clima, la Comisión de Coordinación Políticas de Cambio Climático y el Consejo Asesor de Medio Ambiente. Se ha recibido informe de los Ministerios de Industria y Turismo; Economía, Comercio y Empresa, y del Ministerio de Hacienda, así como el informe competencial del Ministerio de Política Territorial y Memoria Democrática.

Este real decreto se fundamenta en la habilitación contenida en la disposición final tercera de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. En concreto, el capítulo II relativo a la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2026-2030 se regula en base a la habilitación normativa realizada en el artículo 19 apartado 2 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Los capítulos III, IV, V y VI relativos al régimen de exclusión de las instalaciones en el RCDE UE se regulan en virtud de la habilitación normativa contenida en la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Este real decreto se dicta al amparo de las competencias estatales en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y de la

legislación básica sobre protección del medio ambiente previstas respectivamente en el artículo 149.1.13.ª y 23.ª de la Constitución.

En su virtud, a propuesta de la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con la aprobación previa del Ministro para la Transformación Digital y la Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 27 de febrero de 2024,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este real decreto regular determinados aspectos relativos a la aplicación en España del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo de asignación 2026-2030 de acuerdo con la normativa de la Unión Europea, en relación con la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero de dicho periodo.

Se regula, asimismo, el régimen de exclusión para el periodo de asignación 2026-2030 aplicable a los hospitales y de las instalaciones de pequeño tamaño, entendiendo por instalaciones de pequeño tamaño aquellas que emiten menos de 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono anuales, así como el régimen particular de exclusión de las instalaciones que emiten menos de 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono anuales.

CAPÍTULO II

Asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2026-2030

Artículo 2. *Solicitudes de asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo de asignación 2026-2030.*

1. De conformidad con lo previsto en el artículo 19 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, los titulares de las instalaciones fijas incluidas en el ámbito de aplicación de la mencionada ley que cumplan los requisitos pertinentes para recibir asignación gratuita de derechos de emisión podrán solicitarla para el periodo de asignación 2026-2030 a la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

2. La solicitud de asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero para el periodo de asignación 2026-2030 deberá presentarse, ante la Oficina Española de Cambio Climático, a más tardar el 31 de mayo de 2024, a través de los procedimientos electrónicos habilitados al efecto en la sede electrónica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Sin perjuicio de lo anterior, la solicitud podrá dirigirse a la Oficina Española de Cambio Climático presentándola a través de los registros electrónicos de cualquiera de los sujetos a los que se refiere el artículo 2.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

3. La solicitud de asignación gratuita para el periodo de asignación 2026-2030 contendrá la información y documentación exigidas en el artículo 19.3 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, así como en el Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018 por el que se determinan las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, y en el formato que esta normativa de la Unión establezca, y que, en todo caso, incluirá:

a) Un informe sobre los datos de referencia, verificado y considerado satisfactorio, que contenga todos los datos relevantes para la instalación y sus subinstalaciones, que abarque el periodo de referencia para el periodo de asignación 2026-2030, de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2019/331,

b) Un plan metodológico de seguimiento elaborado de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 de este real decreto, que haya servido de base para el informe sobre los datos de referencia citado en la letra a) y el informe de verificación citado en la letra c) del presente artículo;

c) Un informe de verificación, de acuerdo con los requisitos de verificación establecidos en el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, relativo a la verificación de los datos y a la acreditación de los verificadores de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo;

d) Para los casos en que así proceda, un plan de neutralidad climática elaborado de acuerdo con el Reglamento de Ejecución (UE) 2023/2441 de la Comisión de 31 de octubre de 2023 por el que se establecen normas para la aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al contenido y el formato de los planes de neutralidad climática necesarios para que se concedan asignaciones gratuitas de derechos de emisión.

4. A los efectos de lo establecido en el artículo 19.3 a) de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, la autorización de emisión de gases de efecto invernadero deberá ser aquella que se encuentre vigente en el momento de presentar la solicitud de asignación de derechos de emisión o, al menos, dieciocho meses antes del inicio del periodo de asignación. En cualquier caso, las autorizaciones de emisión de gases de efecto invernadero deberán cumplir con la normativa en vigor para el periodo 2021-2030.

5. En el caso de las instalaciones excluidas en el periodo 2021-2025, la resolución de exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión o el acto administrativo equivalente emitido por la autoridad competente, vigente en el momento de presentar la solicitud, tendrá la misma validez que la autorización de emisión de gases de efecto invernadero a los efectos de lo dispuesto en el artículo 19.3.a) de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

6. Para recibir asignación gratuita de derechos de emisión, será necesario cumplir con todos los requisitos relativos a la presentación de información y documentación para el cálculo de la asignación establecidos en este real decreto, en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y en el Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión.

Artículo 3. *Requisitos de acreditación para la verificación de las solicitudes de asignación.*

La documentación aportada de conformidad con el artículo 2.3 de este real decreto deberá haber sido verificada por un verificador acreditado por un órgano nacional de acreditación de acuerdo con el artículo 4 del Reglamento (CE) 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) núm. 339/93, y cuya acreditación haya sido obtenida de conformidad con el Reglamento de ejecución (UE) 2018/2067 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, relativo a la verificación de los datos y a la acreditación de los verificadores de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, para el grupo de actividad núm. 98 y para el ámbito de actividad para el cual ese verificador está desempeñando la verificación, referidos en el anexo I de dicho Reglamento de ejecución (UE).

Artículo 4. *Plan metodológico de seguimiento.*

1. Los titulares de instalaciones que soliciten asignación gratuita de derechos de emisión para el periodo 2026-2030 deberán contar con un plan metodológico de seguimiento acorde con el Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión, así como con la normativa de desarrollo, en particular, con el artículo 5.2 del Real Decreto 1089/2020, de 9 de diciembre, por el que se desarrollan aspectos relativos al ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030.

2. El plan metodológico de seguimiento deberá ser actualizado o elaborado con arreglo a las plantillas electrónicas proporcionadas por la Comisión Europea a tal fin para el periodo de asignación 2026-2030. Podrá ser objeto de modificaciones posteriores durante los años 2026 a 2030 de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 1089/2020, de 9 de diciembre.

El plan metodológico de seguimiento actualizado o, en su caso, las modificaciones del mismo deberán ser presentadas ante la Oficina Española de Cambio Climático para su aprobación, cuando proceda de acuerdo con la normativa de la Unión Europea, a través del procedimiento electrónico habilitado al efecto para la presentación y aprobación de planes metodológicos de seguimiento y sus sucesivas modificaciones para el periodo de comercio 2021-2030 del RCDE UE en la sede electrónica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

3. El plan metodológico de seguimiento deberá ser aprobado con anterioridad a la transferencia de la asignación de derechos de emisión del año 2026.

4. En caso de que el plan metodológico de seguimiento de una instalación no haya sido aprobado por la autoridad competente por no ajustarse a la normativa aplicable de la Unión, se procederá a suspender la transferencia de la asignación gratuita de derechos de emisión.

CAPÍTULO III

Exclusión de hospitales e instalaciones de pequeño tamaño

Artículo 5. *Solicitud de exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión de hospitales e instalaciones de pequeño tamaño para el periodo de asignación 2026-2030.*

1. Los titulares de las instalaciones que sean, o bien hospitales, o bien hayan emitido menos de 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, excluidas las emisiones de la biomasa, en cada uno de los tres años del periodo de referencia 2021-2023 y que, cuando realicen actividades de combustión, tengan una potencia térmica nominal inferior a 35 MW, podrán solicitar la exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión para el periodo 2026-2030, de conformidad con lo establecido en este real decreto.

Si en cualquiera de los años 2024 o 2025, estas instalaciones emitieran 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono o más, excluidas las emisiones de la biomasa, estas instalaciones estarán sujetas al régimen general de comercio de derechos de emisión para el periodo 2026-2030 a partir del 1 de enero de 2026.

2. La solicitud de exclusión para el periodo 2026-2030 deberá presentarse el 15 de marzo de 2024 a más tardar ante el órgano autonómico competente de la comunidad autónoma donde se ubique la instalación.

El órgano autonómico competente determinará el contenido de la solicitud de exclusión que vendrá acompañada de documentación justificativa que acredite el cumplimiento de que se aplicarán medidas de mitigación que conduzcan a una contribución a la reducción de emisiones equivalente a la prevista por la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de este real decreto, así como la normativa de la Unión de aplicación. Deberá justificar, asimismo, que se implantará un sistema de seguimiento y notificación de información sobre emisiones equivalentes a las previstas en el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero en aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.° 601/2012 de la Comisión.

3. Recibidas las solicitudes, el órgano autonómico competente deberá remitir, antes del 15 de junio de 2024, a la Oficina Española de Cambio Climático, la documentación necesaria para que proceda a emitir un informe previo preceptivo a más tardar el 15 de septiembre 2024.

4. Una vez realizado el trámite de información pública por el órgano autonómico competente por un plazo no inferior a tres meses, este deberá remitir el expediente completo al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a más tardar el 31 de agosto de 2024, para su envío a la Comisión Europea a efectos de lo dispuesto por el artículo 27 de la Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre de 2003. Si en un plazo de seis meses desde la

notificación a la Comisión Europea, esta no formula objeciones, la exclusión se considerará adoptada.

Finalizados los trámites anteriores, el órgano autonómico competente dictará resolución expresa en el plazo de tres meses. Dicho plazo podrá ser suspendido de conformidad con lo dispuesto en el artículo 22.1.c) de la Ley 39/2015, 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, a la espera del pronunciamiento de la Comisión Europea. Solo podrá acordarse la exclusión por el órgano autonómico competente cuando se cuente con el informe favorable del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico referido en el apartado anterior y no se hayan formulado objeciones por la Comisión Europea. En caso de que dicha resolución no se emita en plazo el silencio tendrá carácter positivo, sin perjuicio de la resolución que la Administración debe dictar. Dicha resolución deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. En caso de que proceda dicha exclusión, la resolución deberá reflejar las medidas de seguimiento, verificación y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero de conformidad con este real decreto, así como las obligaciones derivadas del artículo 6 de este real decreto en relación con la medida de mitigación equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2026-2030.

5. Los órganos autonómicos competentes remitirán a la Oficina Española de Cambio Climático las resoluciones de exclusión que hubieran dictado, a las que se refiere el apartado 4 de este artículo, en el plazo de diez días hábiles desde su adopción.

6. Los titulares de las instalaciones podrán desistir de su solicitud de exclusión hasta el 31 de agosto de 2024.

7. Quedará extinguida desde el 1 de enero de 2026 la autorización de emisiones de gases de efecto invernadero de los hospitales o instalaciones de pequeño tamaño que resulten excluidos del régimen de comercio de derechos de emisión de conformidad con el presente artículo.

Artículo 6. *Medida de mitigación considerada equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión.*

1. Los hospitales y las instalaciones de pequeño tamaño excluidos con arreglo al artículo 5 de este real decreto deberán cumplir con la medida considerada equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión.

2. A los efectos previstos en el apartado 1 de la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, se considerará que constituye una medida de mitigación equivalente aquella por la que se obligue a un hospital o a una instalación de pequeño tamaño a reducir sus emisiones en un 62 por ciento en 2030 respecto de sus emisiones del año 2005.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición adicional tercera de este real decreto, la obligación de reducción anual de emisiones deberá comportar que, en cada uno de los años del periodo de asignación 2026-2030, el volumen de emisiones de la instalación sea inferior al menor de los valores siguientes:

a) 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, excluidas las emisiones de la biomasa, o

b) El que resulte de aplicar a las emisiones del año 2005 los porcentajes de reducción siguientes:

2026	2027	2028	2029	2030
47 %	50,75 %	54,50 %	58,25 %	62 %

3. La comunidad autónoma en la que se ubique el hospital o la instalación de pequeño tamaño podrá establecer volúmenes de emisión que correspondan a una reducción más ambiciosa que los señalados en los apartados anteriores.

4. El órgano autonómico competente podrá adoptar previsiones específicas para los supuestos en los que las emisiones del año 2005 sean notablemente anómalas o para los supuestos en que los hospitales o las instalaciones de pequeño tamaño hayan iniciado su actividad con posterioridad a 2005 o hayan incrementado su capacidad. A tal fin, la Comisión

de Coordinación de Políticas de Cambio Climático podrá adoptar recomendaciones para dichos supuestos.

5. La obligación referida en el apartado 2 podrá concretarse a través de cualquier instrumento válido en derecho en el que se garantice el carácter jurídicamente vinculante de la misma y el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este real decreto. A estos efectos, la solicitud de exclusión que presenten los interesados podrá acompañarse de una declaración del titular del hospital o de la instalación de pequeño tamaño en el que manifieste que asumirá, desde el momento en que se autorice la exclusión y durante el tiempo en que le sea de aplicación el régimen de exclusión, la obligación de reducción señalada en este artículo.

6. El órgano autonómico competente remitirá a la Oficina Española de Cambio Climático la información sobre el cumplimiento de los compromisos adquiridos por las instalaciones excluidas antes del 31 de mayo del año siguiente al que se hayan producido las emisiones.

7. En caso de que un hospital o una instalación excluidos de conformidad con el artículo 5 supere el umbral de 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, excluidas las emisiones de la biomasa, deberá acometer la medida de mitigación equivalente establecida en el apartado 2 de este artículo, hasta el último año en que permanezca en el régimen de exclusión, incluido ese último año, consistente en la entrega de derechos de emisión por el exceso de volumen de emisiones, de acuerdo con el artículo 8, y teniendo en cuenta, cuando proceda, la posibilidad de utilizar la cuota de emisiones arrastrada de años anteriores de conformidad con el artículo 7 de este real decreto.

Artículo 7. *Arrastre de cuota de emisiones en el periodo 2026-2030.*

Cuando en un año del periodo 2026-2030 el volumen de emisiones notificadas sea inferior al volumen de emisiones que corresponde con el objetivo asumido, los hospitales o las instalaciones de pequeño tamaño podrán arrastrar la diferencia resultante entre ambos volúmenes, añadiéndola al volumen de emisiones permitido en el año siguiente a efectos de cumplir con el objetivo.

Artículo 8. *Entrega de derechos de emisión.*

Cuando en un año del periodo de asignación 2026-2030, las emisiones se sitúen por encima del volumen determinado de conformidad con el artículo 6, teniendo en cuenta, en su caso, la aplicación de la flexibilidad establecida en el artículo 7, los hospitales o las instalaciones de pequeño tamaño deberán entregar al Estado derechos de emisión por el exceso de volumen de emisión antes del 30 de septiembre del año siguiente. La realización de esta operación de entrega se considerará que conlleva el cumplimiento de la medida equivalente.

Artículo 9. *Solicitudes de asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo de asignación 2026-2030 de las instalaciones de pequeño tamaño y hospitales.*

1. Los titulares de instalaciones de pequeño tamaño y de hospitales podrán presentar una solicitud de asignación gratuita de derechos de emisión para el periodo de asignación 2026-2030 para recibir derechos gratuitos en caso de que desistan de su solicitud de exclusión antes de la fecha indicada en el artículo 5.6 de este real decreto, se desestime su solicitud de exclusión, o se produzca la reintroducción de la instalación en el régimen de comercio de derechos de emisión por superación del umbral de emisiones.

2. La solicitud de asignación gratuita deberá ser presentada y completada de conformidad con lo dispuesto en el capítulo II de este real decreto.

3. En el caso de las instalaciones excluidas en el periodo 2021-2025, de acuerdo con la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, la resolución de exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión o acto administrativo equivalente emitido por la autoridad competente, vigente en el momento de presentar la solicitud de asignación para el periodo 2026-2030, tendrá la misma validez que la autorización de emisión de gases de efecto invernadero a los efectos de lo dispuesto en el artículo 19.3.a) de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

4. En el caso de que se produzca la reintroducción de la instalación en el régimen de comercio de derechos de emisión, todos los derechos que se expidan se concederán a partir del año siguiente al año en que se haya superado el umbral de emisiones, o desde 2026, si la superación del umbral se produce en 2024.

Artículo 10. *Reintroducción en el régimen de comercio de derechos de emisión de los hospitales y de las instalaciones de pequeño tamaño.*

1. En el caso de que una instalación excluida de conformidad con el artículo 5 de este real decreto, cuando no se trate de un hospital, en el transcurso de un mismo año civil emitiera 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono o más, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, será reintroducida automáticamente en el régimen de comercio de derechos de emisión a partir del año siguiente en que supere dicho umbral.

2. Asimismo, los hospitales o las instalaciones excluidas de conformidad con el artículo 5 de este real decreto que se introduzcan de nuevo en el régimen de comercio de derechos de emisión y que hayan solicitado asignación gratuita de acuerdo con los artículos 2 y 9 de este real decreto, deberán contar con un plan metodológico de seguimiento aprobado y actualizado, de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión.

CAPÍTULO IV

Exclusión de instalaciones que emiten menos de 2.500 toneladas para el periodo 2026-2030

Artículo 11. *Exclusión de instalaciones que emiten menos de 2.500 toneladas para el periodo 2026-2030.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 2 de este artículo, quedarán excluidas del régimen de comercio de derechos de emisión durante el periodo 2026-2030 las instalaciones que en cada uno de los años del periodo 2021-2023 hayan notificado a la autoridad competente emisiones inferiores a 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, y que en ningún año desde que cuenten con una autorización de emisión de gases de efecto invernadero tengan inscritas en el área española del Registro de la Unión emisiones superiores a 500.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono.

2. Aquellas instalaciones que cumplan los requisitos establecidos en el apartado 1 y no deseen quedar excluidas deberán comunicarlo expresamente al órgano autonómico competente y a la Oficina Española de Cambio Climático, a más tardar el 31 de mayo de 2024, para quedar sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2026-2030.

3. La Oficina Española de Cambio Climático determinará, con base en los datos de emisiones disponibles para el periodo 2021-2023, las instalaciones excluidas de acuerdo con este artículo. Procederá a comunicar esta información a los órganos autonómicos competentes, así como a publicarla en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. El órgano autonómico competente podrá dictar una resolución expresa en la que conste la instalación excluida y las medidas de seguimiento, verificación y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero que aplicarán a la misma de conformidad con el artículo 15 de este real decreto.

4. Si una instalación excluida de conformidad con el apartado 1 de este artículo emitiera 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono o más, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, en el transcurso de un año civil del periodo de asignación 2026-2030, deberá optar por una de las siguientes opciones:

a) Que la instalación se introduzca de nuevo en el régimen de comercio de derechos de emisión, en cuyo caso, permanecerá en el mismo hasta la finalización del período 2026-2030.

b) Que la instalación quede excluida del régimen de comercio de derechos de emisión durante el periodo 2026-2030 en virtud del artículo 5 de este real decreto.

5. Solo podrán elegir la opción b) las instalaciones que cumplan con los requisitos establecidos en el presente artículo, el capítulo III de este real decreto, y la normativa de la Unión de aplicación. Asimismo, deberán haber solicitado la exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión durante el periodo 2026-2030 en el plazo y en los términos establecidos en el artículo 5 de este real decreto.

6. El titular deberá reflejar la opción elegida de entre las dos señaladas en las letras a) y b) del apartado cuarto en la solicitud de exclusión, que deberá presentar conforme indica el artículo 5 de este real decreto, sin perjuicio de la posibilidad de presentar también la solicitud de asignación gratuita de acuerdo con el artículo 9. En caso de que no presente solicitud de exclusión, la instalación se reintroducirá en el régimen general de comercio de derechos de emisión.

7. Si en cualquiera de los años 2024 o 2025, estas instalaciones emitieran 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono o más, excluidas las emisiones de la biomasa, estas instalaciones serán reintroducidas o excluidas bajo el capítulo III de este real decreto a partir del 1 de enero de 2026, de acuerdo con la opción que hayan elegido según el apartado 4 de este artículo.

8. Los órganos autonómicos competentes remitirán a la Oficina Española de Cambio Climático las resoluciones de exclusión que hubieran dictado, a las que se refiere el apartado 1 de este artículo, en el plazo de diez días hábiles desde su adopción.

9. Quedará extinguida desde el 1 de enero de 2026 la autorización de emisiones de gases de efecto invernadero de las instalaciones que resulten excluidas de conformidad con el presente artículo.

Artículo 12. *Solicitudes de asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo de asignación 2026-2030 de las instalaciones que emiten menos de 2.500 toneladas.*

1. Los titulares de instalaciones que sean excluidas del régimen de comercio de derechos de emisión de conformidad con el artículo 11 podrán presentar una solicitud de asignación gratuita de derechos de emisión para el periodo de asignación 2026-2030 para recibir derechos gratuitos en caso de que se produzca la reintroducción de la instalación en el régimen de comercio de derechos de emisión.

2. La solicitud de asignación gratuita deberá ser presentada y completada de conformidad con lo dispuesto en el capítulo II.

3. En el caso de las instalaciones excluidas en el periodo 2021-2025 de acuerdo con la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, la resolución de exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión o acto administrativo equivalente emitido por la autoridad competente, vigente en el momento de presentar la solicitud de asignación del periodo 2026-2030, tendrá la misma validez que la autorización de emisión de gases de efecto invernadero mencionada en el artículo 19.3.a) de la mencionada ley, a efectos de solicitar asignación gratuita de derechos de emisión.

4. Todos los derechos gratuitos que se expidan a la instalación como consecuencia de la reintroducción se concederán a partir del año siguiente al año en que se haya superado el umbral de emisiones, o a partir de 2026 en caso de que el umbral se rebase en 2024.

Artículo 13. *Aspectos relacionados con la reintroducción en el régimen de comercio de derechos de emisión.*

1. En el caso de que una instalación excluida de conformidad con el artículo 11 de este real decreto superase en el transcurso de un año civil del periodo de asignación 2026-2030 el umbral de 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono o más, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, el titular deberá entregar un número de derechos de emisión igual al volumen de emisiones que supere dicho umbral. La entrega de derechos de emisión deberá realizarse el año siguiente en el que se supere el umbral de las 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono.

2. Las instalaciones excluidas de conformidad con el artículo 11 de este real decreto que se introduzcan de nuevo en el régimen de comercio de derechos de emisión y que hayan solicitado asignación gratuita de acuerdo con el artículo 12 de este real decreto, deberán

contar con un plan metodológico de seguimiento aprobado y actualizado de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión, desde el año de su reintroducción.

CAPÍTULO V

Obligaciones de las instalaciones excluidas para el periodo 2026-2030

Artículo 14. *Obligaciones de las instalaciones excluidas.*

1. La exclusión no eximirá a los titulares de las instalaciones afectadas del cumplimiento de todas las obligaciones establecidas en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, en particular en lo que respecta a las emisiones producidas hasta el año 2025 incluido.

2. Las instalaciones excluidas con arreglo al artículo 5 de este real decreto deberán cumplir con las obligaciones relativas al seguimiento, verificación y notificación de las emisiones que el órgano autonómico competente haga constar en la resolución de exclusión.

3. Sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones contenidas en la resolución de exclusión que pudiera dictar el órgano autonómico competente, las instalaciones excluidas de conformidad con el artículo 11 de este real decreto deberán realizar el seguimiento y verificación de sus emisiones para realizar la notificación de las mismas de acuerdo con lo previsto en el artículo 15 de este real decreto.

Artículo 15. *Sistema de seguimiento, verificación y notificación.*

1. Los titulares de las instalaciones excluidas de conformidad con los artículos 5 y 11 deberán notificar al órgano autonómico competente, antes del 31 de marzo, las emisiones del año precedente.

2. A partir del 1 de enero de 2026, a las instalaciones excluidas de conformidad con los artículos 5 y 11 les aplicará lo dispuesto en el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero en aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se modifica el Reglamento (UE) núm. 601/2012 de la Comisión y en el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067 de 19 de diciembre de 2018 relativo a la verificación de los datos y a la acreditación de los verificadores de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

3. A efectos de los artículos 6, 10 y 13 de este real decreto, y en relación con el seguimiento y la notificación de emisiones de los flujos fuente de biomasa, a partir del 1 de enero de 2026 se aplicará lo dispuesto en el artículo 38, apartado 5 del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018.

4. La Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático podrá adoptar recomendaciones para la simplificación de los sistemas de seguimiento, verificación y notificación de información sobre emisiones aplicables a las instalaciones excluidas de conformidad con los artículos 5 y 11 de este real decreto.

CAPÍTULO VI

Régimen sancionador

Artículo 16. *Régimen sancionador.*

Las instalaciones excluidas de conformidad con los artículos 5 y 11 quedarán sometidas al régimen de infracciones y sanciones previsto en el capítulo VIII de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, en cuanto afecte al incumplimiento de las obligaciones de seguimiento y suministro de la información sobre emisiones.

Disposición adicional primera. *Tratamiento de la biomasa en relación con el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero para instalaciones fijas en el marco del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión Europea.*

1. A efectos de la consideración del factor de emisión igual a cero aplicable a los flujos fuente procedentes de la biomasa en el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión Europea con arreglo a la normativa sobre seguimiento y notificación de la Unión Europea, los titulares de las instalaciones fijas incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, deberán acreditar, en los casos en que proceda, el cumplimiento de los criterios en materia de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivada del uso de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa, a los que se refiere el artículo 7 del Real Decreto 376/2022, de 17 de mayo, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa, así como el sistema de garantías de origen de los gases renovables.

2. Los titulares aportarán todas aquellas evidencias que resulten necesarias de conformidad con la normativa de la Unión para acreditar el cumplimiento de los criterios a que se refiere el apartado anterior.

3. Sin perjuicio de poder realizar la verificación del cumplimiento de dichos criterios en las formas referidas en el artículo 8 apartado 1 del Real Decreto 376/2022, de 17 de mayo, la verificación también podrá llevarse a cabo directamente por los organismos de certificación a los que se refiere el artículo 2 letra 14) del Reglamento de Ejecución (UE) 2022/996 de la Comisión de 14 de junio de 2022, relativo a las normas para verificar los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y los criterios de bajo riesgo de provocar un cambio indirecto del uso de la tierra.

Disposición adicional segunda. *Uso de los derechos de emisión entregados por las instalaciones excluidas para el cumplimiento de los compromisos contraídos en el marco de la Unión Europea y del Acuerdo de París.*

Los derechos de emisión que hayan sido entregados por las instalaciones excluidas de conformidad con el artículo 8 y 13 de este real decreto podrán ser empleados por el Gobierno para el cumplimiento de los compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero contraídos en el marco de la normativa de la Unión Europea en los sectores no cubiertos por el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea y del Acuerdo de París, de 12 de diciembre de 2015, en vigor para España el 11 de febrero de 2017.

Disposición adicional tercera. *Arrastre de cuota de emisiones entre periodos de asignación.*

Se modifica el segundo párrafo del artículo 3 del Real Decreto 317/2019, de 26 de abril, por el que se define la medida de mitigación equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2021-2025 y se regulan determinados aspectos relacionados con la exclusión de instalaciones de bajas emisiones del régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Queda redactado de la siguiente forma:

> «En el caso de que una instalación u hospital excluido de conformidad con el artículo 27 de la Directiva 2003/87/CE continúe en ese régimen de exclusión en el periodo 2026-2030, cuando en el año 2025 el volumen de emisiones notificadas sea inferior al volumen de emisiones que corresponde con el objetivo asumido, podrá arrastrar hasta un 25 % de la diferencia resultante entre ambos volúmenes, añadiéndola al volumen de emisiones permitido en el año 2026 a efectos de cumplir con el objetivo de ese año.»

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta conjuntamente al amparo de las competencias exclusivas del Estado previstas en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución, en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, y en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución, de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

Disposición final segunda. *Desarrollo y aplicación.*

1. La persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dictará las disposiciones necesarias para el desarrollo y ejecución de lo establecido en este real decreto, en el ámbito de sus competencias.

2. La persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en uso de sus competencias, adoptará las medidas necesarias para la aplicación de este real decreto.

Disposición final tercera. *Evaluación ex post.*

Se llevará a cabo por la Oficina Española de Cambio Climático en el plazo de treinta y seis meses desde la entrada en vigor de la norma una evaluación *ex post* de la misma. Dicha evaluación será objeto de publicación en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 35

Real Decreto 317/2019, de 26 de abril, por el que se define la medida de mitigación equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2021-2025 y se regulan determinados aspectos relacionados con la exclusión de instalaciones de bajas emisiones del régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero

Ministerio para la Transición Ecológica
«BOE» núm. 103, de 30 de abril de 2019
Última modificación: 28 de febrero de 2024
Referencia: BOE-A-2019-6351

I

El artículo 27 de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión, y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo, permite a los Estados miembros excluir del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión Europea (en adelante, RCDE UE) las instalaciones que tengan la consideración de pequeñas instalaciones o sean hospitales, y estén sujetas a medidas equivalentes en términos de reducción de emisiones de dióxido de carbono equivalente a la participación en el RCDE UE.

En el ordenamiento jurídico español, la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, establece el régimen de exclusión de instalaciones de pequeño tamaño y hospitales.

De acuerdo con esta disposición adicional, se consideran pequeños emisores las instalaciones que hayan notificado a la autoridad competente emisiones inferiores a 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, excluidas las emisiones de la biomasa, para cada uno de los tres años precedentes a la solicitud de asignación a que se refiere el artículo 19 de la ley, y que, cuando realicen actividades de combustión, tengan una potencia térmica nominal inferior a 35 megavatios (MW). Asimismo, dispone que será el órgano autonómico competente quien podrá acordar, previo informe del actual Ministerio para la Transición Ecológica, la exclusión de las instalaciones ubicadas en el territorio de su comunidad autónoma que tengan la consideración de pequeños emisores o sean hospitales, cuando los respectivos titulares de las instalaciones lo hayan solicitado y hayan acreditado el cumplimiento de los requisitos establecidos.

De acuerdo con esta disposición adicional se aprobó el Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, sobre medidas de mitigación equivalentes a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión a efectos de la exclusión de instalaciones de pequeño tamaño. Dicho real decreto tiene por objeto determinar las medidas de mitigación que

contribuyen a una reducción de emisiones equivalente a la que comporta la participación en el RCDE UE de las instalaciones de pequeño tamaño y los hospitales a efectos de la exclusión del mismo a partir del periodo de comercio que comenzó en 2013 y concluye en el año 2020, conocido como la fase III del RCDE UE.

II

Para el año 2030, la Unión Europea se ha comprometido a cumplir con el objetivo de reducción de las emisiones de, al menos, un 40 % respecto de los niveles de 1990. Para conseguir este objetivo de reducción, los sectores incluidos en el RCDE UE deberán alcanzar una reducción del 43% en relación con los niveles de 2005.

La Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de marzo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814, entró en vigor el 8 de abril de 2018. Esta Directiva introduce determinadas disposiciones relacionadas con la exclusión de instalaciones de bajas emisiones del RCDE UE para el periodo de comercio 2021-2030 (conocido como la fase IV del RCDE UE), dividido, a su vez, en dos periodos de asignación gratuita de derechos de emisión (2021-2025 y 2026-2030).

Para la fase IV del RCDE UE, la Directiva (UE) 2018/410 mantiene el concepto de instalación excluida, aunque el punto 34 de su artículo 1 modifica el párrafo segundo del apartado 3 del artículo 27 de la Directiva 2003/87/CE, dedicado a la exclusión de las pequeñas instalaciones sujetas a medidas equivalentes de mitigación, señalando que estas instalaciones, en el caso de que se reintroduzcan en el RCDE UE, permanecerán en éste por el resto del periodo de asignación durante el que se reintrodujeron.

Por otro lado, el punto 35 del artículo 1 de la Directiva (UE) 2018/410 introduce un nuevo artículo 27 bis que permite a los Estados Miembros excluir del RCDE UE a las instalaciones con emisiones inferiores a 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, sin tener en cuenta las emisiones de biomasa. No se prevé en este caso que estas instalaciones deban realizar medidas de mitigación equivalentes.

En virtud de lo anterior, y dentro del paquete normativo que lleva a cabo la adaptación del ordenamiento jurídico español a la fase IV del RCDE UE, se ha aprobado el Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030. En lo que se refiere a las instalaciones de pequeño tamaño y hospitales, este real decreto regula la solicitud de exclusión del RCDE UE para el periodo de asignación 2021-2025 y las solicitudes de asignación de derechos de emisión de las instalaciones, y remite a la normativa sobre medidas de mitigación equivalentes para aquellas instalaciones que soliciten la exclusión y sobre las que el órgano autonómico competente dicte resolución expresa de exclusión. Además, el Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, regula, entre otras, determinadas cuestiones relacionadas con la exclusión, para el periodo de asignación 2021-2025, de las instalaciones que emitieron menos de 2.500 toneladas, sin tener en cuenta las emisiones de la biomasa, durante el periodo 2016-2018. En este sentido, las instalaciones excluidas de conformidad con el artículo 7 de dicho real decreto no deben llevar a cabo medidas consideradas equivalentes. Sin embargo, en el caso de que una instalación excluida de conformidad con su artículo 7.1, emitiera 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono o más, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, en el transcurso de un mismo año civil del periodo de asignación, y el titular opte por la reintroducción de la instalación al RCDE UE, será de aplicación a dicha instalación lo establecido en el presente real decreto para dichas instalaciones. De esta forma se evita el impacto negativo que las emisiones de estas instalaciones podrían tener sobre el objetivo de reducción de los sectores no cubiertos por el RCDE UE, del que el Estado es responsable.

III

En la Unión Europea, un número limitado de Estados miembros hicieron uso de la posibilidad abierta en el periodo 2013-2020 de excluir a las instalaciones de pequeño tamaño. Además, la implementación y las medidas equivalentes previstas en cada Estado

miembro difieren entre unos y otros. La Comisión Europea encargó un estudio sobre buenas prácticas en materia de instalaciones excluidas, en el que se lleva a cabo una comparación de la aplicación del régimen de exclusión de las instalaciones de pequeño tamaño en los diferentes Estados miembros. El estudio pone de manifiesto que determinadas medidas equivalentes son más coste-eficientes que otras, especialmente en lo que se refiere a las cargas administrativas. Asimismo, el estudio realiza determinadas recomendaciones a los Estados miembros de cara a la aplicación en el periodo 2021-2030, por ejemplo respecto de la tipología de medida equivalente más apropiada y su forma concreta de aplicación.

A la hora de establecer las normas reguladoras para el periodo 2021-2025, debe también tenerse en cuenta la experiencia en la aplicación de este régimen de exclusión en España en lo que ha transcurrido del periodo 2013-2020, cuyas competencias recaen, en gran medida, en las comunidades autónomas. En este sentido, a modo de ejemplo, se ha observado que, de las tres medidas equivalentes que se preveían para el periodo 2013-2020 en el Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, únicamente la primera ha sido implementada de forma generalizada, es decir, la imposición de la obligación a las instalaciones de reducir las emisiones en un 21 por ciento en 2020 respecto del año 2005.

En definitiva, como consecuencia de las modificaciones introducidas por la normativa de la Unión Europea para el periodo de comercio de derechos de emisión 2021-2030 así como la experiencia europea y la de nuestro país respecto de las instalaciones de pequeño tamaño excluidas del RCDE UE, se hace necesario regular los aspectos relacionados con la exclusión de instalaciones del régimen de comercio de derechos de derechos de emisión y definir la medida de mitigación equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2021-2025, en virtud de las disposiciones adicionales cuarta y final tercera de la de Ley 1/2005, de 9 de marzo. La presente regulación afecta al periodo de asignación 2021-2025.

IV

Este real decreto consta de nueve artículos, una disposición adicional, una disposición transitoria, una disposición derogatoria y cuatro disposiciones finales.

El artículo 1 se refiere al objeto de este real decreto. Así, éste define, por un lado, la medida de mitigación considerada equivalente, en términos de reducción de emisiones, a la que comporta la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, a efectos de la exclusión del régimen en el periodo 2021-2025 de las instalaciones de pequeño tamaño y de los hospitales, según lo previsto en la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo. Por otro lado, este real decreto regula determinados aspectos relacionados con la exclusión de instalaciones del RCDE UE, como son la reintroducción al mismo o las cuestiones relacionadas con el seguimiento, la verificación y la notificación de las emisiones, entre otras.

El artículo 2 del real decreto define las características básicas que debe tener la medida de mitigación, a concretar por las distintas comunidades autónomas, como responsables de acordar las exclusiones, y a la que las instalaciones deberán acogerse para solicitar y hacer efectiva su exclusión del RCDE UE.

Para este periodo 2021-2025 solo se prevé un tipo de medida equivalente, teniendo en cuenta la poca aplicación práctica que en el periodo 2013-2020 tuvieron en España las otras medidas equivalentes previstas en el Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, el escaso margen temporal para implementar otro tipo de medidas antes del 30 de septiembre de 2019, así como por lo que se desprende de la experiencia en el resto de los Estados miembros de la Unión Europea que han implementado un régimen de exclusión.

Se considera como medida de mitigación equivalente la imposición de la obligación a una pequeña instalación u hospital de reducir sus emisiones de dióxido de carbono equivalente en un 32 por ciento en 2025 con respecto a las emisiones del año 2005. La medida deberá contemplar, además del objetivo a 2025, objetivos o compromisos anuales a lo largo del periodo de asignación 2021-2025 que permitan comprobar y asegurar periódicamente que las emisiones se encuentran en niveles que permitirán alcanzar el objetivo final.

Este objetivo de reducir las emisiones de dióxido de carbono equivalente en un 32 por ciento en 2025 con respecto a las emisiones del año 2005 es la traslación, para el periodo

2021-2025, del objetivo asumido por la Unión Europea de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero un 43 por ciento en 2030 respecto de las emisiones del año 2005, tal y como se prevé, con carácter general, para el conjunto de instalaciones sujetas al RCDE UE. El punto de partida en la reducción de estas emisiones es el objetivo del menos 21 por ciento en 2020, o lo que es equivalente, menos 23,2 por ciento en 2021 respecto a 2005.

La obligación de reducción anual de emisiones deberá comportar que, en cada uno de los años del periodo de asignación 2021-2025, el volumen de emisiones de la instalación sea inferior al menor de los valores siguientes: a) 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, excluidas las emisiones de la biomasa, o b) el que resulte de aplicar a las emisiones del año 2005 unos porcentajes establecidos. Además, la comunidad autónoma en la que se ubique la instalación de pequeño tamaño o el hospital podrá establecer volúmenes de emisión que correspondan a una reducción más ambiciosa que los señalados anteriormente.

Por otro lado, el real decreto establece que el órgano autonómico competente podrá adoptar previsiones específicas para determinados supuestos, en particular, cuando las emisiones del año 2005 sean notablemente anómalas, cuando las instalaciones de pequeño tamaño o los hospitales hayan iniciado su actividad con posterioridad a 2005 y no se disponga, por lo tanto, de un dato de emisiones para este año, o hayan incrementado su capacidad, considerándose por ello nuevos entrantes. La Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático podrá adoptar recomendaciones para estos supuestos de acuerdo con una serie de criterios.

Adicionalmente, se señala que la obligación podrá concretarse a través de cualquier instrumento válido en derecho en el que se garantice el carácter jurídicamente vinculante de la misma, de acuerdo con lo que establezca cada comunidad autónoma en el ámbito de sus competencias.

El artículo 3 abre la posibilidad a las instalaciones y a los hospitales sujetos a la medida de mitigación equivalente de emplear una medida de flexibilidad a efectos de cumplimiento de la medida equivalente. Así, cuando en un año del periodo 2021-2025 el volumen de emisiones notificadas sea inferior al volumen de emisiones que corresponde con el objetivo asumido, las instalaciones de pequeño tamaño y los hospitales podrán arrastrar la diferencia resultante entre ambos volúmenes.

El artículo 4 establece que para el cumplimiento de la medida equivalente, cuando en un año del periodo 2021-2025 las emisiones se sitúen por encima del volumen determinado de conformidad con el artículo 2, teniendo en cuenta, en su caso, la posibilidad de arrastre establecida en el artículo 3, las instalaciones de pequeño tamaño u hospitales deberán entregar al Estado derechos de emisión por el exceso de volumen de emisión antes del 30 de abril del año siguiente.

El artículo 5 prevé que el incumplimiento de esta medida se entenderá equivalente a la comisión de la infracción tipificada en el artículo 29.2.5.ª de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, de acuerdo con lo previsto en el apartado 3 de la disposición adicional cuarta de dicha ley.

El artículo 6 del real decreto regula el contenido del informe previsto en la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

El artículo 7, con el fin mejorar la seguridad jurídica respecto de las instalaciones excluidas, recoge la fecha en la que debe llevarse a cabo la notificación de las emisiones del año precedente (antes del 31 de marzo). Además, en los artículos 4 y 5, respectivamente, se establece la fecha de entrega de los derechos de emisión por el exceso de volumen de emisión (antes del 30 de abril del año siguiente), y la fecha para la remisión de la información sobre el cumplimiento de los compromisos adquiridos por las instalaciones excluidas (antes del 31 de mayo). De esta forma se clarifican determinadas fechas que resultan clave en la aplicación del régimen de exclusión tanto por los titulares de instalaciones como por los órganos autonómicos competentes y que, por otro lado, ya venían aplicándose en la práctica.

Asimismo, este artículo establece la posibilidad de que la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático adopte recomendaciones sobre los sistemas de seguimiento, verificación y notificación de información sobre emisiones aplicables a las instalaciones excluidas, incluidas medidas simplificadas. Estas recomendaciones podrán basarse en el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018,

sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero en aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 601/2012 de la Comisión. Las recomendaciones sobre medidas simplificadas de seguimiento, verificación y notificación podrán tener como referencia las medidas para instalaciones de bajas emisiones previstas en el artículo 47 de dicho Reglamento de Ejecución, que incluyen, entre otras opciones, la presentación de un plan de seguimiento simplificado, siempre que la autoridad competente establezca el formulario apropiado para la presentación del mismo, la exención de entregar los informes de mejora, o la posibilidad de determinar las cantidades de combustible o material basándose en los registros de compras disponibles y documentados y en los cambios estimados en los niveles de existencias, sin la necesidad de presentar la evaluación de la incertidumbre.

El artículo 8 aborda los aspectos relativos a la reintroducción en el RCDE de las instalaciones excluidas de conformidad con la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo. Así, por un lado, estas instalaciones deberán acometer la medida de mitigación equivalente establecida en este real decreto hasta el año en que emitan 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono o más, incluido el año en que superen este umbral, y teniendo en cuenta la posibilidad de hacer uso de las flexibilidades establecidas en los artículos 3 y 4. Por otro lado, se establece la obligación de que cuando estas instalaciones se reintroduzcan en el RCDE UE y que, además, hayan solicitado asignación gratuita de derechos de emisión, deberán contar con un plan metodológico de seguimiento aprobado por la autoridad competente, y de acuerdo con las exigencias establecidas para el periodo 2021-2030 en la normativa de la Unión Europea.

El artículo 9 regula determinados aspectos relacionados con la reintroducción en el régimen de comercio de derechos de emisión de las instalaciones excluidas que emiten menos de 2.500 toneladas para el periodo 2021-2025. Así, este real decreto establece que en el caso de que una instalación excluida de conformidad con el artículo 7.1 del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, supere en un mismo año tanto el umbral de 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono o más, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, como el umbral de 25.000 toneladas, el titular deberá entregar un número de derechos de emisión igual al volumen de emisiones que supere las 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono. La entrega de derechos de emisión, deberá realizarse el año siguiente en el que se supere el umbral de las 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono o más, sin contabilizar las emisiones de la biomasa. En este caso, la entrega de derechos de emisión se equipara al cumplimiento de los objetivos de reducción previstos por la medida de mitigación equivalente. La finalidad de este artículo responde a la necesidad de hacer frente a aquellos casos excepcionales en las que determinadas instalaciones superan los dos umbrales en un mismo año, emitiendo considerables volúmenes de emisiones que, de no contener previsiones específicas, pasan a incrementar el esfuerzo de reducción de las emisiones de los sectores que no están regulados por el RCDE UE, o sectores difusos, cuya responsabilidad en el cumplimiento recae en el Estado. Asimismo, este artículo señala que estas instalaciones deberán, cuando se introduzcan de nuevo en el régimen de comercio de derechos de emisión y hayan solicitado asignación gratuita, contar con un plan metodológico de seguimiento aprobado y actualizado de conformidad con la normativa de la Unión Europea.

La disposición adicional única habilita al Gobierno para hacer uso de los derechos de emisión que hayan sido entregados por las instalaciones excluidas de conformidad con la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo y el artículo 7 del ya mencionado real decreto 18/2019, de 25 de enero, para el cumplimiento de los compromisos contraídos en el marco de la normativa de la Unión Europea en los sectores no cubiertos por el RCDE UE y del Acuerdo de París.

Por último, este real decreto consta, además, de una disposición transitoria única, una disposición derogatoria única y cuatro disposiciones finales, relativas a los títulos competenciales, las referencias normativas y a la entrada en vigor.

La disposición transitoria única establece que el Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, continuará siendo de aplicación, manteniendo sus efectos más allá del 31 de diciembre de 2020, en todo lo relativo al periodo 2013-2020.

La disposición derogatoria única deroga expresamente el Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, sin perjuicio de lo establecido en la disposición transitoria única.

La disposición final primera modifica el apartado primero del artículo 7 del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, para abordar aquellos casos donde hay datos históricos de emisiones que ponen de manifiesto de forma fehaciente que la instalación no puede ser considerada un pequeño y emisor y que, por tanto, no debe ser excluida. De esta forma, se excluyen del RCDE UE durante el periodo 2021-2025 las instalaciones que en cada uno de los años del periodo 2016-2018 hayan notificado a la autoridad competente emisiones inferiores a 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, y que, además, en ningún año, desde que cuenten con una Autorización de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, tengan inscritas en el Área española del Registro de la Unión emisiones superiores a 500.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono.

Este real decreto se dicta en virtud de la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, en la que se habilita al Gobierno para determinar mediante real decreto qué medidas de mitigación se consideran equivalentes, así como, con carácter general, en la habilitación para el desarrollo normativo que establece la disposición final tercera de la mencionada Ley.

El contenido de este real decreto se ajusta a los principios de buena regulación contemplados en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Así, de acuerdo con los principios de necesidad y eficacia, esta norma se justifica en la necesidad de introducir en el ordenamiento jurídico las disposiciones necesarias para la correcta implementación en España del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero para el periodo 2021-2025. En particular, responde a la necesidad de definir para el periodo 2021-2025 la medida de mitigación equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión exclusión de instalaciones de pequeño tamaño, del mismo modo que para el periodo 2013-2020 se llevó a cabo mediante el Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo. Asimismo, responde a la necesidad de regular otras cuestiones relacionadas con la exclusión de las instalaciones de bajas emisiones. La adopción de este real decreto es el instrumento más adecuado para garantizar la consecución de este fin. Se cumple el principio de proporcionalidad ya que la regulación se limita al mínimo imprescindible en el desarrollo de la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, en el periodo 2021-2025, en lo que se refiere a definir qué medida de mitigación se considera equivalente así como a definir determinados aspectos relacionados con la exclusión. A fin de garantizar el principio de seguridad jurídica, la iniciativa normativa se ejerce de manera coherente con el resto del ordenamiento jurídico, nacional y de la Unión Europea, para generar un marco normativo estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre, que facilita su conocimiento, comprensión y aplicación y, en consecuencia, la actuación y toma de decisiones de las personas, empresas y órganos autonómicos, teniendo estos últimos un papel determinante en la implementación del régimen de exclusión. En aplicación del principio de eficiencia, se limitan las cargas administrativas a las imprescindibles para la consecución de los fines descritos, siempre dentro del marco del ordenamiento jurídico nacional y de la Unión Europea. En aplicación del principio de transparencia, y en cumplimiento del artículo 26 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, y de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, durante la tramitación de este real decreto se ha realizado la consulta pública previa y la audiencia e información públicas. Asimismo, las comunidades autónomas han sido consultadas en el marco de los órganos colegiados establecidos en materia de cambio climático, y han sido evacuados los informes de los Departamentos ministeriales.

En su virtud, a propuesta de la Ministra para la Transición Ecológica, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 26 de abril de 2019,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto definir, a efectos de la exclusión del régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2021-2025, la medida de mitigación que contribuya a una reducción de emisiones equivalente a la que comporta la participación en el régimen de comercio de las instalaciones de pequeño tamaño y de los hospitales, según lo previsto en la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, así como regular determinados aspectos relacionados con la exclusión de instalaciones del régimen de comercio de derechos de emisión.

Artículo 2. *Medida considerada equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión.*

1. A los efectos previstos en el apartado 1 de la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, se considerará que constituye una medida de mitigación equivalente aquella por la que se obligue a una instalación de pequeño tamaño o a un hospital a reducir sus emisiones en un 32 por ciento en 2025 respecto de sus emisiones del año 2005.

2. La obligación de reducción anual de emisiones deberá comportar que, en cada uno de los años del periodo de asignación 2021-2025, el volumen de emisiones de la instalación sea inferior al menor de los valores siguientes:

a) 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, excluidas las emisiones de la biomasa, o

b) El que resulte de aplicar a las emisiones del año 2005 los porcentajes de reducción siguientes:

2021	2022	2023	2024	2025
23,2 %	25,4 %	27,6 %	29,8 %	32,0 %

La comunidad autónoma en la que se ubique la instalación de pequeño tamaño o el hospital podrá establecer volúmenes de emisión que correspondan a una reducción más ambiciosa que los señalados en los apartados anteriores.

El órgano autonómico competente podrá adoptar previsiones específicas para los supuestos en los que las emisiones del año 2005 sean notablemente anómalas o para los supuestos en los que las instalaciones de pequeño tamaño o los hospitales hayan iniciado su actividad con posterioridad a 2005 o hayan incrementado su capacidad, considerándose por ello nuevos entrantes. A tal fin, la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático podrá adoptar recomendaciones para dichos supuestos.

3. La obligación referida en el apartado 2 podrá concretarse a través de cualquier instrumento válido en derecho en el que se garantice el carácter jurídicamente vinculante de la misma y el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este real decreto. A estos efectos, la solicitud de exclusión que presenten los interesados podrá acompañarse de una declaración del titular en el que manifieste que asumirá, desde el momento en que se autorice la exclusión y durante el tiempo en que le sea de aplicación el régimen de exclusión, la obligación de reducción señalada en este artículo.

Artículo 3. *Arrastre de cuota de emisiones en el periodo 2021-2025.*

Cuando en un año del periodo 2021-2025 el volumen de emisiones notificadas sea inferior al volumen de emisiones que corresponde con el objetivo asumido, las instalaciones de pequeño tamaño y los hospitales podrán arrastrar la diferencia resultante entre ambos volúmenes, añadiéndola al volumen de emisiones permitido en el año siguiente a efectos de cumplir con el objetivo.

En el caso de que una instalación u hospital excluido de conformidad con el artículo 27 de la Directiva 2003/87/CE continúe en ese régimen de exclusión en el periodo 2026-2030, cuando en el año 2025 el volumen de emisiones notificadas sea inferior al volumen de emisiones que corresponde con el objetivo asumido, podrá arrastrar hasta un 25 % de la

diferencia resultante entre ambos volúmenes, añadiéndola al volumen de emisiones permitido en el año 2026 a efectos de cumplir con el objetivo de ese año.

Artículo 4. *Entrega de derechos de emisión.*

Cuando en un año del periodo de asignación 2021-2025, las emisiones se sitúen por encima del volumen determinado de conformidad con el artículo 2, teniendo en cuenta, en su caso, la aplicación de la flexibilidad establecida en el artículo 3, las instalaciones de pequeño tamaño u hospitales deberán entregar al Estado derechos de emisión por el exceso de volumen de emisión antes del 30 de abril del año siguiente. La realización de esta operación de entrega se considerará que conlleva el cumplimiento de la medida equivalente.

Artículo 5. *Incumplimiento de la medida equivalente.*

1. El órgano autonómico competente remitirá a la Oficina Española de Cambio Climático la información sobre el cumplimiento de los compromisos adquiridos por las instalaciones excluidas antes del 31 de mayo del año siguiente al que se hayan producido las emisiones.

2. De acuerdo con lo previsto en el apartado 3 de la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, el incumplimiento de la medida de mitigación equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2021-2025 se entenderá equivalente a la comisión de la infracción tipificada en el artículo 29.2.5.ª de esa Ley.

Artículo 6. *Informe del Ministerio para la Transición Ecológica.*

En la emisión del informe previsto en el apartado 1 de la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, el Ministerio para la Transición Ecológica valorará, además del cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley y en este real decreto, los efectos que la exclusión de instalaciones y la aplicación de las medidas equivalentes pueden tener sobre la competencia, el mercado interior y el interés de los consumidores.

Artículo 7. *Sistema de seguimiento, verificación y notificación.*

1. Los titulares de las instalaciones excluidas de conformidad con la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo y de las instalaciones excluidas de conformidad con el artículo 7.1 del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030, deberán notificar al órgano autonómico competente, antes del 31 de marzo, las emisiones del año precedente.

2. Sin perjuicio de la competencia de los órganos autonómicos para establecer un sistema de seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero previsto en la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático podrá adoptar recomendaciones sobre los sistemas de seguimiento, verificación y notificación de información sobre emisiones aplicables a las instalaciones de pequeño tamaño y a los hospitales, incluida la posibilidad de acogerse a medidas simplificadas de seguimiento, verificación y notificación. Estas recomendaciones podrán tener como referencia el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero en aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 601/2012 de la Comisión, incluidas las previstas en el artículo 47 de dicho Reglamento de Ejecución para las instalaciones de bajas emisiones.

Artículo 8. *Reintroducción en el régimen de comercio de derechos de emisión de las instalaciones de pequeño tamaño y hospitales.*

1. En el caso de que una instalación excluida de conformidad con la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, en el transcurso de un mismo año civil emitiera 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono o más, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, deberá acometer la medida de mitigación equivalente establecida en este real

decreto hasta el año en que supere dicho umbral, incluido ese mismo año, consistente en la entrega de derechos de emisión por el exceso de volumen de emisiones, de acuerdo con el artículo 4, y teniendo en cuenta, cuando proceda, la posibilidad de utilizar la cuota de emisiones arrastrada de años anteriores de conformidad con el artículo 3 de este real decreto.

2. Asimismo, las instalaciones excluidas de conformidad con la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y los hospitales, que se introduzcan de nuevo en el régimen de comercio de derechos de emisión y que hayan solicitado asignación gratuita de acuerdo con el artículo 6 del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, deberán contar con un plan metodológico de seguimiento aprobado y actualizado, de conformidad con la normativa de la Unión Europea.

Artículo 9. *Aspectos relacionados con la reintroducción en el régimen de comercio de derechos de emisión de las instalaciones excluidas que emiten menos de 2.500 toneladas para el periodo 2021-2025.*

1. En el caso de que una instalación excluida de conformidad con el artículo 7.1 del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, superase en un mismo año el umbral de 25.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono o más, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, el titular deberá entregar un número de derechos de emisión igual al volumen de emisiones que supere las 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono. La entrega de derechos de emisión deberá realizarse el año siguiente en el que se supere el umbral de las 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono.

2. El incumplimiento de la obligación de entrega de derechos se entenderá equivalente a la comisión de la infracción tipificada en el artículo 29.2.5.ª de esa Ley.

3. Las instalaciones excluidas de conformidad con el artículo 7.1 del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, que se introduzcan de nuevo en el régimen de comercio de derechos de emisión y que hayan solicitado asignación gratuita de acuerdo con el artículo 6 del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, deberán contar con un plan metodológico de seguimiento aprobado y actualizado de conformidad con la normativa de la Unión Europea.

Disposición adicional única. *Uso de los derechos de emisión entregados por las instalaciones excluidas para el cumplimiento de los compromisos contraídos en el marco de la Unión Europea y del Acuerdo de París.*

Los derechos de emisión que hayan sido entregados por las instalaciones excluidas de conformidad con la disposición adicional cuarta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y el artículo 7 del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, podrán ser empleados por el Gobierno para el cumplimiento de los compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero contraídos en el marco de la normativa de la Unión Europea en los sectores no cubiertos por el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea y del Acuerdo de París, de 12 de diciembre de 2015, en vigor para España el 11 de febrero de 2017.

Disposición transitoria única. *Regulación del periodo 2013-2020.*

El Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, sobre medidas de mitigación equivalentes a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión a efectos de la exclusión de instalaciones de pequeño tamaño, continuará siendo de aplicación, manteniendo sus efectos más allá del 31 de diciembre de 2020, en todo lo relativo al periodo 2013-2020.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas todas las normas de igual o inferior rango en lo que contradigan o se opongan a lo dispuesto en el presente real decreto y en especial el Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, sobre medidas de mitigación equivalentes a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión a efectos de la exclusión de instalaciones de pequeño tamaño.

Disposición final primera. *Modificación del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030.*

El apartado primero del artículo 7 del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030 queda redactado en los siguientes términos:

«1. Quedan excluidas del régimen de comercio de derechos de emisión durante el periodo 2021-2025 las instalaciones que en cada uno de los años del periodo 2016-2018 hayan notificado a la autoridad competente emisiones inferiores a 2.500 toneladas equivalentes de dióxido de carbono, sin contabilizar las emisiones de la biomasa, y que en ningún año desde que cuenten con una Autorización de Emisión de Gases de Efecto Invernadero tengan inscritas en el área espa*ñola del R*egistro de la Unión emisiones superiores a 500.000 toneladas equivalentes de dióxido de carbono. Los titulares de dichas instalaciones no tendrán que solicitar la exclusión, sin perjuicio de que el órgano autonómico competente dicte resolución expresa en la que conste la exclusión de la instalación y las medidas de seguimiento, verificación y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero que aplicarán a la misma.»

Disposición final segunda. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de las competencias exclusivas del Estado previstas en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución Española, en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, y en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución Española, de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

Disposición final tercera. *Referencias normativas.*

Las referencias realizadas al Real Decreto 301/2011, de 4 de marzo, en los artículos 5.1, 5.3 y 7.2 del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, se entenderán efectuadas al presente real decreto, en lo referente al periodo 2021-2025.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 36

Real Decreto 1494/2011, de 24 de octubre, por el que se regula el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible

Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino
«BOE» núm. 270, de 9 de noviembre de 2011
Última modificación: 23 de marzo de 2018
Referencia: BOE-A-2011-17631

La Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, ha introducido en el ordenamiento jurídico las reformas estructurales necesarias para crear aquellas condiciones que favorezcan un desarrollo económico sostenible. Dentro de la definición de economía sostenible que realiza esta Ley, en su artículo 2, se menciona la necesidad de garantizar el respeto ambiental y el uso racional de los recursos naturales. Además, la citada Ley establece que la acción de los poderes públicos debe guiarse por principios como la promoción de energías limpias, la reducción de emisiones y el eficaz tratamiento de residuos, así como el ahorro y eficiencia energética.

En este marco, el artículo 91 de la Ley, crea un Fondo para la compra de créditos de carbono adscrito a la Secretaría de Estado de Cambio Climático, con el objeto de generar actividad económica baja en carbono y contribuir al cumplimiento de los objetivos sobre reducción de emisiones de gases de efecto invernadero asumidos por España.

Con la creación de este Fondo, el Gobierno de España, al igual que otros países de la Unión Europea, se dota de un instrumento de gran utilidad para dar continuidad a su participación en los mercados de carbono, permitiendo aprovechar las oportunidades que ofrecen para lograr reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero de manera eficiente en cuanto a los costes.

La Ley 2/2011, de 4 de marzo, define en su artículo 91 los elementos esenciales que determinan la organización y funcionamiento del Fondo, y en su disposición final quincuagésima novena, autoriza al Consejo de Ministros a dictar las disposiciones necesarias para el desarrollo de la Ley. Teniendo en cuenta lo anterior, el objeto de este real decreto es desarrollar y dar concreción a lo dispuesto en el artículo 91 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de cara a una efectiva puesta en funcionamiento del Fondo.

En lo que concierne a la estructura de esta norma, el real decreto cuenta con 16 artículos, divididos en tres capítulos, y tres disposiciones finales.

El primer capítulo contiene una serie de disposiciones generales, que establecen la denominación y los objetivos del Fondo.

En cuanto a los objetivos, cabe destacar que el Fondo está destinado a ser una herramienta de apoyo a la transformación del sistema productivo español en un modelo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero, impulsando la actividad de las empresas en los sectores asociados a la lucha contra el cambio climático mediante la adquisición de créditos de carbono, contribuyendo de este modo al cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero asumidos por España. El real

decreto contiene una definición de lo que debe entenderse por créditos de carbono, acorde con la normativa existente en la materia, y que permite abarcar los diferentes tipos de unidades.

Dentro de las disposiciones generales, se incluye un precepto dedicado a la naturaleza jurídica del Fondo que, siguiendo lo marcado en la Ley, se constituye como un fondo carente de personalidad jurídica, en los términos previstos en el artículo 2.2 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria.

El capítulo II del real decreto contiene las normas que regirán las operaciones del Fondo.

Comienza este capítulo con la previsión de que el Fondo se dedicará con carácter prioritario a la adquisición de créditos de carbono, si bien, también se prevé que puedan ser financiados a cargo de las dotaciones del Fondo los gastos de tipo administrativo en que pueda incurrir.

El Fondo incrementará la transparencia y buena gestión de los recursos públicos invertidos en los mercados de carbono, fortaleciendo la coherencia de las decisiones en dicho ámbito con los objetivos del Gobierno en la política de lucha contra el cambio climático y el impulso de la actividad económica. Así, el Fondo podrá efectuar cualquiera de las operaciones jurídicas que se dan de manera habitual en los mercados de carbono, tanto de adquisición como de enajenación, para lo que se establece expresamente su capacidad para realizar operaciones a través de cualquier negocio jurídico habitual en Derecho.

Por su distinta naturaleza se hace una distinción entre las operaciones de adquisición de créditos internacionales y las que afectan a reducciones verificadas de emisiones derivadas de proyectos ubicados en el territorio nacional; y se establecen reglas relativas a la certificación de las reducciones de emisión para cada caso. En lo que se refiere al segundo tipo de operaciones, las reducciones adquiridas a través del Fondo deberán ser adicionales a las derivadas de las exigencias ambientales y energéticas establecidas en la legislación vigente, requerirán su verificación y en modo alguno podrán ser empleadas a los efectos del cumplimiento de las obligaciones de entrega de derechos de emisión descritas en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, reguladora del comercio europeo de derechos de emisión. Igualmente, los proyectos ubicados en territorio nacional que generen reducciones verificadas de emisión que sean adquiridas por el Fondo no podrán en ningún momento ser reconocidos como proyectos de aplicación conjunta ni generar créditos susceptibles de entrega en ningún sistema vinculante de comercio de derechos de emisión. El real decreto precisa asimismo cómo podrán verificarse estas reducciones.

Se ha incluido en este real decreto, previsiones sobre la forma en que se podrán realizar ofertas de adquisición de créditos, guiadas, igualmente, por la idea de dar flexibilidad al Fondo en el ejercicio de sus funciones. En este sentido, las ofertas públicas de adquisición se llevarán a cabo dando publicidad a los términos y condiciones en los que el Fondo estaría dispuesto a adquirir un determinado volumen de créditos, o bien, invitando a un grupo de vendedores a que presenten ofertas de venta de créditos.

El capítulo II de este real decreto también regula los aspectos financieros del Fondo haciendo una referencia inicial a sus recursos, que procederán tanto de las aportaciones que anualmente se consignen en los Presupuestos Generales del Estado, como de los recursos derivados de la gestión de sus activos. Además, cabe señalar que en el preámbulo de la ley 13/2010, de 5 de julio, por la que se modifica la ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, se recoge que los ingresos procedentes de la subastas de dichos derechos deberán destinarse a políticas de cambio climático, por lo que, atendiendo a sus objetivos, dichos ingresos podrán destinare al Fondo de Carbono para una Economía Sostenible, de acuerdo con lo que establezcan las leyes de Presupuestos Generales del Estado.

Se habilita al Fondo a tener cuentas en las que consignar los créditos de carbono en el Registro Nacional de Derechos de Emisión, así como cuentas en euros o en otras divisas en entidades bancarias. Como mecanismo de control del Fondo, se establece el sistema de auditoría pública por parte de la Intervención General de la Administración del Estado.

El capítulo III está dedicado a los aspectos organizativos del Fondo, previendo la existencia de un Consejo Rector y una Comisión Ejecutiva, cuyo régimen de actuación se ajustará a lo dispuesto en el capítulo II del título II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de

Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

El Consejo Rector queda definido como un órgano colegiado y de carácter interministerial, presidido por la Secretaria de Estado de Cambio Climático. El Consejo Rector tiene como función principal dirigir la actuación del Fondo, para lo que establecerá anualmente las directrices del Fondo para la compra de créditos de carbono. Además, le corresponde, entre otras funciones, aprobar las adquisiciones de créditos de carbono por un importe superior a 20 millones de euros, autorizar las operaciones de ventas de créditos de carbono, así como dictar las resoluciones que sean precisas para el desarrollo de las funciones del Fondo. Asimismo, dada la incidencia que puede tener la actividad del Fondo en lo que se refiere a las reducciones verificadas de emisiones de proyectos ubicados en territorio nacional en los distintos ámbitos competenciales de las comunidades autónomas, se prevé la participación de un representante de las mismas en el Consejo Rector.

Dependiendo del Consejo Rector se constituye una Comisión Ejecutiva, presidida por la Directora General de la Oficina Española de Cambio Climático, e integrada por diferentes miembros con rango de subdirector general del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. La Comisión estará encargada de la realización de las operaciones de adquisición, enajenación y gestión de los créditos de carbono de acuerdo con las directrices establecidas por el Consejo Rector. Igualmente, contará entre sus funciones elaborar las propuestas de los convenios de colaboración, encomiendas de gestión o contratos que sean necesarios para el desarrollo de las funciones del Fondo, para su suscripción por el titular de la Secretaría de Estado.

El capítulo III concluye con una habilitación al Consejo Rector para encomendar la gestión del Fondo a entidades que tengan atribuidas la condición de medio propio y servicio técnico de la Administración, y a la Comisión Ejecutiva para contratar, suscribir convenios de colaboración con terceros o realizar encomiendas a entidades que tengan la condición de medio propio de la Administración, todo ello, con el fin de garantizar que el Fondo puede recabar la asistencia técnica que sea necesaria para el desarrollo de las funciones que el Fondo tiene encomendadas.

Por último, se incluye una Disposición adicional donde se establece de qué forma la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático actuará como órgano de coordinación y colaboración entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas en lo que se refiere a las actuaciones del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, con la aprobación previa del Ministro de Política Territorial y Administración Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 21 de octubre de 2011,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto regular la actividad y organización del Fondo previsto en el artículo 91 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.

Artículo 2. *Denominación y objetivos del Fondo.*

1. El Fondo previsto en el artículo 91 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible se denominará Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (FES – CO_2).

2. El Fondo de Carbono para una Economía Sostenible, de carácter público y adscrito a la Secretaría de Estado de Cambio Climático, tiene por objeto generar actividad económica baja en carbono y contribuir al cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones de

gases de efecto invernadero asumidos por España mediante la adquisición de créditos de carbono, promoviendo actuaciones de ámbito nacional.

3. A los efectos de lo previsto en el apartado anterior se entenderá por créditos de carbono, aquellas unidades susceptibles de transmisión que representen una tonelada de dióxido de carbono equivalente, con independencia de su denominación. Así, se entenderán incluidas las definidas en el artículo 2, párrafos o) y p), de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, en el artículo 2, párrafos f), g), h) e i), del Real Decreto 1031/2007, de 20 de julio, por el que se desarrolla el marco de participación en los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto, las que puedan resultar de acuerdos internacionales en el marco de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático o de normas de derecho comunitario europeo, así como las reducciones verificadas de emisiones derivadas de proyectos ubicados en territorio nacional de acuerdo con lo previsto en este real decreto.

Artículo 3. *Naturaleza del Fondo.*

El Fondo de Carbono para una Economía Sostenible es un Fondo carente de personalidad jurídica, en los términos previstos en el artículo 2.2 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria.

CAPÍTULO II

Operaciones del Fondo

Artículo 4. *Operaciones con cargo al Fondo.*

1. El Fondo de Carbono para una Economía Sostenible se dedicará a la adquisición de créditos de carbono.

2. Podrán atenderse con cargo a las dotaciones del Fondo los gastos de administración que ocasione su gestión. A estos efectos, se considerarán gastos de administración, entre otros, aquellos que ocasione la llevanza del Fondo por parte de entidades a las que se les encargue la misma a través de contrato, convenio o encomienda de gestión, el desarrollo de estudios e informes necesarios para el funcionamiento del Fondo y los derivados de la contratación de entidades encargadas de la elaboración, validación y tramitación de los documentos necesarios para el registro de proyectos.

Artículo 5. *Régimen jurídico aplicable a las operaciones sobre créditos.*

1. Las operaciones de adquisición de créditos de carbono a través del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible podrán instrumentalizarse mediante cualquier negocio jurídico válido en Derecho. Los créditos de carbono adquiridos por el Fondo también podrán ser objeto de permuta, así como de cualquier negocio jurídico válido en Derecho.

2. Las operaciones de adquisición de créditos de carbono no estarán sujetas a la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

3. Los contratos de adquisición de créditos de carbono estarán sujetos a la Ley que resulte aplicable, sea nacional o extranjera.

4. Los créditos de carbono adquiridos por el Fondo se constituirán en activos del Estado y podrán enajenarse, en particular, si resultan innecesarios para atender los compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de España en el ámbito internacional.

Artículo 6. *Adquisición de créditos internacionales.*

1. En el caso de adquisición de créditos de carbono procedentes de proyectos desarrollados al amparo del Protocolo de Kioto u otras normas de derecho internacional, se dará prioridad a proyectos de eficiencia energética, energías renovables y gestión de residuos, así como a aquellos que representen un elevado componente de transferencia de tecnología en el país donde se lleven a cabo.

2. Asimismo, se tomarán en consideración las prioridades en materia de política comercial y de cooperación al desarrollo.

3. El Fondo de Carbono para una Economía Sostenible tratará de incentivar la participación de las empresas españolas en los proyectos mencionados en el apartado primero, y para ello podrá asociar su actividad y recursos a las entidades e instrumentos de apoyo oficial a la internacionalización de la empresa española.

4. El Fondo de Carbono para una Economía Sostenible podrá condicionar la adquisición de créditos a empresas participantes en proyectos a la realización por estas de inversiones en sectores no sujetos al régimen de comercio de derechos de emisión.

Artículo 7. *Adquisición de reducciones verificadas de emisiones derivadas de proyectos ubicados en el territorio nacional.*

1. En el caso de la adquisición de créditos en forma de reducciones verificadas de emisiones de proyectos desarrollados en España, los proyectos deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a) Su ejecución no deberá venir exigida por la normativa sectorial que les resulte de aplicación.

b) Deberán contribuir al cumplimiento de los compromisos cuantificados de limitación o reducción de emisiones asumidos por España mediante el logro de reducciones que tengan reflejo en el Inventario de Gases de Efecto Invernadero.

c) Las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero que generen no procederán de instalaciones sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión, con el objeto de evitar supuestos de doble contabilidad.

d) No podrán en ningún momento ser reconocidos como proyectos de aplicación conjunta.

2. Las reducciones verificadas de emisiones previstas en este artículo no podrán utilizarse en el marco del régimen de comercio de derechos de emisión regulado por la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y no serán susceptibles de entrega en ningún sistema vinculante de comercio de derechos de emisión.

3. Las reducciones verificadas de emisiones se calcularán con arreglo a metodologías aprobadas por el Consejo Rector del Fondo. A este respecto se tendrán especialmente cuenta las metodologías aplicables a proyectos análogos en el ámbito de los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto. El Consejo Rector publicará en el sitio web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino las metodologías aprobadas.

4. El Consejo Rector determinará las prioridades del Fondo para la adquisición de reducciones verificadas de emisiones procedentes de este tipo de proyectos teniendo en cuenta los beneficios ambientales, económicos y sociales asociados a los mismos.

En todo caso, la decisión de adquisición de créditos de carbono por el Consejo Rector o, en su caso, por la Comisión Ejecutiva, deberá ser motivada, justificándose la adquisición de los créditos, en términos de los siguientes criterios:

a) Eficiencia económica, de tal forma que la adquisición se lleve a cabo a un coste inferior al de otras alternativas disponibles

b) Potencial de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero

c) Sostenibilidad financiera en el largo plazo con los flujos generados por el propio proyecto, de tal forma que se garantice el carácter extraordinario de las adquisiciones por parte del Fondo.

d) Adicionalidad, en el sentido de que la adquisición de reducciones verificadas de emisiones por parte del Fondo deberá permitir superar barreras financieras, tecnológicas o de otro tipo que dificulten su viabilidad.

5. En ningún caso la adquisición de reducciones verificadas de emisiones podrá financiar el cumplimiento de obligaciones exigibles en la normativa vigente ni suponer subvención o aportación considerada como ayuda de Estado.

6. La actividad del Fondo podrá asociarse a otros instrumentos públicos para la financiación de proyectos.

Artículo 8. *Certificación de las reducciones de emisión.*

1. Para la certificación de las reducciones de emisiones de los proyectos desarrollados en el marco del Protocolo de Kioto u otras normas de derecho internacional se atenderá a las normas internacionales que las regulen, en función de su naturaleza.

2. Para las reducciones verificadas de emisiones generadas por proyectos ubicados en el territorio nacional se atenderá a las prioridades y requisitos que determine el Consejo Rector del Fondo, a los cuales se dará publicidad. La Comisión Ejecutiva podrá reconocer a entidades independientes para verificar las reducciones de emisiones, a los efectos de su adquisición por el Fondo, en función de su capacidad, pudiendo tenerse en cuenta su experiencia en materia de verificación en el ámbito del régimen europeo de comercio de emisiones o de los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto.

Téngase en cuenta que se declara inconstitucional y nula la referencia a la Comisión Ejecutiva contenida en el apartado 2 por Sentencia del TC 15/2018, de 22 de febrero. Ref. BOE-A-2018-4147

Artículo 9. *Ofertas de adquisición de créditos.*

1. El Fondo de Carbono para una Economía Sostenible podrá recurrir a la adquisición de créditos mediante ofertas públicas dirigidas a potenciales vendedores, determinados o no. A estos efectos, deberá:

a) dar publicidad, con una antelación mínima de un mes, a los términos y condiciones en los que estaría dispuesto a adquirir un determinado volumen de créditos; o bien,

b) invitar a un grupo de vendedores a que le presenten ofertas de venta de créditos, presentándoles las condiciones mínimas de que deben cumplir.

2. La Comisión Ejecutiva, con el visto bueno del Consejo Rector, podrá acordar directrices para la celebración de estos procedimientos.

Artículo 10. *Recursos del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible.*

1. El Fondo de Carbono para una Economía Sostenible estará dotado con las aportaciones que anualmente se consignen en los Presupuestos Generales del Estado.

2. El Fondo de Carbono para una Economía Sostenible también podrá financiarse con los recursos derivados de enajenación, en su caso, de los créditos de carbono adquiridos.

Artículo 11. *Cuentas del Fondo.*

1. Para el desarrollo de sus funciones el Fondo podrá contar con una o más cuentas en el Registro Nacional de Derechos de Emisión o en el Registro Comunitario en las que consignar los créditos de carbono que adquiera.

2. El Fondo de Carbono para una Economía Sostenible podrá contar para el desarrollo de sus funciones con cuentas en euros o en otras divisas en entidades bancarias. La apertura de una cuenta de situación de fondos en entidades distintas al Banco de España se ajustará a lo dispuesto en el artículo 109 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria.

3. La Administración General del Estado podrá acordar que se pongan a disposición del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible los créditos de carbono ya adquiridos por ésta con el objeto de llevar a cabo los negocios jurídicos que se estime oportuno sobre los mismos, siempre de conformidad con los objetivos del Fondo. En su caso, los créditos serán transferidos a la cuenta del Fondo en el Registro Nacional de Derechos de Emisión mediante resolución de la Dirección General de la Oficina Española de Cambio Climático.

4. Las cuentas del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible en el Registro Nacional de Derechos de Emisión se considerarán cuentas de titularidad de la Administración General del Estado, y, por ende, estarán exentas del pago de tarifas previstas

en la Orden MAM/1445/2006, de 9 de mayo, sobre tarifas del Registro Nacional de Derechos de Emisión.

Artículo 12. *Régimen presupuestario, económico financiero, de contabilidad y control.*

1. El régimen presupuestario, económico-financiero, contable y de control de este Fondo será el previsto en la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, para los fondos carentes de personalidad jurídica cuya dotación se efectúe mayoritariamente desde los Presupuestos Generales del Estado, mencionados en el artículo 2.2 de dicha Ley.

2. La Intervención General de la Administración del Estado controlará el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible a través de la auditoría pública, en los términos previstos en la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria.

CAPÍTULO III

Organización

Artículo 13. *Órganos de Gobierno.*

1. La administración, gestión y dirección del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible se llevará a cabo a través de un Consejo Rector y de su Comisión Ejecutiva.

2. El régimen jurídico de actuación del Consejo Rector y de la Comisión Ejecutiva se ajustará a lo dispuesto en el capítulo II del título II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Ambos órganos se dotarán de sus propias reglas de funcionamiento, que podrán prever la celebración de reuniones y toma de decisiones de manera virtual, mediante el empleo de medios electrónicos.

Artículo 14. *Consejo Rector.*

1. El Consejo Rector del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible tendrá la siguiente composición:

a) Presidencia: la persona titular de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

b) Vicepresidencia: la persona titular de la Dirección General de la Oficina Española de Cambio Climático.

c) Vocales, nombrados por la persona titular de la Presidencia, todos ellos con voz y voto:

1.º La persona titular de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

2.º La persona titular de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

3.º Dos representantes del Ministerio de Economía y Hacienda con rango de Director General, uno de ellos en representación de la Secretaría de Estado de Hacienda y Presupuestos y otro en representación de la Secretaría de Estado de Economía, designados por los titulares de las respectivas Secretarías de Estado.

4.º Tres representantes del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con rango de Director General, uno de ellos en representación de la Secretaría de Estado de Comercio Exterior, otro en representación de la Secretaría de Estado de Energía y otro en representación de la Secretaría General de Industria, designados por los titulares de las respectivas Secretarías de Estado o Secretaría General.

5.º Un representante de la Abogacía del Estado del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, designado por el titular de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

6.º Un representante de las comunidades autónomas, a propuesta de la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático.

d) Secretaría: corresponderá a un funcionario de la Subdirección General de Comercio de Emisiones y Mecanismos de Flexibilidad de la Dirección General de la Oficina Española

de Cambio Climático, designado por el titular de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

En caso de cambios en la organización administrativa corresponderá la representación en el Consejo Rector a las personas titulares de los órganos que asuman las competencias de los órganos citados en el párrafo anterior.

Los órganos a los que corresponda la designación de los miembros titulares podrán designar para su nombramiento por la persona titular de la Presidencia a suplentes con rango, al menos, de Subdirector General, que sustituirán a aquéllos en casos de ausencia, enfermedad, o cuando concurra alguna otra causa legal justificada.

La persona titular de la Presidencia podrá invitar a asistir a las reuniones, con voz pero sin voto, a representantes de otros departamentos ministeriales y entidades del sector público, así como a personas expertas, si lo considera conveniente en función de los asuntos incluidos en el orden del día, en particular en las sesiones en las que se aborden cuestiones relacionadas con las operaciones previstas en el artículo 7.

2. El Consejo Rector tendrá las siguientes funciones:

a) Establecer anualmente las directrices del Fondo para la compra de créditos de carbono.

b) Establecer los criterios y requisitos de selección de las reducciones verificadas de emisiones que puedan ser objeto de adquisición por el Fondo de acuerdo con lo previsto en el artículo 7, incluyendo la aprobación de la metodología para el cálculo de las reducciones de emisiones para estos proyectos.

c) Efectuar el seguimiento y evaluación de la actividad del Fondo para la compra de créditos de carbono.

d) Aprobar las adquisiciones de créditos de carbono por un importe superior a 20 millones de euros.

e) Autorizar las operaciones de ventas de créditos de carbono.

f) Aprobar los Presupuestos de explotación y capital.

g) Aprobar las cuentas anuales en los términos previstos en la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria.

h) Aprobar modelos tipo de contratación.

i) Dictar con carácter general las resoluciones que sean precisas para el desarrollo de las funciones del Fondo.

Artículo 15. *Comisión Ejecutiva.*

1. La Comisión Ejecutiva, que dependerá del Consejo Rector, estará compuesta por la persona titular de la Dirección General de la Oficina Española de Cambio Climático, que la presidirá, de la Subdirección General de Comercio de Emisiones y Mecanismos de Flexibilidad, de la Subdirección General de Mitigación y Tecnología, un representante de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y un representante de la Abogacía del Estado del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Actuará como Secretario de la Comisión Ejecutiva un funcionario de la Subdirección General de Comercio de Emisiones y Mecanismos de Flexibilidad.

La persona titular de la Presidencia podrá invitar a asistir a las reuniones, con voz pero sin voto, a representantes de otros departamentos ministeriales y entidades del sector público, al representante de las Comunidades Autónomas en el Consejo Rector, así como a personas expertas, si lo considera conveniente en función de los asuntos incluidos en el orden del día, en particular en las sesiones en las que se aborden cuestiones relacionadas con las operaciones previstas en el artículo 7.

2. A la Comisión Ejecutiva le corresponderá las siguientes funciones:

a) Realizar las operaciones de adquisición, enajenación y gestión de los créditos de carbono de acuerdo con las directrices establecidas por el Consejo Rector.

b) Proponer al Consejo Rector la aprobación de aquellas operaciones cuyo importe exceda de 20 millones de euros.

c) Elaborar la propuesta de Presupuestos de explotación y capital.

d) Elaborar las propuestas de los convenios de colaboración, encomiendas de gestión o contratos que sean necesarios para el desarrollo de las funciones del Fondo, para su suscripción por el titular de la Secretaría de Estado.

e) Las demás previstas en este real decreto.

Artículo 16. *Encomiendas de gestión y apoyo técnico.*

1. La Comisión Ejecutiva podrá recabar asistencia técnica para cualquier tarea que estime oportuna en aras a mejorar la gestión del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible.

A tal fin, podrán llevar a cabo, a través de la persona titular de la Secretaría de Estado, encomiendas de gestión a entidades del sector público que tengan la consideración de medio propio y servicio técnico de la Administración, celebrar convenios con otras entidades del sector público especializadas en actividades que puedan ser relevantes para la actividad del Fondo, contratos y cualesquiera otras actuaciones contempladas en la legislación vigente.

2. La financiación de estas actuaciones se podrá realizar con cargo al Fondo, en virtud de lo establecido en el artículo 91.9 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.

Disposición adicional única. *Colaboración con las comunidades autónomas.*

(Anulada)

Disposición final primera. *Títulos competenciales.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo establecido en el artículo 149.1.23.ª y 25.ª de la Constitución, por los que corresponde al Estado la competencia sobre legislación básica sobre protección del medio ambiente y bases del régimen minero y energético.

Disposición final segunda. *Medios personales y materiales.*

Las necesidades de medios personales y materiales que comporte la creación y funcionamiento de los órganos de gobierno del Fondo se atenderán con los recursos existentes en la Secretaría de Estado de Cambio Climático, sin que puedan implicar incremento de dotaciones o retribuciones. La participación en los órganos de gobierno del fondo así como la presencia de invitados no supondrá indemnizaciones por razón del servicio.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 37

Real Decreto 1089/2020, de 9 de diciembre, por el que se desarrollan aspectos relativos al ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
«BOE» núm. 322, de 10 de diciembre de 2020
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2020-15876

El régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (en adelante «RCDE UE»), herramienta principal de la Unión Europea para la lucha contra el cambio climático, fue instaurado mediante la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo. Esta directiva, modificada en sucesivas ocasiones, se transpuso al Ordenamiento jurídico español mediante la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, así como mediante diversas disposiciones normativas que han permitido implantar el RCDE UE en España durante tres periodos de comercio de derechos de emisión, en concreto los periodos, que abarcan, sucesivamente, los años 2005-2007, 2008-2012 y el vigente, 2013-2020.

Con objeto de intensificar la reducción de emisiones en el cuarto periodo de comercio del RCDE UE, que abarca los años 2021-2030, en el año 2018 la Unión Europea adoptó la Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814.

Esta directiva ha sido completada y desarrollada mediante diversas normas de la Unión Europea, en particular, por medio de reglamentos de aplicación a la cuarta fase o periodo de comercio en materia de seguimiento y notificación, acreditación y verificación, y del Registro de la Unión, junto con otras normas para la determinación de la asignación gratuita de derechos de emisión y sobre los ajustes de dicha asignación. Es oportuno destacar, respecto de la asignación gratuita, el Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, por el que se determinan las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. Antes de 2021 deberá estar aprobada en el ámbito de la Unión Europea la regulación relativa a la determinación de los parámetros de referencia y, eventualmente, del factor de corrección intersectorial, que afectan a la asignación gratuita que corresponde a las instalaciones en el periodo de asignación 2021-2025.

Uno de los objetivos perseguidos por la Directiva (UE) 2018/410, de 14 de marzo de 2018, es mejorar la coherencia entre la asignación gratuita de derechos de emisión para las instalaciones fijas y sus niveles de actividad reales, intentando reducir además, en la medida de lo posible, el exceso de las cargas administrativas a los titulares de las instalaciones. En ese sentido, esta directiva establece que deberán ajustarse de forma simétrica las asignaciones de derechos de emisión de las instalaciones cuyas operaciones –de acuerdo con evaluaciones sobre la base de un promedio móvil de dos años (nivel medio de actividad)– hayan aumentado o disminuido más del quince por ciento en comparación con el nivel utilizado inicialmente para determinar la asignación gratuita de derechos de emisión en el período de asignación pertinente (nivel histórico de actividad). Los aspectos señalados se encuentran recogidos en los apartados m) y n) del artículo 1.14 de la Directiva 2018/410, de 14 de marzo de 2018, que, respectivamente, modifican el apartado 20 y añaden el apartado 21 del artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre de 2003. La directiva habilita a la Comisión Europea para adoptar actos de ejecución que definan mecanismos adicionales para los ajustes.

Las reglas específicas para el ajuste de la asignación gratuita han sido concretadas y desarrolladas en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842 de la Comisión, de 31 de octubre de 2019, por el que se establecen disposiciones de aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto de las disposiciones adicionales de ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión debido a modificaciones del nivel de actividad.

Este reglamento detalla numerosas cuestiones que la Directiva 2018/410, de 14 de marzo de 2018, no ha llegado a concretar. El reglamento precisa que para ajustar la asignación gratuita de derechos de emisión debido a cambios en la actividad de la instalación se deberán comparar el nivel medio de actividad con el nivel histórico de actividad a nivel de subinstalación de acuerdo con artículo 10 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331, de 19 de diciembre de 2018. La cantidad total de derechos de emisión que se asigne gratuitamente a una instalación será la suma de los derechos de todas las subinstalaciones en que esté dividida la instalación. Esta suma será calculada de acuerdo con el artículo 16 o 18, según los casos, del Reglamento Delegado (UE) 2019/331, de 19 de diciembre de 2018.

Asimismo, el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842, de 31 de octubre de 2019, define, en el párrafo 1 de su artículo 2, el nivel medio de actividad para cada subinstalación. Este nivel medio de actividad se entiende como la media aritmética de los niveles de actividad anuales de dos años naturales de funcionamiento, y establece que el primer año para calcular dicho nivel medio de actividad debe ser el primer año de cada periodo de asignación.

Este reglamento comunitario aclara, asimismo, otras cuestiones como son los umbrales a partir de los cuales se llevará a efecto el ajuste de la asignación de derechos debido a cambios del nivel de actividad. Estos umbrales se corresponden con una variación del quince por ciento del nivel de actividad en términos absolutos, a nivel de subinstalación, para realizar el primer ajuste y con variaciones que superen intervalos consecutivos del cinco por ciento para posteriores ajustes. Asimismo, solo deberán llevarse a efecto dichos ajustes cuando impliquen una variación de al menos cien derechos de emisión en la asignación preliminar. También aclara cómo proceder cuando se ha producido un cese o una suspensión de la actividad en una subinstalación. Además, regula determinadas particularidades relacionadas con las instalaciones que son consideradas nuevos entrantes y con las nuevas subinstalaciones tanto en instalaciones existentes como en nuevos entrantes. Identifica también otros cambios a nivel de subinstalación que deben tenerse en consideración a efectos de la asignación gratuita de derechos, de forma que se incentive la reducción de emisiones. Se trata de cambios relacionados con mejoras de eficiencia energética, los cambios en el suministro de calor, la intercambiabilidad de electricidad y combustible, así como la recuperación de energía de los gases residuales, entre otras cuestiones.

Las obligaciones de información han sido planteadas de forma que muestren periódicamente y de la forma más actualizada posible el funcionamiento de las subinstalaciones con arreglo a las disposiciones del mencionado Reglamento (UE)

2019/331, de 19 de diciembre de 2018 y del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, relativo a la verificación de los datos y a la acreditación de los verificadores de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

En el ámbito nacional, con objeto de articular las previsiones de la Directiva (UE) 2018/410, de 14 de marzo de 2018, han sido aprobadas recientemente dos normas reglamentarias de aplicación en el período 2021-2030: por una parte, el Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030, y por otra parte, el Real Decreto 317/2019, de 26 de abril, por el que se define la medida de mitigación equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2021-2025 y se regulan determinados aspectos relacionados con la exclusión de instalaciones de bajas emisiones del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. El Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, se centra, principalmente, en los aspectos relacionados con la solicitud de asignación gratuita de derechos de emisión, pero no se pronuncia sobre los aspectos relativos al ajuste de la asignación una vez que esta ha sido calculada para el periodo correspondiente. En este contexto, se plantea ahora la necesidad de recoger también mediante una nueva norma reglamentaria los aspectos introducidos por la Directiva (UE) 2018/410, de 14 de marzo de 2018, y su normativa de desarrollo, relativos al ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión durante el nuevo periodo 2021-2030. De esta forma, este real decreto transpone las referencias a las variaciones en la actividad que justifican el ajuste inicial de la asignación que introduce el artículo 1, apartado 14, letras m) y n) de la directiva, y completa la regulación pormenorizada que desarrolla Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842, de 31 de octubre de 2019, en materia de ajustes.

Asimismo, este real decreto transpone la obligación de cumplir con los requisitos documentales para poder conceder asignación gratuita, prevista en el artículo 1, apartado 17, en su último inciso, de la mencionada directiva.

Igualmente, regula otras cuestiones derivadas del ajuste de la asignación, como la devolución de derechos gratuitos en caso de haberse producido un exceso en la asignación y la suspensión de la transferencia de derechos gratuitos en determinados supuestos.

Este real decreto consta de dieciséis artículos, repartidos en cinco capítulos, una disposición adicional única, una disposición derogatoria y tres disposiciones finales.

En el primer capítulo, titulado disposiciones generales, se incluyen tres artículos. El primero concreta el objeto de la norma, que consiste en determinar los aspectos relacionados con el ajuste anual de la asignación gratuita de derechos de emisión de las instalaciones fijas durante el periodo de comercio 2021-2030, incluidas las obligaciones de información, y otros aspectos derivados del ajuste, como son la devolución de derechos. Incluye también las cuestiones relativas a la expedición de derechos de emisión y los aspectos relativos a la asignación gratuita a nuevos entrantes, todo ello con arreglo a la Ley 1/2005, 9 de marzo, y a la nueva normativa de la Unión Europea aplicable al periodo de comercio 2021-2030. De conformidad con la normativa de la Unión Europea, el periodo de comercio 2021-2030 se divide, en el ámbito de las instalaciones fijas, en dos periodos de asignación, siendo estos los siguientes: 2021-2025 y 2026-2030. En el artículo segundo, se hace referencia expresa a la forma de interpretar los términos y conceptos a los que se refiere este real decreto, que no puede ser otra que la expresada por la Ley 1/2005, 9 de marzo, y la normativa de la Unión Europea de referencia. En el artículo tercero se concreta el ámbito de aplicación de este real decreto.

El capítulo II desarrolla las obligaciones de información relacionadas con la aplicación de ajustes en la asignación gratuita, que son novedosas en la fase IV del régimen de comercio de derechos de emisión. Como punto de partida, se establece la obligación de cumplir con los requisitos de aportación documental procediendo, de este modo, a la transposición del último inciso del artículo 1.17 de la Directiva 2018/410, de 14 de marzo de 2018. Se confirma asimismo que, en lo que se refiere a las obligaciones de información, el canal de comunicación entre la Oficina Española de Cambio Climático y las comunidades autónomas será la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático. Entre las nuevas obligaciones de información destacan las relativas al plan metodológico de seguimiento y al

informe de nivel de actividad. Así, todas aquellas instalaciones que hayan solicitado asignación gratuita de derechos de emisión para los periodos de asignación 2021-2025 y 2026-2030 deberán realizar un seguimiento de sus niveles de actividad a nivel de subinstalación con base en un plan metodológico de seguimiento aprobado por la Oficina Española de Cambio Climático, que deberá ser objeto de actualización cuando proceda. La primera notificación del nivel de actividad se realizará presentando en 2021 el correspondiente informe sobre nivel de actividad en el que se incluirán los niveles de actividad correspondientes a los años 2019 y 2020, que servirá para el cálculo de los ajustes en la asignación gratuita a nivel de subinstalación. En este sentido, es necesario que todas las instalaciones que hayan solicitado asignación gratuita realicen el seguimiento de sus niveles de actividad a partir del 1 de enero de 2019.

El capítulo III regula el procedimiento para ajustar la asignación gratuita de derechos de emisión como consecuencia de cambios en los niveles de actividad, que habrán de ser notificados por los titulares de las instalaciones con arreglo al capítulo II de este real decreto, y de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842, de 31 de octubre de 2019. Se recogen también en este capítulo otros supuestos que dan lugar al ajuste de la asignación para nuevos entrantes y nuevas subinstalaciones tanto en instalaciones existentes como en nuevos entrantes, y los casos en los que se produce un cese de la actividad. Se mencionan los casos de fusiones y escisiones de las instalaciones con incidencia en la asignación de los que debe conocer también la Oficina Española de Cambio Climático. Contiene, igualmente, una previsión para aquellas instalaciones excluidas del RCDE UE que se reintroduzcan en el mismo y hubieran solicitado asignación gratuita. En estos casos, deberán realizar el seguimiento de los niveles de actividad a partir de su reintroducción en el régimen. Deberán, asimismo, notificar los niveles de actividad correspondientes a los dos años naturales anteriores a su reintroducción para evaluar la necesidad de ajustar su asignación gratuita de derechos de emisión. Finalmente, en este capítulo se articula el procedimiento de devolución de derechos de emisión para los casos en que se haya producido un exceso en la transferencia de derechos gratuitos asignados a la instalación. De este modo se habilita a la Oficina Española de Cambio Climático a proceder, previo apercibimiento, a la ejecución de oficio de la resolución del procedimiento de devolución una vez transcurrido el plazo sin que se haya hecho efectiva la misma. Asimismo, se establece que en el caso de que en el momento de proceder a la ejecución de oficio, no existiesen derechos suficientes en la cuenta de haberes del titular, se podrá proceder al apremio sobre el patrimonio de la cantidad líquida equivalente a los derechos que deban devolverse, y de los intereses de demora que en su caso pudieran derivarse. Esta previsión se hace necesaria con el fin de asegurar que los derechos transferidos en exceso sean devueltos a la Administración, completándose de esta forma la regulación existente.

En el capítulo IV se contienen los aspectos relacionados con la expedición de derechos gratuitos de emisión como consecuencia de los cambios en los niveles de actividad.

Finalmente, en el capítulo V, dedicado a los nuevos entrantes, se incluyen disposiciones específicas para regular la solicitud de asignación gratuita. Los ajustes de su asignación de derechos se rigen por lo dispuesto en el capítulo III de esta norma. Es preciso recordar que la definición de nuevos entrantes es la que recoge la normativa de la Unión Europea de aplicación.

Por último, la disposición adicional única habilita a la Oficina Española de Cambio Climático para solicitar información a las instalaciones sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión que no reciben asignación gratuita, pero cuya configuración o actividad pueda tener incidencia en la asignación de otras instalaciones con las que mantienen algún tipo de conexión técnica. Con ello se pretende velar por el buen funcionamiento del régimen general de comercio de derechos de emisión. La disposición transitoria establece que el Real Decreto 1722/2012, de 28 de diciembre, por el que se desarrollan aspectos relativos a la asignación de derechos de emisión en el marco de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero continuará siendo de aplicación, y mantendrá sus efectos, en todos los aspectos objeto de regulación por el mismo que afecten al periodo de comercio 2013-2020.

La norma concluye con una disposición derogatoria única y tres disposiciones finales, relativas, respectivamente, a los títulos competenciales, la incorporación al derecho de la UE y la entrada en vigor de la norma.

El contenido de este real decreto se ajusta a los principios de buena regulación contemplados en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Así, la norma respeta los principios de necesidad y eficacia, ya que la misma se justifica en la necesidad de introducir en el Ordenamiento jurídico las disposiciones necesarias para la realización de los ajustes de la asignación gratuita de derechos de emisión de las instalaciones fijas ubicadas en España a las que es de aplicación el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030, así como el detalle sobre las obligaciones de información.

Este real decreto es el instrumento más adecuado para garantizar la consecución de este fin, en el que se incluye la transposición de aquellos apartados de la Directiva (UE) 2018/410, de 14 de marzo de 2018, que introducen las circunstancias determinantes del ajuste de la asignación y las obligaciones de información.

Cumple con el principio de proporcionalidad ya que la regulación se limita al mínimo imprescindible en la transposición y el desarrollo de la normativa de Unión Europea, en lo que se refiere a definir la documentación necesaria, el procedimiento para la tramitación del ajuste y las cuestiones que derivan del mismo.

A fin de garantizar el principio de seguridad jurídica, la iniciativa normativa se ejerce de manera coherente con el resto del Ordenamiento jurídico, nacional y de la Unión Europea, para generar un marco normativo estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre, que facilita su conocimiento, comprensión y aplicación y, en consecuencia, la actuación y toma de decisiones de las personas, empresas y órganos autonómicos.

En aplicación del principio de transparencia y en cumplimiento del artículo 26 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, y de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, durante la tramitación de este real decreto se ha realizado la consulta pública previa y la audiencia e información públicas, y se ha remitido el proyecto al Consejo Asesor de Medio Ambiente. Asimismo, las comunidades autónomas han sido consultadas en el marco de los órganos colegiados establecidos en materia de cambio climático y han sido evacuados los correspondientes informes de los Departamentos ministeriales.

Finalmente, y en aplicación del principio de eficiencia, se limitan las cargas administrativas a las imprescindibles para la consecución de los fines descritos, siempre dentro del marco del Ordenamiento jurídico nacional y de la Unión Europea.

En el proceso de elaboración de este real decreto han sido consultadas las comunidades autónomas, así como el Consejo Nacional del Clima, la Comisión de Coordinación Políticas de Cambio Climático y el Consejo Asesor de Medio Ambiente.

Este real decreto se fundamenta en la habilitación contenida en la disposición final tercera de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero y se dicta al amparo de las competencias estatales en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y de la legislación básica sobre protección del medio ambiente previstas respectivamente en el artículo 149.1.13.ª y 23.ª de la Constitución.

En su virtud, a propuesta de la Vicepresidenta Cuarta del Gobierno y Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con la aprobación previa de la Ministra de Política Territorial y Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 9 de diciembre de 2020,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto determinar, durante el periodo de comercio de derechos de emisión que abarca los años 2021 a 2030, los aspectos relativos al ajuste de la asignación gratuita anual de derechos de emisión de gases de efecto invernadero de las instalaciones fijas ubicadas en España sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea, incluidas las obligaciones de información. Asimismo, se regulan las cuestiones relativas a la expedición de derechos de emisión, así como aspectos relativos a la asignación gratuita de derechos de emisión a las instalaciones consideradas nuevos entrantes.

Artículo 2. *Definiciones.*

Todos los términos y conceptos a los que se refiere el presente real decreto se interpretarán de conformidad con las definiciones previstas en la normativa vigente en la materia, en particular, en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero; en el Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, por el que se determinan las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo; y en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842 de la Comisión, de 31 de octubre de 2019, por el que se establecen disposiciones de aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto de las disposiciones adicionales de ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión debido a modificaciones del nivel de actividad.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

1. Este real decreto es aplicable durante el periodo de comercio 2021-2030 a las instalaciones fijas ubicadas en España incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea de conformidad con la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y su normativa de desarrollo, así como en la normativa de la Unión Europea, siempre que no hayan sido excluidas de conformidad con la disposición adicional cuarta de la citada ley y con el Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030.

2. Lo anterior se entenderá sin perjuicio de lo previsto en la disposición adicional única de este real decreto respecto a las instalaciones sin asignación gratuita de derechos de emisión aprobada.

CAPÍTULO II

Obligaciones de información

Artículo 4. *Cumplimiento de los requisitos relativos a la asignación gratuita de derechos de emisión y colaboración y cooperación entre administraciones públicas.*

1. Sólo recibirán asignación gratuita de derechos de emisión aquellas instalaciones que cumplan con los requisitos establecidos por la normativa de la Unión Europea relativos a la asignación gratuita de derechos de emisión, incluidos los requisitos de aportación de información y documentación señalados tanto en la normativa de la Unión Europea como los establecidos en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y en este real decreto.

2. La Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y las comunidades autónomas cooperarán y colaborarán en materia de

las obligaciones de información referidas en este real decreto y en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y se suministrarán, para el ejercicio de sus respectivas competencias, la información que obre en su poder según las orientaciones que se adopten en el seno de la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático.

En particular, la Oficina Española de Cambio Climático pondrá a disposición de las comunidades autónomas la información correspondiente a los informes sobre nivel de actividad, los informes de verificación y los ajustes posteriores que se puedan producir en los derechos asignados gratuitamente.

Artículo 5. *Plan metodológico de seguimiento.*

1. Todas las instalaciones que hayan solicitado asignación gratuita de derechos de emisión deberán realizar el seguimiento de los niveles anuales de actividad de las subinstalaciones en las que esté dividida la instalación, de conformidad con la normativa de la Unión Europea y la normativa nacional aplicable al periodo de comercio 2021-2030, en concreto, el Reglamento Delegado UE 2019/331 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018. Una vez aprobado por la Oficina Española de Cambio Climático, el plan metodológico de seguimiento servirá de base para realizar el seguimiento de los niveles anuales de actividad.

2. En dicho plan metodológico de seguimiento se describirán la instalación y sus subinstalaciones, incluidos sus principales procesos de producción, así como los procedimientos y las metodologías de seguimiento y de fuentes de datos. El plan metodológico de seguimiento servirá como base para la recopilación y presentación de los datos necesarios para el cálculo de la asignación gratuita de derechos de emisión de los periodos de asignación 2021-2025 y 2026-2030, y para la recopilación y presentación de los datos requeridos para ajustar la asignación gratuita de conformidad con el artículo 10 bis, apartados 20 y 21, de la Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE.

Artículo 6. *Modificaciones del plan metodológico de seguimiento.*

1. El titular de la instalación modificará el plan metodológico de seguimiento cuando concurra alguna de las circunstancias señaladas en la normativa de la Unión Europea de aplicación para el periodo de comercio 2021-2030 y, en concreto, en el artículo 9.2 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, de modo que queden reflejados en dicho plan de la forma más actualizada posible la naturaleza, las características, los datos sobre el funcionamiento de la instalación y las mejoras de acuerdo con las recomendaciones que se hagan en el informe de verificación pertinente. El titular de la instalación asegurará, cuando proceda, que estas modificaciones están en línea con la última versión del plan de seguimiento de emisiones notificado al órgano autonómico competente, aunque dicha versión esté pendiente de aprobación por el mismo.

2. El titular de la instalación deberá comunicar, sin demora injustificada, toda modificación prevista del plan metodológico de seguimiento a la Oficina Española de Cambio Climático. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de que dicha modificación no sea considerada importante con arreglo a la normativa de la Unión Europea y, en particular, al artículo 9 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, el titular de la instalación podrá presentar la modificación del plan metodológico de seguimiento antes del 31 de diciembre del mismo año en el que tenga lugar la modificación.

3. Cualquier modificación del plan metodológico de seguimiento considerada importante con arreglo al artículo 9.5 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, deberá ser aprobada por la Oficina Española de Cambio Climático en el plazo de seis meses desde su recepción. Cuando la Oficina Española de Cambio Climático considere que la modificación notificada como importante por el titular de la instalación no tenga tal consideración con arreglo al mencionado artículo, informará sin demora injustificada de dicha circunstancia al titular de la instalación.

4. El titular de la instalación mantendrá un registro de todas las modificaciones del plan metodológico de seguimiento especificando, al menos, la información establecida en el

artículo 9 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, para el periodo de comercio 2021-2030.

Artículo 7. *Informe sobre el nivel de actividad e informe de verificación.*

1. Sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el capítulo VI de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, a partir de 2021, los titulares de las instalaciones que tengan otorgada asignación gratuita de derechos de emisión para el periodo de comercio 2021-2030 deberán remitir a la Oficina Española de Cambio Climático, a más tardar el 28 de febrero de cada año, el informe sobre el nivel de actividad del año natural anterior para cada una de las subinstalaciones en las que esté dividida su instalación, con objeto de que se lleve a cabo el ajuste de la asignación gratuita anual de derechos de emisión en los casos en que proceda, en los términos establecidos en este real decreto y en el artículo 3 del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842, de 31 de octubre de 2019.

2. Con arreglo a la normativa de la Unión Europea, el informe sobre el nivel de actividad deberá ser remitido en el formato electrónico establecido al efecto por la Comisión Europea y contendrá, como mínimo, la información siguiente:

a) Los datos sobre el nivel de actividad del año natural anterior que correspondan a cada subinstalación en las que esté dividida la instalación, a excepción del informe a presentar a más tardar el 28 de febrero de 2021, que deberá incluir los datos correspondientes a la actividad de los años 2019 y 2020.

b) Información sobre cada uno de los parámetros enumerados en las secciones 1 y 2, excepto el 1.3.c), del anexo IV del Reglamento Delegado (UE) 2019/331, de 19 de diciembre de 2018.

c) En su caso, información sobre la estructura del grupo al que pertenece la instalación, tal y como se define en el artículo 2 punto 6 del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842, de 31 de octubre de 2019.

d) Información relativa al cese o suspensión de la actividad de alguna o varias de las subinstalaciones en las que esté dividida la instalación.

3. El seguimiento de los datos de nivel de actividad deberá realizarse de acuerdo con los requisitos de seguimiento establecidos en el plan metodológico de seguimiento, de conformidad con el artículo 8 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331, de 19 de diciembre de 2018.

4. Junto con el informe sobre el nivel de actividad referido en el apartado 1, los titulares de las instalaciones fijas que tengan otorgada asignación gratuita de derechos de emisión deberán remitir a la Oficina Española de Cambio Climático, a más tardar el 28 de febrero de cada año, un informe de verificación del informe sobre el nivel de actividad, conforme con lo dispuesto en el la parte A del anexo IV de la Ley 1/2005, de 9 de marzo y con el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067, de 19 de diciembre de 2018, relativo a la verificación de los datos y a la acreditación de los verificadores de conformidad con la Directiva 2003/87/CE, de 13 de octubre de 2003.

Artículo 8. *Valoración del informe sobre el nivel de actividad.*

1. El informe sobre el nivel de actividad verificado será valorado por la Oficina Española de Cambio Climático, de conformidad con lo establecido en el artículo 3.4 del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842, de 31 de octubre de 2019. A la vista de la información presentada, se ajustará la asignación gratuita de derechos de emisión de cada subinstalación, cuando proceda, de acuerdo con los artículos 9, 10 y 11 de este real decreto.

2. La Oficina Española de Cambio Climático podrá realizar una estimación prudente del valor de cualquiera de los parámetros incluidos en el informe sobre el nivel de actividad en los casos siguientes:

a) Cuando el titular no haya presentado el informe sobre el nivel de actividad verificado a más tardar el 28 de febrero de cada año.

b) Cuando el dato verificado del nivel de actividad no cumpla lo dispuesto en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842, de 31 de octubre de 2019 y en el Reglamento

Delegado (UE) 2019/331, de 19 de diciembre de 2018 y, en particular, cuando el verificador haya dictaminado que el informe sobre el nivel de actividad no es satisfactorio.

c) Cuando el informe sobre nivel de actividad del titular de una instalación no se haya verificado de conformidad con el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067, de 19 de diciembre de 2018.

d) Cuando un verificador haya indicado en el informe de verificación previsto en el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067, de 19 de diciembre de 2018, la existencia de inexactitudes no importantes que no hayan sido corregidas por el titular de la instalación antes de la emisión del informe de verificación. En este caso, se informará a la instalación de las correcciones que requiera el informe sobre el nivel de actividad. La instalación deberá poner a disposición del verificador la información recibida por parte de la autoridad competente.

En todos los supuestos previstos en este apartado se sustanciará el trámite de audiencia previa al titular de la instalación conforme a lo previsto en el artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. A la vista de la información presentada, se ajustará la asignación gratuita de derechos de emisión, cuando proceda, de acuerdo con el procedimiento establecido en el artículo 9 de este real decreto.

En ningún caso se aumentará la asignación de una instalación con base en una estimación prudente en el supuesto de la letra a).

CAPÍTULO III

Ajustes y devolución de la asignación gratuita de derechos de emisión

Artículo 9. *Ajustes en la cantidad de derechos de emisión asignados de manera gratuita a las instalaciones.*

1. La Oficina Española de Cambio Climático determinará anualmente el nivel medio de actividad de cada subinstalación, entendido como la media aritmética de los niveles de actividad de los dos años anteriores. Esta determinación se basará en los informes sobre el nivel de actividad, referidos en el artículo 7 de este real decreto.

2. La Oficina Española de Cambio Climático comparará, con carácter anual, el nivel medio de actividad de cada subinstalación con el nivel histórico de actividad utilizado para determinar la asignación gratuita de la subinstalación en el periodo de asignación correspondiente.

Cuando el valor absoluto de la diferencia entre el nivel medio de actividad de una subinstalación haya aumentado o disminuido más del 15 por ciento en comparación con el nivel histórico de actividad, se ajustará la cantidad de derechos de emisión asignada a dicha subinstalación, y por ende a la instalación, de acuerdo con la normativa de la Unión Europea, en particular con el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842, de 31 de octubre de 2019.

Cuando se haya realizado un ajuste a la asignación de una subinstalación con arreglo al párrafo anterior, los ajustes subsecuentes se realizarán según se concreta en los artículos 5 y 6 del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842, de 31 de octubre de 2019.

3. La Oficina Española de Cambio Climático determinará anualmente si han de realizarse acciones adicionales en relación con los ajustes relacionados con mejoras en la eficiencia energética, cambios en la cantidad de gases residuales quemados por razones distintas a la seguridad, cambios en el calor importado de instalaciones no incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión, cambios en el factor de intercambiabilidad o cambios relacionados con subinstalaciones de craqueo de vapor y de cloruro de vinilo monómero, de acuerdo con la normativa europea y, en particular, conforme al artículo 6 del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842, de 31 de octubre de 2019.

4. Si tras la valoración del informe prevista en el artículo 8 y el análisis al que se refieren los apartados anteriores de este artículo, la Oficina Española de Cambio Climático considerara que procede el ajuste en la asignación, lo notificará al titular de la instalación en el acuerdo por el que se iniciará el procedimiento de ajuste. Se sustanciará el trámite de audiencia con el titular de la instalación conforme a lo previsto en el artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

5. En el caso de que el titular manifestara expresamente su conformidad con el ajuste propuesto por la Oficina Española de Cambio Climático en el acuerdo de iniciación del procedimiento, la persona titular de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente resolverá sobre el ajuste en cuestión.

En caso contrario, la Oficina Española de Cambio Climático examinará las alegaciones formuladas por el titular de la instalación y notificará al titular de la instalación la propuesta de resolución del procedimiento en la que constará la propuesta de ajuste de la asignación. Efectuado el nuevo trámite de audiencia con el titular de la instalación, en caso de proceder un ajuste en la asignación, la persona titular de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente resolverá sobre el ajuste en cuestión. En caso de no proceder el ajuste en la asignación, la Oficina Española de Cambio Climático procederá al archivo de las actuaciones.

6. La resolución deberá ser adoptada en el plazo de seis meses desde la fecha del acuerdo por el que inicia el procedimiento de ajuste. Transcurrido dicho plazo sin dictar resolución, se producirá la caducidad del procedimiento. Dicha resolución deberá ser adoptada por la persona titular de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, a propuesta de la Oficina Española de Cambio Climático, previa conformidad de la Comisión Europea. Asimismo, la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y la Dirección General de la Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo informarán los ajustes de las asignaciones de derechos de emisión en el ámbito de sus respectivas competencias y cuando la complejidad de los expedientes así lo requiera. Dichos informes deberán ser remitidos a la Oficina Española de Cambio Climático a la mayor brevedad y, en cualquier caso, en un plazo no superior a 20 días.

Contra la resolución de la persona titular de la Secretaría de Estado, que pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer potestativamente recurso de reposición ante la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de su notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, o bien recurso contencioso-administrativo, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional, en el plazo de dos meses, a partir del día siguiente al de su notificación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 11.1.a) y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa. Dicho recurso no podrá ser interpuesto hasta que el anterior recurso potestativo de reposición sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta.

Artículo 10. *Ajustes de la asignación gratuita en caso de cese de la actividad.*

En el caso de que una subinstalación haya cesado su actividad, la asignación gratuita de dicha subinstalación se ajustará a cero a partir del año siguiente al cese de la actividad.

Artículo 11. *Ajustes en las asignaciones gratuitas de derechos de emisión de los nuevos entrantes y de las nuevas subinstalaciones.*

1. Los ajustes de las asignaciones gratuitas de derechos de emisión de las instalaciones que sean consideradas nuevos entrantes y de las nuevas subinstalaciones en que se dividan las instalaciones existentes se regirán por lo establecido en los apartados 5 y 6 del artículo 5 del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842 de la Comisión, de 31 de octubre de 2019, así como por lo establecido en el artículo 9 de este real decreto.

2. En el caso de los nuevos entrantes y las nuevas subinstalaciones, el nivel medio de actividad referido en el artículo 9.1 de este real decreto no será calculado en los tres primeros años naturales de funcionamiento.

Artículo 12. *Ajustes en la asignación gratuita en caso de reintroducción en el régimen de comercio de derechos de emisión de las instalaciones excluidas.*

1. Cuando una instalación excluida del régimen de comercio de derechos de emisión de acuerdo con los capítulos III y IV del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, que hubiese solicitado asignación gratuita, se reintroduzca en el régimen conforme a los artículos 8 y 9 del Real Decreto 317/2019, de 26 de abril, por el que se define la medida de mitigación

equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión en el periodo 2021-2025 y se regulan determinados aspectos relacionados con la exclusión de instalaciones de bajas emisiones del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, se procederá al ajuste de su asignación gratuita en el año de su reintroducción, cuando así proceda.

2. El ajuste al que se refiere el apartado anterior se llevará a cabo de conformidad con lo dispuesto en el artículo 9. A tal efecto, el titular de dicha instalación deberá presentar el informe sobre nivel de actividad y el informe de verificación previstos en el artículo 7, en el que constarán los datos de los niveles de actividad correspondientes a los dos años anteriores a la reintroducción.

3. El año de su reintroducción el titular de la instalación deberá contar con un plan metodológico de seguimiento actualizado acorde con lo establecido en el artículo 8 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331, de 19 de diciembre de 2018, y aprobado por la Oficina Española de Cambio Climático, de acuerdo con el artículo 6 de este real decreto.

Artículo 13. *Fusiones y escisiones.*

1. A efectos de la asignación gratuita, los titulares de nuevas instalaciones resultantes de una fusión o una escisión presentarán ante la Oficina Española de Cambio Climático la documentación y los informes previstos en el artículo 25 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331, de 19 de diciembre, en el plazo de un mes desde la modificación de la autorización de emisión de gases de efecto invernadero.

2. Basándose en los datos recibidos, la Oficina Española de Cambio Climático determinará los niveles históricos de actividad en el período de referencia para cada subinstalación de cada nueva instalación recién formada después de la fusión o la escisión con arreglo a la normativa de la Unión Europea.

3. La Oficina Española de Cambio Climático procederá a evaluar las fusiones o escisiones de las instalaciones, entre ellas las escisiones dentro del mismo grupo empresarial, y notificará a la Comisión Europea el cambio de titulares en los casos en que proceda.

Artículo 14. *Devolución de derechos de emisión.*

1. En el caso de que, a la luz de la información que obra en el expediente de cada instalación y de la información remitida anualmente en el informe de nivel de actividad, se constatara la existencia de circunstancias que pongan de manifiesto que ha sido transferido un exceso de derechos de emisión en concepto de asignación gratuita, los titulares de las instalaciones deberán proceder a la devolución del exceso o de los derechos que deban ser objeto de devolución.

2. El procedimiento de devolución se iniciará de oficio por la Oficina Española de Cambio Climático.

El acuerdo de iniciación del procedimiento se notificará a los interesados, o a sus representantes, concediéndoles un plazo de quince días para formular alegaciones, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 76 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

La resolución del procedimiento corresponderá a la persona titular de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente a propuesta de la Oficina Española de Cambio Climático, previa conformidad de la Comisión Europea. Asimismo, la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y de la Dirección General de la Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo informarán los procedimientos de devolución de derechos de emisión en el ámbito de sus respectivas competencias y cuando la complejidad de los expedientes así lo requiera. Dichos informes deberán ser remitidos a la Oficina Española de Cambio Climático en un plazo no superior a veinte días.

El plazo máximo para resolver y notificar la resolución será de seis meses desde la fecha del acuerdo de iniciación, teniendo en cuenta a estos efectos los posibles casos de suspensión o ampliación del procedimiento conforme a la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Transcurrido dicho plazo sin que se haya notificado al interesado resolución expresa, salvo por causa imputable al mismo, se producirá la caducidad del procedimiento.

3. Los titulares deberán devolver la cantidad de derechos transferida en exceso en el plazo máximo de seis meses desde la fecha de la notificación de la resolución del procedimiento de devolución. Transcurrido dicho plazo sin que se haya hecho efectiva la devolución, la Oficina Española de Cambio Climático podrá proceder, previo apercibimiento, a su ejecución de oficio.

4. En el caso de que en el momento de proceder a la ejecución de oficio, no existiesen derechos suficientes en la cuenta de haberes del titular, se podrá proceder al apremio sobre el patrimonio de la cantidad líquida equivalente a los derechos que deban devolverse, y de los intereses de demora que en su caso pudieran derivarse, de conformidad con los artículos 99, 100 y 101 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. El valor de los derechos se corresponderá con el precio del derecho de emisión en el mercado primario en el que España haya subastado derechos, correspondiente al día en que se dicte la resolución del procedimiento de devolución o, en su defecto, con el precio correspondiente al día anterior más próximo al mismo.

CAPÍTULO IV

Aspectos relacionados con la expedición de derechos de emisión

Artículo 15. *Expedición de derechos de emisión.*

1. La transferencia anual de derechos de emisión a la cuenta de haberes de los titulares de instalaciones fijas no será ordenada en tanto concurra alguna de las siguientes circunstancias, de acuerdo con lo establecido en la normativa de la Unión Europea de aplicación:

a) Cese de actividad. Con arreglo a la normativa de la Unión, no se transferirán derechos de emisión a partir del año siguiente al del cese de actividades de la instalación.

b) Suspensión de las actividades de la instalación en un año anterior a la anualidad a transferir sin que hayan sido reanudadas.

c) Disminución de los niveles de actividad de cualquiera de la subinstalaciones en las que se ha divido la instalación u otras circunstancias que conlleven un ajuste a la baja en la asignación gratuita otorgada a la instalación sin que se haya dictado la resolución que apruebe la nueva asignación.

d) No haber remitido el informe sobre el nivel de actividad verificado satisfactoriamente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7, y la Oficina Española de Cambio Climático no haya aún determinado que no procede aplicar un ajuste en la asignación gratuita.

2. El órgano competente en materia de Registro de la Unión Europea podrá ordenar la transferencia de la asignación aprobada a la instalación en el caso de que se haya producido un aumento de los niveles de actividad de una subinstalación que implique un ajuste al alza de la asignación, siempre que en ninguna otra subinstalación de la instalación se haya producido una reducción del nivel de actividad que implique un ajuste a la baja de la asignación. Con posterioridad, una vez dictada la resolución que apruebe la cantidad de derechos a asignar que corresponde tras el ajuste como consecuencia del aumento en los niveles de actividad, se procederá a realizar una segunda transferencia complementando la primera por la cantidad correspondiente al incremento de la asignación.

CAPÍTULO V

Nuevos entrantes

Artículo 16. *Solicitudes de asignación de derechos de emisión de gases de efecto invernadero por nuevos entrantes.*

1. Los titulares de instalaciones consideradas nuevos entrantes que deseen solicitar asignación gratuita de derechos de emisión deberán remitir a la Oficina Española de Cambio Climático la documentación referida en el apartado siguiente a más tardar el 28 de febrero posterior al primer año completo de funcionamiento de la instalación. No obstante lo anterior, los titulares de estas instalaciones podrán presentar esta documentación e información a

más tardar el 28 de febrero del año siguiente al primer día de funcionamiento normal, de acuerdo con la definición del artículo 2 Reglamento Delegado 2019/331 (UE), de 19 de diciembre de 2018.

2. Para poder recibir asignación gratuita, los titulares de este tipo de instalaciones deberán remitir a la Oficina Española de Cambio Climático, para su aprobación, junto la información pertinente establecida en el artículo 19.3 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, la documentación e información siguiente de conformidad con la normativa aplicable de la Unión Europea:

a) Un informe de nuevo entrante, previsto en el artículo 5 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331, de 19 de diciembre de 2018, verificado y considerado satisfactorio, que contenga cada uno de los parámetros indicados en las secciones 1 y 2 del anexo IV de dicho reglamento para cada subinstalación por separado, con respecto al primer año natural tras el inicio del funcionamiento normal.

b) Un plan metodológico de seguimiento que se ajuste a lo establecido en el artículo 8 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331, de 19 de diciembre de 2018. Este plan metodológico de seguimiento será aprobado por la Oficina Española de Cambio Climático.

c) El informe de verificación elaborado de acuerdo con los requisitos de verificación establecidos en las disposiciones de la Unión Europea pertinentes y con lo establecido en el artículo 3 del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero.

d) La referencia a la fecha de inicio del funcionamiento normal.

3. Los titulares de este tipo de instalaciones solicitarán la asignación individualizada de derechos de emisión una vez que dispongan de autorización de emisión de gases de efecto invernadero y siempre que cumplan con los requisitos establecidos en la normativa de la Unión Europea.

4. Para la presentación de la documentación e información referida en los apartados anteriores de este artículo, los titulares de las instalaciones y los verificadores utilizarán los formatos que la normativa de la Unión establezca.

Disposición adicional única. *Solicitud de información a instalaciones sin asignación gratuita aprobada.*

1. La Oficina Española de Cambio Climático podrá solicitar información a instalaciones que no reciben asignación gratuita de derechos de emisión en el caso de que estas hayan experimentado cambios que puedan tener incidencia en la asignación de otras instalaciones con las que mantengan algún tipo de conexión técnica.

2. Las instalaciones deberán facilitar la información requerida en un plazo de quince días hábiles desde la fecha en que se haya llevado a cabo el requerimiento de dicha información por parte de la Oficina Española de Cambio Climático.

Disposición transitoria única. *Asignación de derechos de emisión referidos al periodo de comercio 2013-2020.*

El Real Decreto 1722/2012, de 28 de diciembre, por el que se desarrollan aspectos relativos a la asignación de derechos de emisión en el marco de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero continuará siendo de aplicación, y mantendrá sus efectos, en todos los aspectos objeto de regulación por el mismo que afecten al periodo de comercio 2013-2020.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas todas las normas de igual o inferior rango en lo que contradigan o se opongan a lo dispuesto en el presente real decreto y, sin perjuicio de lo que se establece en la disposición transitoria única, en concreto el Real Decreto 1722/2012, de 28 de diciembre, por el que se desarrollan aspectos relativos a la asignación de derechos de emisión en el marco de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Disposición final primera. *Títulos competenciales.*

Este real decreto se dicta al amparo de las competencias estatales en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y de la legislación básica sobre protección del medio ambiente previstas respectivamente en el artículo 149.1.13.ª y 23.ª de la Constitución.

Disposición final segunda. *Incorporación al derecho de la Unión Europea.*

Los artículos 4 y 9.2, incorporan al ordenamiento jurídico español lo dispuesto en los apartados 17 y 14. m) y n), respectivamente, del artículo 1 de la Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 38

Real Decreto 235/2018, de 27 de abril, por el que se establecen métodos de cálculo y requisitos de información en relación con la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía en el transporte; se modifica el Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo; y se establece un objetivo indicativo de venta o consumo de biocarburantes avanzados. [Inclusión parcial]

Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital
«BOE» núm. 105, de 1 de mayo de 2018
Última modificación: 18 de mayo de 2022
Referencia: BOE-A-2018-5890

I

La Directiva 2009/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 98/70/CE en relación con las especificaciones de la gasolina, el diésel y el gasóleo, se introduce un mecanismo para controlar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, se modifica la Directiva 1999/32/CE del Consejo en relación con las especificaciones del combustible utilizado por los buques de navegación interior y se deroga la Directiva 93/12/CEE, introdujo un nuevo artículo 7 bis en la citada Directiva 98/70/CE, de 13 de octubre de 1998.

El citado artículo estableció que, como máximo el 31 de diciembre de 2020, deben haberse reducido las emisiones de gases de efecto invernadero, durante el ciclo de vida por unidad de energía del carburante o por energía suministrados, hasta el 10 por ciento, un 6 por ciento con carácter obligatorio y el 4 por ciento restante indicativo, en comparación con el nivel medio de emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de energía de los combustibles fósiles utilizados en la Unión Europea en 2010.

Posteriormente, la Directiva (UE) 2015/652 del Consejo, de 20 de abril de 2015, por la que se establecen métodos de cálculo y requisitos de notificación de conformidad con dicha Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo, establece métodos de cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía producidos a partir de fuentes no biológicas, así como los requisitos para la notificación y la elaboración de los informes exigidos al respecto.

La Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, tiene por objeto renovar, integrar y homogeneizar la distinta normativa legal vigente en materia de hidrocarburos,

pretendiendo una regulación más abierta, en la que los poderes públicos salvaguarden los intereses generales a través de la propia normativa, limitando su intervención en los mercados al resultado de un análisis de proporcionalidad para garantizar que las medidas adoptadas son las menos restrictivas pero también las más eficaces y eficientes en el logro los fines que se persiguen. Paralelamente a esta apertura de la legislación, profundiza en los mecanismos de información detallada que los agentes del mercado deben suministrar a las Administraciones competentes, para permitir la medición de los resultados obtenidos y su contraste con los objetivos propuestos en materia de política energética.

En lo que respecta a los productos derivados del petróleo, el artículo 53 de la citada ley, titulado obligaciones generales, establece que quienes en virtud del artículo 50 estén obligados a mantener existencias mínimas de seguridad, así como toda aquella compañía que preste servicios de logística de productos petrolíferos, quedan obligados a cumplir las directrices dictadas por el Ministerio de Industria y Energía (actualmente Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital) respecto de sus instalaciones y mantenimiento, seguridad, calidad de los productos y aportación de información.

En relación con el gas natural, el apartado 4 del artículo 62 de la misma ley, titulado contabilidad e información, establece que las entidades que actúen en el sistema gasista deberán proporcionar a la Administración competente la información que les sea requerida, recogiendo algunos supuestos concretos e indicando que también deberán proporcionar cualquier otra información que la Administración competente crea oportuna para el ejercicio de sus funciones.

El presente real decreto incorpora al ordenamiento jurídico español lo previsto en la citada Directiva (UE) 2015/652 del Consejo, de 20 de abril de 2015, por la que se establecen métodos de cálculo y requisitos de notificación de conformidad con dicha Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo.

II

La Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE, define criterios de sostenibilidad para los biocarburantes y biolíquidos, relativos a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y a la protección de tierras de elevado valor en cuanto a biodiversidad o tierras con elevadas reservas de carbono.

La Directiva 2009/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 98/70/CE en relación con las especificaciones de la gasolina, el diésel y el gasóleo, se introduce un mecanismo para controlar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, se modifica la Directiva 1999/32/CE del Consejo en relación con las especificaciones del combustible utilizado por los buques de navegación interior y se deroga la Directiva 93/12/CEE, establece los mismos criterios de sostenibilidad para los biocarburantes.

La disposición adicional decimosexta de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, habilita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (actualmente Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital) a dictar las disposiciones necesarias para regular un mecanismo de fomento de la incorporación de biocarburantes y otros combustibles renovables, destinado a lograr el cumplimiento de los objetivos establecidos al respecto.

El Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo, incorpora al ordenamiento jurídico nacional la Directiva 2009/28/CE de 23 de abril de 2009 y la Directiva 2009/30/CE de 23 de abril de 2009, antes citadas, estableciendo, entre otras cuestiones, la metodología de cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes y biolíquidos, las definiciones aplicables en dicho cálculo y la descripción de los agentes económicos integrados en la cadena de producción y comercialización de biocarburantes y biolíquidos, cuyas instalaciones y productos estarán sujetos a inspección y control en el marco del sistema nacional de verificación del cumplimiento de los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos.

La Directiva (UE) 2015/1513 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se modifican la Directiva 98/70/CE, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo, y la Directiva 2009/28/CE, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, introduce novedades en las mismas en relación con los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, cuya incorporación al ordenamiento jurídico nacional se opera a través de la modificación del citado Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre.

La anteriormente citada directiva fue parcialmente transpuesta, en todo lo relativo a los objetivos de venta o consumo de biocarburantes, mediante el Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, de fomento de los Biocarburantes. A este respecto, dicho real decreto, prevé, según lo dispuesto en la directiva, en el apartado 4 de su artículo 2 que, por orden del Ministro de Industria, Energía y Turismo, actual Ministro de Energía, Turismo y Agenda Digital, previo informe a la Comisión del Gobierno para Asuntos Económicos, se establecerá un objetivo indicativo de venta o consumo de biocarburantes avanzados, entendidos estos como aquellos procedentes de materias primas que no compitan con los cultivos alimentarios. En aras a simplificar la transposición total de la referida directiva, el presente real decreto modifica el citado Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, estableciendo un objetivo indicativo de biocarburantes avanzados para el año 2020, habilitando al citado Ministro a modificarlo, previo informe a la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, en función de la disponibilidad de los mismos y de las materias primas utilizadas para su fabricación, así como de la previsión de energía final suministrada en el transporte.

Finalmente, se modifica el Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, para culminar el actualmente vigente sistema transitorio de verificación de la sostenibilidad, pasando a un sistema definitivo, de forma que los sujetos obligados en el real decreto deberán sustituir, a partir del 1 de enero de 2019, la declaración responsable sobre el cumplimiento de la sostenibilidad de los biocarburantes, actualmente exigida, por un informe de verificación de la sostenibilidad realizado por una entidad de verificación de la sostenibilidad.

El presente real decreto cumple con los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia contenidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. El real decreto responde a la necesidad de transposición de directivas europeas. Es eficaz y proporcional, ya que regula los aspectos imprescindibles para que se pueda cumplir lo previsto en las mismas y es coherente con el resto del ordenamiento jurídico nacional y con el ordenamiento jurídico de la Unión Europea, habiéndose teniendo en cuenta el principio de transparencia. Asimismo, es eficiente, dado que su aplicación no impone cargas administrativas innecesarias o accesorias.

El presente real decreto se estructura en seis artículos distribuidos en dos capítulos, una disposición adicional, una disposición transitoria, una disposición derogatoria, seis disposiciones finales y un anexo.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5.2, a), así como en la disposición transitoria décima de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, este real decreto ha sido sometido a informe preceptivo de la citada Comisión Nacional de Mercados y Competencia.

De conformidad con el artículo 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, este real decreto ha sido sometido a audiencia e información pública en el portal web del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital.

Los artículos 149.1. 13.ª, 25.ª y 23.ª de la Constitución atribuyen al Estado competencia exclusiva sobre las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, sobre las bases del régimen minero y energético y en materia de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección, respectivamente. Este real decreto se ampara en dichos títulos competenciales, así como en la disposición final segunda de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, que autoriza al Gobierno para aprobar, en el ámbito de sus competencias, mediante real decreto las normas de desarrollo de dicha ley, además del resto de fundamentos previamente referidos.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Energía, Turismo y Agenda Digital, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 27 de abril de 2018,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto del presente real decreto:

a) Establecer un método de cálculo para determinar la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía utilizados en el transporte y regular la remisión de información al respecto, según lo establecido en la Directiva (UE) 2015/652 del Consejo, de 20 de abril de 2015, por la que se establecen métodos de cálculo y requisitos de notificación de conformidad con la Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo.

b) Establecer un objetivo indicativo de venta o consumo de biocarburantes avanzados.

c) Adaptar los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos a lo establecido en la Directiva (UE) 2015/1513, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se modifican la Directiva 98/70/CE, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo, y la Directiva 2009/28/CE, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

d) Completar el desarrollo del Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos pasando a un sistema definitivo.

Artículo 2. *Definiciones.*

1. A efectos de lo dispuesto en el presente real decreto, además de las establecidas en el artículo 2 del Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo, se aplicarán las siguientes definiciones:

a) Emisiones desde la fuente o emisiones *upstream*: todas las emisiones de gases de efecto invernadero generadas antes de la entrada de la materia prima en la refinería o planta de procesamiento en la que se produjo un combustible al que hace referencia el anexo.

b) Bitumen o betún natural: cualquier fuente de materias primas de refinería que:

1.º Posea una densidad API (American Petroleum Institute) de 10 grados como máximo, cuando la materia prima está situada en un yacimiento en el lugar de extracción, definida con arreglo al método de ensayo D287 de la American Society for Testing and Materials (ASTM);

2.º presente una viscosidad media anual a la temperatura del yacimiento superior al resultado de la ecuación: viscosidad (mPa*s) = $518{,}98^{(e\text{-}0{,}038T)}$, donde T es la temperatura en grados centígrados;

3.º se ajuste a la definición de arenas bituminosas del código de la nomenclatura combinada (NC) 2714 que figura en el Reglamento (CEE) n.º 2658/87 del Consejo, de 23 de julio de 1987, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común, y

4.º se caracterice por el hecho de que la movilización de la fuente de la materia prima se lleva a cabo mediante extracción minera o drenaje por gravedad asistido por temperatura, cuando la energía térmica se deriva principalmente de fuentes distintas a la propia fuente de la materia prima.

c) Pizarra bituminosa: cualquier fuente de materia prima de refinería situada en una formación rocosa que contenga querógeno sólido y corresponda a la definición de pizarra bituminosa del código NC 2714 tal como figura en el Reglamento (CEE) n.º 2658/87 y la

movilización de la fuente de la materia prima se logra mediante extracción minera o drenaje por gravedad asistido por temperatura.

d) Crudo convencional: cualquier materia prima de refinería que posea una densidad API superior a 10 grados cuando está situada en un yacimiento en su lugar de origen, medida con el método de ensayo D287 de la ASTM, y que no corresponda a la definición del código NC 2714 que figura en el Reglamento (CEE) n.º 2658/87.

e) Valor de referencia: nivel medio de las emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de energía derivadas de los combustibles fósiles utilizados en la Unión Europea en 2010, cuyo valor es de 94,1 g de CO_2 eq/MJ.

f) Emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida: todas las emisiones netas de CO_2, CH_4 y N_2O que puedan atribuirse al combustible (incluidos todos sus componentes mezclados) o a la energía suministrada. Se incluyen todas las etapas pertinentes desde la extracción o el cultivo, incluidos los cambios de uso del suelo, el transporte y la distribución, la producción y la combustión, con independencia del lugar donde se hayan producido las emisiones.

g) Emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de energía: la masa total de emisiones de gases de efecto invernadero en equivalentes de CO_2 asociada al combustible o a la energía suministrada, dividida por el contenido total de energía del combustible o de la energía suministrada (para el combustible, expresado como su poder calorífico inferior).

h) Gasolina: cualquier aceite mineral volátil destinado a alimentar los motores de combustión interna de encendido por chispa para propulsar vehículos, de los códigos NC 2710 12 41, 2710 12 45, 2710 12 49 y 2710 12 50.

i) Combustibles diésel: los gasóleos comprendidos en el código N 2710 19 43 utilizados para la propulsión de vehículos automóviles contemplados en las Directivas 70/220/CEE y 88/77/CEE.

CAPÍTULO II

Información sobre la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía utilizados en el transporte

Artículo 3. *Cálculo de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía suministrados en el transporte.*

1. Para determinar la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía suministrados en el transporte se utilizará el método de cálculo que figura en el anexo de este real decreto.

2. Las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida, generadas por los combustibles y la electricidad, se compararán con el valor de referencia definido en el apartado e) del artículo 2, a los efectos de valorar la reducción de emisiones llevadas a cabo en el transporte.

3. Por resolución del Secretario de Estado de Energía se determinarán los valores medios nacionales de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero por defecto durante el ciclo de vida en relación con la electricidad consumida por motocicletas y vehículos eléctricos, según lo dispuesto en el punto 6 de la parte 2 del anexo.

4. Por orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se establecerá el procedimiento para la admisión y validación de la reducción de emisiones desde la fuente previstas en el anexo para el cálculo de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y de la energía suministrados en el transporte, los requisitos que deben cumplir, así como la información a remitir por los sujetos del artículo 5 para su contabilización, pudiéndose completar o modificar lo previsto en el anexo a este respecto.

Artículo 4. *Requisitos de información en relación con la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía suministrados en el transporte.*

1. Antes del 31 de mayo de cada año, los sujetos previstos en el artículo 5, deberán remitir a la Dirección General de Política Energética y Minas, a través de la sede electrónica

del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, información auditada, sobre la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía suministrados en el transporte recogidos en el artículo 6, durante el año natural anterior. Esta información se pondrá a disposición de la Oficina Española de Cambio Climático, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

La empresa auditora deberá cumplir, al menos, los siguientes requisitos: ser auditor externo, ser independiente, disponer de las aptitudes generales necesarias para el desempeño de auditorías y disponer de aptitudes específicas relacionadas con el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero.

En el caso de los biocarburantes, como parte de la remisión de información prevista, los sujetos obligados deberán informar sobre los procesos de producción de biocarburantes, los volúmenes de biocarburantes derivados de las distintas materias primas citadas en el anexo III del Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, y las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida por unidad de energía, incluidos los valores medios provisionales de las emisiones estimadas provisionales resultantes del cambio indirecto del uso de la tierra procedentes de los biocarburantes.

2. El formato y demás requisitos necesarios para la presentación de la información se establecerá por resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado».

Artículo 5. *Sujetos obligados a la remisión de información relativa a la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía suministrados en el transporte.*

1. Los sujetos obligados a remitir la información relativa a la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero en el transporte serán los siguientes:

1.º Los operadores al por mayor, regulados en el artículo 42 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, por sus ventas anuales en el mercado nacional, excluidas las ventas a otros operadores al por mayor.

2.º Las empresas que desarrollen la actividad de distribución al por menor de productos petrolíferos, regulada en el artículo 43 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, en la parte de sus ventas anuales en el mercado nacional no suministrado por los operadores al por mayor o por otros distribuidores al por menor.

3.º Los consumidores de productos petrolíferos, en la parte de su consumo anual no suministrado por operadores al por mayor o por las empresas que desarrollen la actividad de distribución al por menor de productos petrolíferos.

4.º Los operadores al por mayor de gases licuados del petróleo (GLP), regulados en el artículo 45 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, por sus ventas anuales en el mercado nacional, excluidas las ventas a otros operadores al por mayor.

5.º Las empresas que desarrollen una actividad de comercialización al por menor de gases licuados del petróleo, reguladas en el artículo 46 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, en la parte de sus ventas anuales en el mercado nacional no suministrada por los operadores al por mayor.

6.º Los consumidores de gases licuados del petróleo en la parte de su consumo anual no suministrada por los operadores al por mayor regulados o por las empresas que desarrollen una actividad de comercialización de gases licuados del petróleo.

7.º Los comercializadores de gas natural, definidos en el artículo 58, de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, por sus ventas anuales en el mercado nacional, excluidas las ventas a otros comercializadores.

8.º Los consumidores directos en mercado, en la parte de sus consumos de carácter firme no suministrados por los comercializadores a que hace referencia el punto anterior que suministren gas natural, biogás o gases manufacturados para su uso en el transporte en estaciones de servicio.

2. Aquellos sujetos no incluidos en el apartado anterior, que consuman o pongan en el mercado alguno de los combustibles o energía contenidos en el apartado 1 del artículo 6, podrán optar por remitir la información prevista en el artículo 4. Asimismo, podrán optar por contribuir a objetivos que, en su caso, se establezcan en relación con la reducción de

emisiones de gases de efecto invernadero en el transporte, en cuyo caso pasarán a convertirse en sujetos obligados a reportar información, según lo previsto en este artículo.

3. Dos o más de los sujetos indicados en los apartados 1 y 2 anteriores, podrán optar por realizar una comunicación conjunta de la información, computando la intensidad de sus emisiones de gases de efecto invernadero de forma consolidada, en cuyo caso, dicho grupo se considerará un único sujeto a los efectos de este real decreto.

4. Por orden del Ministro de Energía, Turismo y Agenda Digital se podrán establecer condiciones específicas que deben cumplir los sujetos del apartado 1 para estar incluidos en la obligación de remisión de información recogida en el artículo 4. Asimismo, se podrán establecer excepciones para determinados sujetos, en función de su grado de participación en la cadena de suministro de los combustibles o la energía y se podrá regular la forma de realizar la comunicación conjunta a que hace referencia el apartado 3.

Artículo 6. *Combustibles y energía suministrados en el transporte a incluir en la remisión de información acerca de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero.*

1. La obligación de remisión de información recogida en el artículo 4 será de aplicación a las ventas o consumos efectuados, por los sujetos obligados del artículo 5, de los siguientes combustibles y energía suministrados en el transporte:

a) Combustibles utilizados para propulsar vehículos de carretera, máquinas móviles no de carretera, incluidos los buques de navegación interior cuando no se hallen en el mar y el ferrocarril, tractores agrícolas y forestales y embarcaciones de recreo cuando no se hallen en el mar.

b) Electricidad destinada a vehículos de carretera, si se puede demostrar que se ha medido y verificado adecuadamente la electricidad suministrada para su uso en dichos vehículos.

c) Biocarburantes para uso aéreo, siempre y cuando cumplan los criterios de sostenibilidad del Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre.

2. Por orden del Ministro de Energía, Turismo y Agenda Digital podrán incluirse otros combustibles y energía suministrados para el transporte.

Disposición adicional única.

Se deja sin efecto la Resolución de 2 de abril de 2014, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se aprueba el listado de materias primas para la fabricación de biocarburantes de doble cómputo a efectos del cumplimiento de las obligaciones de consumo y venta de biocarburantes con fines de transporte, de las obligaciones impuestas a los sujetos obligados en materia de energías renovables y del objetivo establecido para la utilización de la energía procedente de fuentes renovables en todas las formas de transporte.

Disposición transitoria única. *Primer envío de la información prevista en el apartado 1 del artículo 4.*

El primer envío de la información prevista en el apartado 1 del artículo 4, a remitir por los sujetos obligados en el artículo 5, se efectuará antes del 31 de mayo de 2019, incluyendo los datos correspondientes a todo el año natural 2018.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente real decreto.

[. . .]

Disposición final tercera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo previsto en el artículo 149.1. 13.ª, 25.ª y 23.ª de la Constitución, que atribuye al Estado competencia exclusiva sobre las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, sobre las bases del régimen minero y energético y en materia de legislación básica sobre protección del medio

ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección, respectivamente.

Disposición final cuarta. *Incorporación de normas del Derecho de la Unión Europea.*

Mediante este real decreto se incorpora al ordenamiento jurídico nacional:

a) La Directiva (UE) 2015/652 del Consejo, de 20 de abril de 2015, por la que se establecen métodos de cálculo y requisitos de notificación de conformidad con la citada Directiva 98/70/CE.

b) Parcialmente la Directiva (UE) 2015/1513 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se modifican la Directiva 98/70/CE, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo, y la Directiva 2009/28/CE, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

Disposición final quinta. *Autorización para la modificación del anexo de este real decreto.*

Se autoriza al Ministro de Energía, Turismo y Agenda Digital a modificar, mediante orden, el anexo de este real decreto a fin de mantenerlo permanentemente actualizado de acuerdo con los avances técnicos y los actos y normas del Derecho Internacional y del Derecho de la Unión Europea.

Disposición final sexta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO

Método de cálculo y requisitos de información de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los combustibles y la energía suministrados en el transporte

Parte 1

Cálculo de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y de la energía suministrados en el transporte

La intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y de la energía suministrados se expresa en gramos equivalentes de dióxido de carbono por megajulio de combustible (g CO_2 eq/MJ).

1. Los gases de efecto invernadero que se tendrán en cuenta para calcular la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles son el dióxido de carbono (CO_2), el óxido nitroso (N_2O) y el metano (CH_4). A efectos del cálculo de la equivalencia en CO_2, las emisiones de esos gases se asocian a los valores de emisión siguientes:

CO_2: 1; CH_4: 25; N_2O: 298

2. En el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero no se tendrán en cuenta las emisiones procedentes de la fabricación de la maquinaria y equipos utilizados en la extracción, producción, refino y consumo de combustibles fósiles.

3. La intensidad de las emisiones de gases de efecto de invernadero durante el ciclo de vida de todos los combustibles y energía suministrados por un sujeto obligado se calcula utilizando la fórmula siguiente:

$$GEIi_n = \frac{\sum_x (GEIi_x \times FA \times MJ_x) - REU}{\sum_x MJ_x}$$

Donde:

a) $GEIi_n$ = Intensidad de gases de efecto invernadero de un sujeto obligado a la remisión de información.

b) n = Sujeto obligado del artículo 5.

c) x = tipo de combustible y energía del artículo 6 de este real decreto, como figuran en el anexo I, cuadro 1, punto 17, letra c), del Reglamento (CE) n.º 684/2009 de la Comisión, de 24 de julio de 2009, por el que se establecen disposiciones de aplicación de la Directiva 2008/118/CE del Consejo en lo que respecta a los procedimientos informatizados aplicables a la circulación de productos sujetos a impuestos especiales en régimen suspensivo.

d) MJ_x= Energía total suministrada del combustible x, expresada en megajulios. Se calcula como sigue:

1.º La cantidad de cada combustible por tipo de combustible: Se calcula a partir de los datos comunicados conforme al anexo I, cuadro 1, punto 17, letras d), f) y o), del Reglamento (CE) n.º 684/2009, de 24 de julio de 2009.

Para obtener el contenido energético de los biocarburantes suministrados, determinado por el poder calorífico inferior, se utilizarán los factores de conversión recogidos en el anexo de la Orden ITC/2877/2008, de 9 de octubre, por la que se establece un mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte.

El contenido energético de los combustibles de origen no biológico suministrados, determinado por el poder calorífico inferior, se obtendrá de acuerdo con las densidades de energía establecidas en el apéndice 1 del informe «Well-to-Tank» del consorcio Centro Común de Investigación EUCAR-CONCAWE (JEC) (versión 4) de julio de 2013.

2.º Coprocesamiento simultáneo de combustibles fósiles y biocarburantes: Por procesamiento se entenderá cualquier modificación, durante el ciclo de vida de un combustible o energía suministrados, que provoque un cambio en la estructura molecular del producto. La adición de agentes desnaturalizantes no constituye un procesamiento.

La cantidad de biocarburantes coprocesados con combustibles de origen no biológico refleja el estado de los biocarburantes tras el procesamiento. La cantidad del biocarburante coprocesado con combustible de origen no biológico se determinará de acuerdo con el balance energético y la eficiencia del proceso combinado, según se establece en el anexo I, parte C, punto 18, del Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre.

Cuando se mezclan varios biocarburantes con carburantes fósiles, en el cálculo se tendrá en cuenta la cantidad y el tipo de cada uno de ellos, debiendo comunicarse esta información.

Los biocarburantes suministrados que no cumplan con los criterios de sostenibilidad establecidos en el citado Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, se contabilizarán como si fuesen un combustible fósil.

La mezcla E85 de gasolina y etanol, será objeto de un cálculo independiente a los fines del artículo 6 del Reglamento (CE) n.º 443/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de los turismos nuevos como parte del enfoque integrado de la Comunidad para reducir las emisiones de CO_2 de los vehículos ligeros.

3.º Cantidad de electricidad consumida: Es la cantidad de electricidad consumida por las motocicletas o los vehículos de carretera para cuya notificación se aplicará la fórmula siguiente:

Electricidad consumida = distancia recorrida (km) × eficiencia del consumo de electricidad (MJ/km).

e) Reducción de las emisiones desde la fuente o *upstream* (REU).

Se entiende por REU la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero desde la fuente declarada por un sujeto obligado, medida en gramos de CO_2eq, cuantificada y notificada de conformidad con los requisitos siguientes, además de los que se dispongan según lo previsto en el apartado 4 del artículo 3:

i. Admisibilidad.

Las REU solo se aplicarán a la parte correspondiente a las emisiones desde la fuente de los valores medios por defecto de la gasolina, el gasóleo, el GNC o el GLP.

Las REU obtenidas en cualquier país podrán contabilizarse como una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero respecto a los combustibles procedentes de cualquier fuente de materias primas suministrados por cualquier proveedor.

Solo se contabilizarán las REU si están asociadas a proyectos iniciados después del 1 de enero de 2011.

No será necesario demostrar que las REU no se habrían producido sin el requisito de información establecido en este real decreto.

ii. Cálculo.

Las REU se estimarán y validarán de acuerdo con principios y normas internacionales, en particular las normas ISO 14064, ISO 14065 e ISO 14066.

Las REU y las emisiones de referencia deben someterse a un seguimiento, notificación y verificación que sean conformes con la norma ISO 14064 y la fiabilidad de sus resultados ha de ser equivalente a la del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, relativo a la verificación de los datos y a la acreditación de los verificadores de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero en aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.° 601/2012 de la Comisión. La verificación de los métodos de estimación de las REU se realizará de acuerdo con la norma ISO 14064-3, y el organismo encargado de esa verificación estará acreditado con arreglo a la norma ISO 14065.

f) «GEI_x» es la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero del combustible o energía x, expresada en gramos de CO_2 eq/MJ. Los sujetos obligados calcularán la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de cada combustible o energía de la manera siguiente:

1.º Combustibles de origen no biológico: La intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles de origen no biológico es la «intensidad ponderada de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida» de los combustibles que figuran en la última columna del cuadro recogido en el punto 5 de la parte 2 de este anexo.

2.º Electricidad: La electricidad se calcula según se describe en el punto 6 de la parte 2.

3.º Biocarburantes: La intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes que cumplan los criterios de sostenibilidad del Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, se calcula con arreglo a dicha norma. Si los datos sobre dichas emisiones se obtuvieron en el marco de un acuerdo bilateral o multilateral o de un régimen voluntario, según lo previsto en el citado real decreto y reconocidos por la Comisión Europea, tales datos se podrán utilizar a estos efectos. La metodología para demostrar que los biocarburantes son sostenibles es la establecida en el citado Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre.

La intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes que no cumplan los criterios de sostenibilidad es igual a la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles fósiles correspondientes obtenidos de petróleo crudo o gas convencionales.

4.º Coprocesamiento simultáneo de combustibles de origen no biológico y biocarburantes: La intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los

biocarburantes procesados simultáneamente con combustibles fósiles reflejará el estado de los biocarburantes tras el procesamiento.

g) «FA» representa los factores de ajuste correspondientes a las eficiencias del grupo motopropulsor:

Tecnología de conversión predominante	Factor de eficiencia
Motor de combustión interna	1
Grupo motopropulsor eléctrico con batería	0,4
Grupo motopropulsor eléctrico con pila de combustible de hidrógeno	0,4

Parte 2

Informes de los sujetos obligados sobre combustibles que no sean biocombustibles

1. REU de combustibles fósiles.

Para que las REU sean admisibles a los fines del método de cálculo y remisión de información recogida en el Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, los sujetos obligados deberán remitir la siguiente información, según lo que se determine de acuerdo con el artículo 3.4:

a) La fecha de inicio del proyecto, que debe ser posterior al 1 de enero de 2011;
b) La reducción anual de las emisiones, en g de CO_2eq;
c) El período durante el cual han tenido lugar las reducciones declaradas;
d) El lugar del proyecto más cercano a la fuente de las emisiones, en coordenadas de latitud y longitud, expresadas en grados hasta el cuarto decimal;
e) Las emisiones anuales de referencia antes de la instalación de las medidas de reducción y las emisiones anuales después de la aplicación de dichas medidas, expresadas en g de CO_2eq/MJ de materia prima producida;
f) El número no reutilizable de certificado que identifique inequívocamente el sistema y las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero declaradas;
g) El número no reutilizable que identifique inequívocamente el método de cálculo y el sistema correspondiente;
h) Con carácter voluntario, cuando el proyecto esté relacionado con la extracción de petróleo, la relación petróleo/gas en solución (el valor medio anual histórico y el del año de notificación), la presión del yacimiento, la profundidad y la tasa de producción de crudo del pozo.

2. Origen.
(Suprimido)

3. Lugar de adquisición.

(Suprimido)

4. Pymes.

(Suprimido)

5. Valores por defecto de la intensidad media de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de combustibles distintos de los biocarburantes y de la electricidad.

Fuente de materias primas y procesos	Tipo de combustible comercializado	Intensidad de las emisiones de GEI durante el ciclo de vida (g CO_2 eq/MJ)	Intensidad ponderada de GEI durante el ciclo de vida (g CO_2 eq/MJ)
Crudo convencional.	Gasolina.	93,2	93,3
Gas natural a líquido.		94,3	
Carbón a líquido.		172	
Bitumen o betún natural.		107	
Pizarra bituminosa.		131,3	

Fuente de materias primas y procesos	Tipo de combustible comercializado	Intensidad de las emisiones de GEI durante el ciclo de vida (g CO_2 eq/MJ)	Intensidad ponderada de GEI durante el ciclo de vida (g CO_2 eq/MJ)
Crudo convencional.	Diésel o Gasóleo.	95	95,1
Gas natural a líquido.		94,3	
Carbón a líquido.		172	
Bitumen o betún natural.		108,5	
Pizarra bituminosa.		133,7	
Cualquier fuente fósil.	Gas licuado de petróleo para motor de explosión.	73,6	73,6
Gas natural (combinación UE).	Gas natural comprimido para motor de explosión.	69,3	69,3
Gas natural (combinación UE).	Gas natural licuado para motor de explosión.	74,5	74,5
Reacción de Sabatier del hidrógeno a partir de la electrólisis de energías renovables de origen no biológico.	Metano sintético comprimido para motor de explosión.	3,3	3,3
Gas natural obtenido mediante proceso de reformado con vapor.	Hidrógeno comprimido para pila de combustible.	104,3	104,3
Electrólisis totalmente alimentada por energías renovables de origen no biológico.	Hidrógeno comprimido para pila de combustible.	9,1	9,1
Carbón.	Hidrógeno comprimido para pila de combustible.	234,4	234,4
Carbón con captura de carbono y almacenamiento de las emisiones del proceso.	Hidrógeno comprimido para pila de combustible.	52,7	52,7
Residuos plásticos derivados de materias primas fósiles.	Gasolina, diésel o gasóleo.	86	86

6. Electricidad.

Los valores medios nacionales por defecto de las emisiones durante el ciclo de vida en relación con la electricidad consumida por motocicletas y vehículos eléctricos se establecerán con arreglo a las normas internacionales adecuadas, según se dispone en el apartado 3 del artículo 3 del presente real decreto.

Los sujetos obligados a remitir información, en tanto en cuanto no estén regulados los valores anteriormente citados, podrán establecer valores de intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero (g CO_2 eq/MJ) por unidad de electricidad a partir de los datos comunicados a la Comisión Europea con arreglo a los siguientes actos:

a) Reglamento (CE) n.º 1099/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2008, relativo a las estadísticas sobre energía.

b) Reglamento (UE) n.º 525/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, relativo a un mecanismo para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero y para la notificación, a nivel nacional o de la Unión, de otra información relevante para el cambio climático, y por el que se deroga la Decisión n.º 280/2004/CE o

c) Reglamento Delegado (UE) n.º 666/2014, de la Comisión de 12 de marzo de 2014, que establece los requisitos sustantivos para el sistema de inventario de la Unión y toma en consideración las modificaciones de los potenciales de calentamiento global y las directrices sobre inventarios acordadas internacionalmente con arreglo al Reglamento (UE) n.º 525/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo.

7. Nombre comercial de la materia prima.

(Suprimido)

§ 39

Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania. [Inclusión parcial]

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 76, de 30 de marzo de 2022
Última modificación: 23 de enero de 2025
Referencia: BOE-A-2022-4972

[. . .]

CAPÍTULO V

Reducción de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los combustibles

Artículo 10. *Reducción de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los combustibles y energía suministrados en transporte.*

Con efectos desde la entrada en vigor de este real decreto-ley, se establece la obligación de reducción de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los combustibles y la energía suministrados en el transporte del artículo 7 bis de la Directiva 98/70/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 1998, relativa a la calidad de la gasolina y del gasóleo y por la que se modifica la Directiva 93/12/CEE del Consejo.

Artículo 11. *Obligación de reducción de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los combustibles y energía suministrados en el transporte.*

1. Los sujetos previstos en el artículo 12, deberán cumplir con un objetivo obligatorio de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero del ciclo de vida, por unidad de combustible y de energía suministrados en el transporte, del 6 por ciento, en comparación con el valor de referencia de las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de los combustibles fósiles utilizados en la Unión Europea en 2010, que es de 94,1 g de CO_{2eq}/MJ.

El citado objetivo deberá cumplirse mediante el uso de biocarburantes que cumplan los criterios de sostenibilidad, combustibles alternativos y reducciones en la quema en antorcha y venteo en los emplazamientos.

2. Adicionalmente, los sujetos obligados podrán cumplir los siguientes objetivos indicativos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero:

a) Un objetivo del 2 por ciento, logrado mediante al menos uno de los métodos siguientes:

1.º El suministro de energía destinada al transporte para su uso en cualquier tipo de vehículo de carretera, de máquinas móviles no de carretera, incluidos los buques de navegación interior, tractores agrícolas y forestales o embarcaciones de recreo.

2.º El uso de cualquier tecnología capaz de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del ciclo de vida por unidad de energía del combustible o por energía suministrada.

b) Un objetivo del 2 por ciento, logrado mediante la compra de créditos con arreglo al Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto, conforme a las condiciones fijadas en la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo, para las reducciones en el sector del suministro de combustible.

3. Por real decreto del Consejo de Ministros se podrán modificar los objetivos regulados en los apartados 1 y 2 de este artículo, para su adaptación a las posibles modificaciones realizadas en la normativa europea al respecto.

4. Las definiciones de «gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida» y «emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de energía» son las establecidas en los apartados 7 y 8, respectivamente, del artículo 2 del Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo, o la normativa que lo sustituya.

Artículo 12. *Sujetos obligados a cumplir los objetivos de reducción de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los combustibles y la energía suministrados en el transporte.*

1. Los sujetos obligados a cumplir los objetivos de reducción de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los combustibles y la energía suministrados en el transporte serán los siguientes:

a) Los operadores al por mayor de productos petrolíferos, regulados en el artículo 42 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, por sus ventas anuales en el mercado nacional, excluidas las ventas a otros operadores al por mayor.

b) Las empresas que desarrollen la actividad de distribución al por menor de productos petrolíferos, regulada en el artículo 43 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, en la parte de sus ventas anuales en el mercado nacional no suministrado por los operadores al por mayor o por otros distribuidores al por menor.

c) Los consumidores de productos petrolíferos, en la parte de su consumo anual no suministrado por operadores al por mayor o por las empresas que desarrollen la actividad de distribución al por menor de productos petrolíferos.

d) Los operadores al por mayor de gases licuados del petróleo (GLP), regulados en el artículo 45 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, por sus ventas anuales en el mercado nacional, excluidas las ventas a otros operadores al por mayor.

e) Las empresas que desarrollen una actividad de comercialización al por menor de gases licuados del petróleo, reguladas en el artículo 46 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, en la parte de sus ventas anuales en el mercado nacional no suministrada por los operadores al por mayor.

f) Los consumidores de gases licuados del petróleo en la parte de su consumo anual no suministrada por los operadores al por mayor regulados o por las empresas que desarrollen una actividad de comercialización de gases licuados del petróleo.

g) Los comercializadores de gas natural, definidos en el artículo 58, de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, por sus ventas anuales en el mercado nacional, excluidas las ventas a otros comercializadores.

h) Los consumidores directos en mercado, en la parte de sus consumos de carácter firme no suministrados por los comercializadores a que hace referencia el punto anterior que

suministren gas natural, biogás o gases manufacturados para su uso en el transporte en estaciones de servicio.

2. Aquellos sujetos, no incluidos en el apartado anterior, que consuman o pongan en el mercado alguno de los combustibles o energía del apartado 1 del artículo 13, podrán optar por contribuir al cumplimiento de los objetivos del artículo 11, en cuyo caso estarán sujetos a la obligación de remisión de información a que hace referencia el artículo 14.

3. Dos o más sujetos obligados podrán optar por realizar una comunicación conjunta de la información del artículo 14, en cuyo caso, dicho grupo se considerará un único sujeto a los efectos del cumplimiento de los objetivos recogidos en el artículo 11 de este real decreto-ley.

4. Por orden de la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se podrán establecer condiciones específicas que tienen que tener los sujetos del apartado 1 para estar incluidos en la obligación recogida en el artículo 11. Asimismo, se podrán establecer excepciones para determinados sujetos, en función de su grado de participación en la cadena de suministro de los combustibles o la energía.

Artículo 13. *Combustibles y energía suministrados en el transporte, sobre los que aplican los objetivos de reducción de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida.*

1. La obligación de reducción de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los combustibles y energía suministrados en el transporte, recogida en el artículo 11, será de aplicación a las ventas o consumos efectuados, por los sujetos obligados del artículo 12, de los siguientes combustibles y energía suministrados en el transporte:

a) Combustibles utilizados para propulsar vehículos de carretera, máquinas móviles no de carretera, incluidos los buques de navegación interior cuando no se hallen en el mar y el ferrocarril, tractores agrícolas y forestales y embarcaciones de recreo cuando no se hallen en el mar.

b) Electricidad destinada a vehículos de carretera, si se puede demostrar que se ha medido y verificado adecuadamente la electricidad suministrada para su uso en dichos vehículos.

c) Biocarburantes para uso aéreo, siempre y cuando cumplan los criterios de sostenibilidad del Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre y se demuestre que son sostenibles según lo dispuesto en la regulación vigente.

2. Por orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico podrán incluirse otros combustibles y energía suministrados para el transporte.

Artículo 14. *Obligación de remisión de información para la evaluación del cumplimiento de los objetivos de reducción de la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero en el transporte.*

1. Los sujetos del artículo 12 deberán acreditar el cumplimiento de los objetivos del artículo 11, para lo que deberán presentar la información y documentación, auditada por empresa independiente, según lo establecido en el Real Decreto 235/2018, de 27 de abril, por el que se establecen los métodos de cálculo y requisitos de información en relación con la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía en el transporte; se modifica el Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo; y se establece un objetivo indicativo de venta o consumo de biocarburantes o regulación que lo sustituya.

2. El método de cálculo que deberán utilizar los sujetos del artículo 12 para determinar la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía suministrados, comparando las reducciones que hayan realizado con el valor de referencia del apartado 1 del artículo 11, a efectos de valorar la reducción de emisiones alcanzada será el establecido en el Real Decreto 235/2018, de 27 de abril, o regulación que lo sustituya. Asimismo, por real decreto se podrá establecer, a efectos del cumplimiento de los objetivos

previstos en el artículo 11, un límite máximo para los biocarburantes producidos a partir cultivos alimentarios y forrajeros.

3. En el caso de los biocarburantes, únicamente se tendrán en cuenta para los fines del artículo 11 si cumplen los criterios de sostenibilidad establecidos en los apartados 1 a 5 del artículo 4 del Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, y se demuestra que son sostenibles según la forma y metodología prevista en el citado real decreto o regulación que lo sustituya.

4. Los biocarburantes producidos a partir de desechos y de residuos, con excepción de los residuos agrícolas, de la acuicultura, pesqueros y forestales, únicamente han de cumplir los criterios de sostenibilidad previstos en el apartado 1 del citado artículo 4 del Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, para que se tengan en cuenta para los fines contemplados en el artículo 11.

5. Las emisiones de gases de efecto invernadero del ciclo de vida de los biocarburantes se calcularán de acuerdo con lo previsto en el citado Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre o regulación que lo sustituya.

[. . .]

Disposición adicional decimocuarta. *Suplemento de crédito en el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo destinado a financiar el programa de compensación costes indirectos vinculado al régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.*

1. Se aprueba un suplemento de crédito de 65 millones de euros en la sección 20 «Ministerio de Industria, Turismo y Comercio», servicio 09 «Dirección General De Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa», programa «422B Desarrollo industrial», concepto 771 "Programa de Compensación costes indirectos. Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero (RCDE). Financiado según el artículo 30.4 de la Ley 7/2021».

2. Este suplemento de crédito se destinará a financiar la convocatoria de ayudas del ejercicio 2022 de compensación de costes de emisiones indirectas de gases de efecto invernadero para empresas de determinados sectores y subsectores industriales a los que se considera expuestos a un riesgo significativo de «fuga de carbono».

3. La financiación del suplemento de crédito se realizará de conformidad con el artículo 47 Ley 22/2021, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2022.

[. . .]

Información relacionada

- El Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, ha sido convalidado por Acuerdo del Congreso de los Diputados, publicado por Resolución de 28 de abril de 2022. Ref. BOE-A-2022-7312

§ 40

Real Decreto 309/2022, de 3 de mayo, por el que se establece el mecanismo de compensación de costes indirectos para los sectores y subsectores industriales a los que se considera expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono durante el periodo 2021-2030

Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática
«BOE» núm. 106, de 4 de mayo de 2022
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2022-7190

I

Uno de los objetivos centrales de la política de la Unión Europea (en adelante, UE) es la consecución, para mediados de este siglo, de una economía sostenible en la que el desarrollo económico esté desligado de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Esto implica acometer una transición energética, que debe estar dotada de un marco regulatorio para fomentar la transición de forma progresiva y con visión a largo plazo. Por ello, en el contexto actual, tanto a nivel europeo como nacional, nuestro país debe adoptar un marco regulatorio e institucional claro, estable y predecible, que otorgue seguridad a todas las personas jurídicas relacionadas con el sector industrial y energético, cuya transversalidad engloba un amplio número de sectores estratégicos que han de adaptarse a las futuras necesidades medioambientales internacionales al tiempo que se debe asegurar el mantenimiento de su actividad en un entorno competitivo y global, que evite el traslado de instalaciones clave en materia económica, industrial y social a otros entornos internacionales donde la regulación en materia de cambio climático sea más laxa.

Por ello, la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo (en adelante, Directiva RCDE), permitía establecer ayudas a través de un mecanismo de compensación de costes indirectos. Su trasposición al ordenamiento jurídico español se ejecutó a través de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. En base a la disposición adicional sexta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, se prevé la compensación de costes indirectos a propuesta conjunta de los Ministerios de Industria, Comercio y Turismo; de Asuntos Económicos y Transformación Digital; y para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con la creación de un mecanismo de compensación de costes indirectos significativos imputables a las emisiones de gases de efecto invernadero.

Por ende, el Real Decreto 1055/2014, de 12 de diciembre, por el que se crea un mecanismo de compensación de costes de emisiones indirectas de gases de efecto invernadero para empresas de determinados sectores y subsectores industriales a los que

se considera expuestos a un riesgo significativo de «fuga de carbono» y se aprueban las bases reguladoras de la concesión de las subvenciones para los ejercicios 2014 y 2015, creaba un mecanismo de compensación de costes indirectos de CO_2 para empresas de determinados sectores y subsectores industriales a los que se consideraba expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono, en el marco de la Comunicación de la Comisión (2012/C 158/04), sobre Directrices relativas a determinadas medidas de ayuda estatal en el contexto del régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero (en adelante, antiguas Directrices), destinadas a industrias de determinados sectores o subsectores a los que se considera expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono.

Posteriormente, el Real Decreto 655/2017, de 23 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1055/2014, de 12 de diciembre, prorroga su vigencia hasta el 31 de diciembre de 2020, para aplicar la concesión de subvenciones para costes indirectos incurridos hasta el año 2020. La Directiva RCDE fue modificada por la Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814, para mejorar y ampliar el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE, durante el período 2021-2030, trasponiendo la misma al ordenamiento jurídico español mediante la Ley 9/2020, de 16 de diciembre, por la que se modifica la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes.

Adicionalmente, el 11 de diciembre de 2019, la Comisión publicó la Comunicación sobre el Pacto Verde Europeo, en la que se esbozan las políticas para lograr la neutralidad climática en Europa para 2050 y abordar otros problemas medioambientales. Mientras muchos de los socios internacionales no compartan las mismas aspiraciones de la UE, existe un riesgo de fuga de carbono, ya sea porque la producción se traslade fuera de la UE a otros países menos ambiciosos en lo referente a la reducción de las emisiones, ya sea porque los productos de la UE sean sustituidos por productos importados que emitan más carbono. Si este riesgo se materializa, no habrá una reducción de las emisiones mundiales, lo que frustrará los esfuerzos de la UE y de sus industrias por alcanzar los objetivos climáticos.

En apoyo a esta transición, es relevante destacar el Reglamento (UE) 2020/2094 del Consejo, de 14 de diciembre de 2020, por el que se establece un Instrumento de Recuperación de la Unión Europea para apoyar la recuperación tras la crisis de la COVID-19. En este contexto, el Consejo aprobó el 13 de julio de 2021 el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España, que se estructura en torno a cuatro ejes transversales, y en particular en la industria, e impulsa la transición hacia unos procesos de producción y organizativos más eficientes, sostenibles e innovadores y que contribuyan a reforzar su competitividad y favorecer el desarrollo de la industria al tiempo que reduzcan sus emisiones indirectas de CO_2.

La Comunicación de la Comisión Europea, COM (2020) 6400, sobre las Directrices relativas a determinadas medidas de ayuda estatal en el contexto del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero después de 2021 (en adelante, las nuevas Directrices), realiza una actualización de las antiguas Directrices para la década 2021 a 2030, considera las particularidades de las pequeñas y medianas empresas europeas, en consonancia con la Estrategia de dicha tipología empresarial en pro de una Europa sostenible y digital, Comunicación de la Comisión COM (2020) 103 final, y ajusta las mismas a los nuevos objetivos en materia de cambio climático para 2030: al menos un 32 por ciento de cuota de energías renovables; un 32,5 por ciento de mejora de la eficiencia energética; y un 40 por ciento de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (con respecto a 1990). En definitiva, la UE permite a cada Estado miembro, según su presupuesto nacional y de acuerdo con las nuevas Directrices, compensar estos costes indirectos para las industrias de determinados sectores o subsectores a los que se considera expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono debido a los costes relacionados con las emisiones de gases de efecto invernadero repercutidos en los precios de la electricidad. Asimismo, destacar la Comunicación de la Comisión que complementa las Directrices

relativas a determinadas medidas de ayuda estatal en el contexto del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero después de 2021 (2021/C 528/01).

Para paliar en la medida de lo posible el impacto de dichos costes sobre la competitividad de nuestras industrias, y de acuerdo con estas previsiones, es conveniente continuar con el citado mecanismo de compensación de los costes indirectos imputables a las emisiones de gases de efecto invernadero repercutidas en los precios de la electricidad, denominado «Ayudas compensatorias por costes de emisiones indirectas de CO_2», que adopta la forma de subvención, para compensación de los costes incurridos y soportados en el ámbito de aplicación desde el año 2021 al 2030, mediante la implementación de convocatorias entre los años 2022 y 2031.

II

Asimismo, dado que el ámbito de aplicación del mecanismo de compensación de los costes indirectos imputables a las emisiones de gases de efecto invernadero repercutidas en los precios de la electricidad se corresponde con todo el territorio nacional, y en beneficio de su efectividad y operatividad, se impone lógicamente la unidad de gestión de las ayudas, ya que no es posible establecer a priori un esquema de distribución territorial del gasto. En efecto, se aprecia una imposibilidad de establecer criterios apriorísticos para la distribución del presupuesto para estas ayudas, lo que hace inviable un reparto previo del mismo entre las comunidades autónomas. Esto motiva que el presupuesto no pueda fraccionarse, dándose el supuesto del párrafo segundo del artículo 86.1 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, y por ello, justifica la competencia estatal y la gestión centralizada de este tipo de apoyos, toda vez que los mecanismos de cooperación o coordinación que pudieran establecerse con las comunidades autónomas no resolverían el problema expuesto.

En consecuencia, constituye un objetivo fundamental de esta norma la armonización de los criterios que deben guiar la concesión de estas ayudas para asegurar la compatibilidad de las mismas con el mercado interior, en base a las nuevas Directrices, para el periodo 2021–2030 en términos de costes indirectos soportados por los beneficiarios en el periodo 2022–2031, mediante el establecimiento de convocatorias de subvenciones para compensar costes reales del año precedente. La aplicación de dichos criterios, de forma común a los potenciales beneficiarios, es necesaria para garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso a los recursos públicos destinados a compensar los costes de emisiones indirectas de CO_2 en cualquier punto del territorio nacional. Se justifica, por tanto, la necesidad de aprobar este real decreto al amparo de las competencias exclusivas del Estado previstas en el artículo 149.1. 13.ª y 23.ª de la Constitución, en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y de legislación básica sobre protección del medio ambiente.

No obstante, con el objeto de tener en cuenta la jurisprudencia sentada por el Tribunal Constitucional y de acuerdo a la doctrina del Consejo de Estado, en primer lugar, este real decreto ha sido sometido al parecer de las comunidades autónomas, y, en segundo lugar, establece que un representante de las mismas forme parte de la comisión de evaluación de la concesión de las ayudas.

Adicionalmente, la presente norma se adecua a los principios de buena regulación establecidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Así, de lo expuesto en los apartados anteriores se pone de manifiesto el cumplimiento de los principios de necesidad y eficacia. El proyecto es acorde con el principio de proporcionalidad al contener la regulación necesaria e imprescindible para la consecución de los objetivos previamente mencionados, e igualmente se ajusta al principio de seguridad jurídica, puesto que se ha realizado de manera coherente con el resto del ordenamiento jurídico, nacional y de la Unión Europea con objeto de generar un marco normativo estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre.

En relación al principio de transparencia, se ha realizado el trámite de consulta pública y el trámite de audiencia e información pública, según establece el artículo 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, con el objeto de dar audiencia a los ciudadanos

afectados y obtener cuantas aportaciones adicionales puedan hacerse por otras personas o entidades, así como lo dispuesto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).

Por último, con respecto al principio de eficiencia, las medidas reguladas en el presente real decreto no implican nuevas cargas administrativas, puesto que dan continuidad a las previamente consideradas y existentes. Además, el presente mecanismo de compensación desarrollado en este real decreto se concede en el año posterior a los costes reales incurridos por los beneficiarios, y, en consecuencia, no se exigen garantías a los beneficiarios, ya que la ayuda en forma de subvención se efectúa ex-post a los costes indirectos soportados.

Asimismo, conforme a lo dispuesto en el artículo 17.1 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, se han recabado los informes preceptivos de la Abogacía del Estado y de la Intervención Delegada en el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Industria, Comercio y Turismo, de la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y de la Ministra de Asuntos Económicos y Transformación Digital, con la aprobación previa de la Ministra de Hacienda y Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 3 de mayo de 2022,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este real decreto el establecimiento de las bases reguladoras, conforme a lo previsto en la normativa de la Unión Europea y nacional aplicable, del mecanismo de compensación de costes indirectos imputables a las emisiones de gases de efecto invernadero, repercutidos en los precios de la electricidad, consecuencia de la aplicación del cuarto período del régimen europeo de comercio de derechos de emisión (en adelante, RCDE), para determinados sectores y subsectores expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono.

Artículo 2. *Finalidad y forma.*

1. La finalidad de este mecanismo es evitar el traslado de la actividad productiva propia de aquellos sectores más expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono, a terceros países que no están sujetos al RCDE ni a la normativa de la Unión Europea (en adelante, UE), lo que conllevaría una pérdida de la actividad productiva en España y en la UE, así como el peligro de producir un aumento global de las emisiones de gases de efecto invernadero debido a las menores restricciones en países no pertenecientes a la UE.

2. Asimismo, el mecanismo se integra en la línea estratégica para el fomento de la sostenibilidad de los sectores productivos desde una perspectiva económica, ambiental y social incluida en el Plan Estratégico de Subvenciones del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, contribuyendo a la consecución de sus objetivos mediante la modernización del modelo productivo impulsado por una transición industrial ecológica.

3. El mecanismo de compensación adoptará la forma de subvención.

4. A los efectos previstos en este real decreto, las definiciones, palabras, expresiones y términos se entenderán en el sentido indicado en el glosario de términos incluido en el anexo III, y con carácter suplementario, las recogidas en la Comunicación de la Comisión Europea, COM (2020) 6400, sobre las Directrices relativas a determinadas medidas de ayuda estatal en el contexto del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero a partir de 2021, (en adelante, las nuevas Directrices), así como en la Comunicación de la Comisión que complementa las Directrices relativas a determinadas

medidas de ayuda estatal en el contexto del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero después de 2021 (2021/C 528/01) (en adelante, Comunicación 2021/C 528/01).

Artículo 3. *Ámbito temporal.*

1. Lo dispuesto en este real decreto será aplicable a las subvenciones que se convoquen en el periodo 2022-2031, para compensar los costes indirectos soportados en los años 2021-2030 correspondientes al cuarto periodo del RCDE.

2. El ámbito temporal de este mecanismo se podrá ampliar automáticamente en línea con las prórrogas de las nuevas Directrices establecidas a nivel europeo.

Artículo 4. *Beneficiarios.*

1. Podrán acogerse a las ayudas reguladas en este real decreto las personas jurídicas del sector privado, incluidas o no en RCDE, cualquiera que sea su forma jurídica, siempre que cumplan los requisitos siguientes:

a) Estén válidamente constituidas en el momento de presentar la solicitud.

b) Realicen una o varias actividades o fabriquen productos destinados a comercialización y beneficio empresarial, en los sectores enumerados en el anexo I de las nuevas Directrices, bajo los códigos NACE que se explicitan en el mismo, los cuales se encuentran igualmente incluidos en el anexo I del presente real decreto.

c) Hayan incurrido en costes de emisiones indirectas de CO_2, en el año precedente a la convocatoria del mecanismo de compensación de ayudas, como consecuencia de los costes indirectos soportados en los gastos de suministro destinados a los procesos productivos.

2. A efectos de mantener un ámbito de aplicación actualizado, en las convocatorias anuales de ayudas que deriven de este real decreto figurarán siempre las relaciones últimas de los sectores y productos que haya aprobado la Comisión Europea.

3. No podrán obtener la condición de beneficiario aquellas personas jurídicas que se encuentren en alguna de las siguientes situaciones:

a) Se encuentren en crisis en el sentido de las Directrices comunitarias, Comunicación de la Comisión (2014/C 249/01), sobre ayudas estatales de salvamento y de reestructuración de empresas no financieras en crisis.

b) Estén sujetas a una orden de recuperación pendiente tras una decisión previa de la Comisión Europea que haya declarado una ayuda ilegal e incompatible con el mercado común.

c) Quienes concurran en algunas de las circunstancias detalladas en el artículo 13.2 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

d) Quienes no estén al corriente del cumplimiento de sus obligaciones descritas en el artículo 5 del presente real decreto.

e) Aquellos beneficiarios que no puedan acreditar el cumplimiento de las condiciones descritas en el artículo 16.5 del presente real decreto.

Artículo 5. *Obligaciones de los beneficiarios.*

1. Los beneficiarios de las subvenciones reguladas en este real decreto deberán cumplir las obligaciones establecidas en el artículo 5 del Real Decreto-ley 20/2018, de 7 de diciembre, de medidas urgentes para el impulso de la competitividad económica en el sector de la industria y el comercio en España.

2. Aquellos beneficiarios que estén obligados a realizar una auditoría energética con arreglo al artículo 2 del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía, tendrán la obligación de cumplir alternativamente alguna de las siguientes obligaciones en un periodo no superior a tres años desde la concesión de la ayuda:

a) Aplicar las recomendaciones de inversiones relevantes del informe de auditoría, en la medida en que el plazo de amortización de dichas inversiones no supere los tres años y que sus costes de inversión sean proporcionados, conforme al glosario de términos del anexo III, o bien,

b) Invertir una parte significativa, de al menos el 50 por ciento del importe de dicha ayuda, en proyectos que den lugar a reducciones sustanciales de las emisiones de gases de efecto invernadero de la instalación, muy por debajo del valor de referencia aplicable utilizado para la asignación gratuita en el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE, o bien,

c) Reducir la huella de carbono de su consumo eléctrico, de forma que se abastezca al menos el 30 por ciento de su consumo de electricidad a partir de fuentes sin emisiones de carbono, excluido el mix nacional y justificado mediante instrumentos a plazo, directos o indirectos, por medio de garantías de origen, mediante inversiones en instalaciones para autoconsumo de origen renovable o mediante otras inversiones o actuaciones similares.

3. Cuando las subvenciones reguladas en este real decreto procedan en parte, o en su totalidad, de mecanismos de ayuda europeos, los beneficiarios deberán cumplir los requisitos adicionales que en ellos se impongan para su uso.

Artículo 6. *Características, régimen de concesión y criterios de evaluación.*

1. Las ayudas se concederán por el procedimiento de concurrencia competitiva, conforme a los principios de publicidad, transparencia, concurrencia, objetividad, igualdad y no discriminación, eficiencia y eficacia en el cumplimiento de los objetivos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 22.1 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

2. El importe global máximo destinado a las subvenciones en la correspondiente convocatoria se prorrateará entre todos los beneficiarios de las mismas, dentro de los niveles máximos establecidos en la Ley de Presupuestos Generales del Estado. Asimismo, la correspondiente partida presupuestaria destinada a estas ayudas en cada convocatoria anual podrá incrementarse, siempre antes de la propuesta de resolución definitiva, mediante alguno de los mecanismos legalmente establecidos y en base a lo recogido en el artículo 30 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.

3. Las solicitudes se evaluarán de acuerdo con el cumplimiento de los siguientes criterios:

a) Estar en riesgo de fuga de carbono, según lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 10 ter de la Directiva 2003/87/CE, en relación a las actividades o productos definidos en el anexo I del presente real decreto, por haber incurrido en costes de emisiones indirectas de CO_2, como consecuencia de los procesos de producción.

b) Haber acreditado actividad productiva destinada a la comercialización y al beneficio empresarial, y, por ello, sometido a la competencia del mercado, durante el correspondiente ejercicio fiscal anterior al año de la convocatoria derivada de este real decreto.

Artículo 7. *Criterios de acumulación de las ayudas.*

1. Las ayudas reguladas en este real decreto pueden acumularse con:

a) Cualquier otra ayuda estatal en relación con costes subvencionables identificables diferentes.

b) Cualquier otra ayuda estatal, en relación con los mismos costes subvencionables, que se superpongan total o parcialmente, y cualquier otra ayuda estatal sin costes subvencionables identificables, solo si dicha acumulación no supera la intensidad máxima de ayuda con arreglo al artículo 8 del presente real decreto.

2. La financiación de la UE gestionada centralmente por la Comisión que no quede directa o indirectamente bajo el control del Estado miembro no constituye ayuda estatal. En caso de que dicha financiación de la UE se combine con ayudas estatales, solo estas últimas se tendrán en cuenta para determinar si se respetan las intensidades máximas de ayuda, siempre que el importe total de la financiación pública concedida en relación con los mismos costes subvencionables no supere el porcentaje máximo de financiación establecido en la legislación de la UE en vigor.

3. Las ayudas a las que se refiere este real decreto podrán acumularse con otras ayudas de minimis relativas a los mismos costes subvencionables, siempre que la acumulación no supere la intensidad de la ayuda fijada en el artículo 8.

Artículo 8. *Determinación de los costes subvencionables e intensidad máxima de la ayuda.*

1. La determinación de los costes subvencionables en la fabricación de productos de los sectores y subsectores enumerados en el anexo I, en el año t, anterior al año de la convocatoria, se efectuará de la siguiente forma:

a) Cuando los valores de referencia de consumo eléctrico eficiente que figuran en la tabla 1 del anexo II se apliquen a los productos fabricados por el beneficiario, la ayuda máxima (A_t^{max}) que podrá abonarse por instalación como consecuencia de los costes incurridos en el año t será igual a:

$$A_t^{max} = A_i \times C_t \times P_{t-1} \times E \times AO_t$$

Donde:

– A_i es intensidad de la ayuda, expresada como fracción, contemplado en el anexo II.

– C_t es el factor de emisión de CO_2 o factor de emisión de CO_2 basado en el mercado aplicable en el año t, contemplado en el anexo II, y expresado en $t_{CO_2}/_{MWh.}$

– P_{t-1} es el precio a plazo de los derechos de emisión de la UE en el año t-1, determinado según la definición recogida en el anexo III, en unidades $€/_{t_{CO_2.}}$

– E es el valor de referencia de consumo eléctrico eficiente aplicable para un producto determinado contemplado en el anexo II, expresado en $MWh/_{t_{prod.}}$

– AO_t es la producción real en el año t.

b) Cuando los valores de referencia de consumo eléctrico eficiente que figuran en la tabla 1 del anexo II no se apliquen a los productos fabricados por el beneficiario, la ayuda máxima (A_t^{max}) que podrá abonarse por instalación por los costes incurridos en el año t será igual a:

$$A_t^{max} = A_i \times C_t \times P_{t-1} \times EF \times AEC_t$$

Donde:

– A_i es intensidad de la ayuda, expresada como fracción, contemplado en el anexo II.

– C_t es el factor de emisión de CO_2 o factor de emisión de CO_2 basado en el mercado aplicable en el año t, contemplado en el anexo II, y expresado en $t_{CO_2}/_{MWh.}$

– P_{t-1} es el precio a plazo de los derechos de emisión de la UE en el año t-1, determinado según la definición recogida en el anexo III, en unidades $€/_{t_{CO_2.}}$

– *EF* el valor de referencia del consumo de electricidad alternativa, definido en el anexo II.

– AEC_t es el consumo real de electricidad en el año t expresado en *MWh.*

2. El importe final de la ayuda se calculará teniendo en cuenta la producción y consumo eléctrico reales del año para el que se concede la misma, sin que dicho importe final, en ningún caso, supere el importe máximo resultante determinado conforme al apartado primero.

3. Si una instalación fabrica productos a los que se aplica un valor de referencia de consumo eléctrico eficiente enumerado en el anexo II, así como otros productos a los que se aplica el valor de referencia del consumo de electricidad alternativa, el consumo eléctrico de cada producto debe repartirse en función del tonelaje correspondiente de producción de cada producto.

4. Si una instalación fabrica productos de los sectores subvencionables enumerados en el anexo I, así como otros productos no subvencionables, el importe máximo de la ayuda que podrá abonarse debe calcularse únicamente sobre la base de los productos subvencionables.

5. La intensidad de la ayuda se definirá en la orden anual de convocatoria conforme a los siguientes criterios:

a) La intensidad de la ayuda será proporcionada y limitada al porcentaje de los costes de las emisiones indirectas en que haya incurrido el beneficiario establecido en el anexo II.

b) Adicionalmente, las convocatorias anuales podrán prever la ampliación del importe de la subvención de los costes de emisiones indirectas más allá del porcentaje definido en dicho anexo II, de acuerdo al apartado 31 las nuevas Directrices. Por ende, para aquellos beneficiarios que, una vez percibida la ayuda A_t^{max}, ésta no sea suficiente para garantizar una protección adecuada contra el riesgo de fuga de carbono, la intensidad de la ayuda podrá incrementarse hasta alcanzar el límite porcentual del valor añadido bruto, conforme al cálculo siguiente:

$$A_t^{rfc} = C_t^{Sub} - A_t^{max} - lim_{VAB} \times VAB_t$$

Donde:

– A_t^{rfc} es la ayuda adicional por riesgo de fuga de carbono.

– C_t^{Sub} son los costes subvencionables de emisiones indirectas, expresado en euros, que el beneficiario soporta, calculado según el apartado primero.

– A_t^{max} es la intensidad de ayuda máxima, definida en el apartado primero.

– lim_{VAB} es el máximo porcentual del valor añadido bruto establecido en el apartado 1.c) del anexo II.

– VAB_t es el valor añadido bruto de la empresa en su instalación a nivel bruto, excluidas las depreciaciones de valor. Se calculará con remisión a los conceptos del Plan General de Contabilidad, aprobado por el Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, como el volumen de negocios, más la producción capitalizada, más otros ingresos de explotación, más o menos las variaciones de existencias, menos las compras de bienes y servicios excluyendo los costes de personal, menos otros impuestos sobre productos ligados al volumen de negocios que no sean deducibles y menos los derechos e impuestos vinculados a la producción. Alternativamente, puede calcularse a partir del excedente bruto de explotación mediante la adición de los costes de personal. Se excluyen del valor añadido tanto los ingresos y gastos clasificados como financieros o extraordinarios en la contabilidad empresarial. Si el valor añadido bruto es negativo, se considerará nulo.

c) La aplicación, en su caso, del apartado anterior estará sujeta a los siguientes criterios:

1.º Una dotación presupuestaria suficiente para alcanzar previamente la intensidad de la ayuda definida en el apartado a) para todos los beneficiarios.

2.º La cantidad adicional de ayuda A_t^{rfc}, se prorrateará entre los beneficiarios que tengan derecho a ella, de modo proporcional a su coste subvencionable, con arreglo al apartado 32 de las nuevas Directrices.

CAPÍTULO II

Procedimiento de Gestión de Ayudas

Artículo 9. *Órganos competentes para convocar, instruir y resolver el procedimiento de concesión y órgano responsable del seguimiento de las ayudas.*

1. La persona titular del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo será la competente para convocar y resolver el procedimiento de concesión de las ayudas reguladas en este real decreto, sin perjuicio de la posibilidad de delegación del ejercicio de esta competencia.

2. El órgano competente para ordenar e instruir el procedimiento de concesión de las ayudas será la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa.

3. A efectos de lo previsto en el artículo 88.3 del Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, el órgano encargado del seguimiento de las ayudas concedidas será la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa.

Artículo 10. *Convocatorias de ayudas e inicio del procedimiento.*

1. Las ayudas se articularán a través de convocatorias anuales.

2. El procedimiento para la concesión de dichas ayudas se iniciará de oficio, mediante convocatoria aprobada por el órgano competente, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

Artículo 11. *Tramitación electrónica.*

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 14.2.a) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, los solicitantes estarán obligados a relacionarse a través de medios electrónicos para la realización de todos los trámites del procedimiento, de forma que las solicitudes, comunicaciones y demás documentación exigible relativa a los proyectos que concurran a

estas ayudas, serán presentadas en la sede electrónica asociada al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

2. El solicitante podrá acceder, con el certificado utilizado para la presentación de la solicitud, a dicha sede electrónica asociada, donde podrá consultar los documentos presentados.

3. Los interesados, debidamente identificados, podrán consultar los actos del procedimiento y efectuar la presentación de la documentación adicional que pudiera ser requerida por el órgano actuante.

4. La publicación de las propuestas de resolución, provisional y definitiva, así como la publicación de las resoluciones de desestimación, de concesión y sus posibles modificaciones y demás actos del procedimiento, tendrá lugar en la sede electrónica asociada del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y surtirá todos los efectos de la notificación practicada según lo dispuesto en el artículo 45.1.b) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

5. En aquellos casos en los que tuviera lugar un procedimiento de reintegro, las comunicaciones relacionadas con dicho procedimiento se realizarán bajo la modalidad de notificación por comparecencia electrónica, mediante la puesta a disposición del interesado a través de la Dirección Electrónica Habilitada Única y en la sede electrónica asociada del Ministerio de industria, Comercio y Turismo, en los términos establecidos en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

6. En aquellas fases del procedimiento en las que, en aras de la simplificación administrativa, se permita la presentación de declaraciones responsables en lugar de documentación específica, dichas declaraciones deberán aportarse en formato electrónico firmado electrónicamente por el declarante, en los términos previstos en el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, o como parte de la solicitud firmada electrónicamente.

7. Los solicitantes no estarán obligados a presentar los documentos que hayan sido aportados anteriormente por el interesado a cualquier Administración, de conformidad con lo previsto por el artículo 28.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, siempre y cuando no hayan transcurrido más de cinco años desde la finalización del procedimiento al que correspondan. En los supuestos de imposibilidad material de obtener el documento, el órgano competente requerirá al solicitante su presentación, o, en su defecto, la acreditación por otros medios de los requisitos a que se refiere el documento.

8. Los interesados, podrán aportar cualquier otro documento que estimen conveniente en cualquier fase del procedimiento anterior al trámite de audiencia, según lo previsto en el artículo 53.1.e) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, a través de la Dirección Electrónica Habilitada Única y en la sede electrónica asociada del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

9. Los formularios, los formatos con las declaraciones responsables y los demás documentos electrónicos a cumplimentar en las diferentes fases del procedimiento estarán disponibles en el Portal de Ayudas del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y deberán ser obligatoriamente utilizados cuando proceda.

Artículo 12. *Representación.*

1. Las personas físicas que realicen la firma o la presentación electrónica de documentos en representación de las personas jurídicas solicitantes o beneficiarias de las ayudas deberán cumplir:

a) Acreditar individualmente que ostenta la representación necesaria para el acto, o bien,

b) En el caso de representación mancomunada, aportar una copia digitalizada de la solicitud firmada electrónicamente por todos los representantes mancomunados, o bien,

c) En el supuesto que sea titular del órgano de representación de la entidad conforme a sus estatutos, incorporar tanto una copia digitalizada de los mismos, como una declaración responsable firmada electrónicamente por el secretario de la entidad donde se le identifique como titular del órgano de representación, excepto que el nombramiento se hubiera publicado en el diario oficial, en cuyo caso se aportará copia digitalizada del mismo.

2. Con objeto de fomentar la simplificación de cargas administrativas, así como la digitalización en el procedimiento, será válido el apoderamiento otorgado para la realización

de trámites y actuaciones a través de la sede electrónica de la Agencia Estatal de Administración Tributaria.

3. El incumplimiento de esta obligación, de no subsanarse en el plazo de 10 días, dará lugar a que el órgano gestor tenga por desistida la solicitud, de acuerdo con lo establecido en el 68.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Artículo 13. *Plazo de presentación de solicitudes.*

1. El plazo de presentación de solicitudes y de la correspondiente documentación será de veinte días hábiles, contados a partir del día siguiente al de la publicación del extracto de la convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado», salvo que ésta determine otra fecha de inicio.

2. La presentación de las solicitudes fuera del plazo establecido dará lugar a su inadmisión.

Artículo 14. *Formalización y presentación de solicitudes.*

1. Las solicitudes de las ayudas y el resto de documentación a aportar seguirán el modelo establecido y disponible en la sede electrónica asociada al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, donde se dispondrán los medios electrónicos de ayuda necesarios.

2. La documentación requerida, la cual deberá estar en vigor y acreditada previamente a la finalización del periodo de presentación de solicitudes, constarán de los siguientes elementos:

a) Administrativos:

1.º Cuestionario electrónico de solicitud: fichero generado desde los medios electrónicos especificados en la convocatoria correspondiente, que incluirá el nombre de la persona jurídica solicitante, así como la instalación de su propiedad para la que se solicita la ayuda y el sector o subsector en que opera, los productos fabricados y el código NACE o Prodcom correspondiente.

2.º Acreditación válida del poder del firmante individual o firmantes mancomunados de la solicitud.

b) Técnicos:

1.º Para cada instalación con que cuente la empresa, memoria explicativa de los costes de emisiones indirectas en relación con las actividades o productos incluidos en el ámbito de aplicación del presente real decreto, durante el año anterior para el que se convoca la ayuda.

2.º Justificación verificada por un verificador acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) o cualquier otro Organismo Nacional de Acreditación designado de acuerdo a lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 339/93, en el ámbito del sistema de comercio de derechos de emisión, de la producción y el consumo eléctrico reales del año precedente al que se convoca la ayuda, así como, tanto el porcentaje del consumo eléctrico anual a partir de fuentes sin emisiones de carbono, como el instrumento o inversión aplicado para alcanzar el nivel indicado, conforme al artículo 5 del presente real decreto. En la citada justificación deberá desglosarse el volumen de producción real y el método para su cálculo, de tal forma que permita la verificación de la comercialización de la producción a partir de los estados contables de la entidad beneficiaria. Igualmente, en los datos relativos al consumo eléctrico, deberá indicarse la forma en que se ha realizado su cálculo y su imputación a la producción declarada.

3.º Declaración responsable que asegure el compromiso de cumplir con las obligaciones presentes y futuras establecidas en el artículo 5 del presente real decreto, conforme a lo indicado en el artículo 21. Respecto a los obligados por el artículo 5.2, se deberá señalar la opción elegida entre las tres opciones posibles para su cumplimiento, así como el plan de ejecución con el calendario específico de las inversiones para el cumplimiento de las actuaciones en las obligaciones.

4.º Cuando la orden anual de convocatoria prevea la aplicación del artículo 8, apartado 5.b) del presente real decreto, las empresas solicitantes deberán aportar junto al resto de documentación requerida, un informe verificado por un auditor de cuentas inscrito en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas (ROAC) que certifique el cálculo correcto del valor añadido bruto.

3. La documentación a presentar de los elementos técnicos relacionados en el apartado 2.b) de este artículo, tendrá en cuenta exclusivamente las actividades desarrolladas que se consideren beneficiarias del presente mecanismo de compensación de costes indirectos.

4. Los interesados presentarán la solicitud de ayuda y el resto de la documentación en la sede electrónica asociada al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, con firma electrónica de la persona que tenga poder de representación suficiente.

5. La solicitud contendrá el consentimiento expreso de los interesados al órgano concedente para recabar los certificados positivos de encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social, a emitir por la Agencia Estatal de la Administración Tributaria y por la Tesorería General de la Seguridad Social, según lo dispuesto en el artículo 95.1 k) de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria. No obstante, el solicitante podrá denegar expresamente su consentimiento, debiendo aportar dicha certificación cuando le sea requerida.

Artículo 15. *Comisión de evaluación.*

1. Una comisión de evaluación de las solicitudes admitidas emitirá informe en el que se concrete el resultado de la evaluación efectuada, según lo establecido en el artículo 24.4 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

2. Dicha comisión de evaluación estará presidida por el Director General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. Su composición se completará con los siguientes vocales:

a) Pertenecientes a la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, los titulares de la Subdirección General de Políticas Sectoriales Industriales, de la Subdirección General de Áreas y Programas Industriales y de la Subdirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa, así como un representante con rango al menos de Subdirector General o funcionario que ocupe un nivel 30, por cada uno de los siguientes órganos directivos: Gabinete del Ministro, Gabinete de la Subsecretaría del Departamento, Gabinete de la Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa.

b) Pertenecientes al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, un representante con rango al menos de Subdirector General o asimilado, del Gabinete de la Secretaria de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa o de la Dirección General de Política Económica.

c) Pertenecientes al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, un representante con rango al menos de Subdirector General o asimilado, por cada uno de los siguientes órganos directivos: Gabinete de la Secretaría de Estado de Energía o de la Dirección General de Política Energética y Minas y de la Oficina Española de Cambio Climático.

d) Igualmente, formará parte de la comisión de evaluación como vocal, el representante de la comunidad autónoma a la que, en el momento de la evaluación de las solicitudes le corresponda la representación del resto de las comunidades autónomas conforme a lo establecido en los acuerdos entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas para el seguimiento de los asuntos europeos en el área de medio ambiente.

e) Actuará como Secretario un funcionario que ocupe un puesto de trabajo de, al menos nivel 26, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, con voz, pero sin voto, de acuerdo con lo previsto en los artículos 19.4 y 20.2.c) respectivamente de la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

3. Con objeto de agilizar la gestión de la concesión de las ayudas, la comisión de evaluación designará un comité ejecutivo permanente, encargado de resolver, en nombre de la comisión de evaluación, las alegaciones que puedan producirse como consecuencia de las propuestas de resolución provisional, compuesto por los siguientes miembros de la

propia comisión de evaluación: el Presidente, el Secretario, el Subdirector General de Políticas Sectoriales Industriales, el Subdirector General de Áreas y Programas Industriales y el vocal asesor de la Subsecretaría del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

4. El nombramiento del Secretario de la comisión de evaluación y, en su caso, del comité ejecutivo, recaerán en el mismo funcionario.

5. El régimen jurídico de la citada comisión será el establecido en el artículo 15, de la sección 3.ª del Capítulo II de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

6. La citada comisión contará para su funcionamiento con los medios personales y materiales existentes en la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, órgano administrativo al que está adscrita.

Artículo 16. *Instrucción del procedimiento.*

1. El órgano instructor realizará, de oficio, cuantas actuaciones estime necesarias para la determinación, conocimiento y comprobación de los datos en virtud de los cuales debe formularse la propuesta de resolución, de acuerdo con lo establecido en el artículo 24 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

2. El órgano instructor del procedimiento procederá a la:

a) Realización de una evaluación previa, con objeto de asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la convocatoria de desarrollo del presente real decreto.

b) Admisión de las solicitudes, conforme a los requerimientos del Capítulo I, o requerimiento de subsanación de la solicitud, si la documentación aportada no reuniera los requisitos exigidos, notificando al interesado para que, en el plazo no superior a diez días hábiles no prorrogables, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, con advertencia de que, si no lo hiciese, se le tendrá por desistido de su solicitud, de acuerdo con lo establecido en el artículo 68.1. de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

c) Comunicación de las solicitudes admitidas a la Comisión de evaluación, a la que se refiere el artículo 15, la cual, procederá a la evaluación y cuantificación de las ayudas a los solicitantes, de acuerdo con lo prevenido en los artículos 6, 7 y 8. Una vez efectuadas la evaluación y la cuantificación de las solicitudes, por la Comisión de evaluación se elaborará el informe correspondiente que enviará al órgano instructor.

d) Formulación de la propuesta de resolución provisional debidamente motivada, basándose en dicho informe, según lo establecido en el artículo 24.4 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, que constará de relación de solicitudes estimadas y cuantía de las ayudas y relación de solicitudes desestimadas.

3. Dicha propuesta será publicada en la sede electrónica asociada al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo a los efectos de notificación a todos los interesados, y se concederá un plazo de diez días hábiles para presentar alegaciones contados a partir del siguiente a la publicación.

4. Transcurrido dicho plazo y examinadas las alegaciones aducidas en su caso por los interesados, el órgano instructor realizará la propuesta de resolución definitiva con la relación de solicitudes y la cuantía de las ayudas, cuando ésta proceda.

5. De acuerdo con el artículo 24.5 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, la indicada propuesta de resolución definitiva se publicará en la Dirección Electrónica Habilitada Única, y, de forma complementaria, en la sede electrónica asociada del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y surtirá todos los efectos de la notificación practicada a los interesados que hayan sido propuestos como beneficiarios, para que en el plazo de diez días hábiles comuniquen su aceptación o renuncia. En caso de aceptación, deberá acreditar también en dicho plazo el cumplimiento de las condiciones siguientes:

a) Cumplimiento de obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social, mediante certificado aportado por el beneficiario, en caso de denegación del consentimiento expreso de verificación por el órgano instructor, cuando los certificados aportados junto a la solicitud hubieran perdido su vigencia.

b) Aportar por medio de declaración responsable del solicitante en la que manifieste:

1.º No tener deudas por reembolso de ayudas con la Administración.

2.º Estar al corriente de pago de las obligaciones de reembolso de cualesquiera otros préstamos o anticipos concedidos anteriormente con cargo a los Presupuestos Generales del Estado.

3.º No estar incurso en ninguna de las prohibiciones a las que se refiere el artículo 13.2 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

c) Declaración responsable de ayudas obtenidas o que se hayan solicitado para los mismos costes elegibles, a instituciones nacionales o comunitarias. Dicha declaración deberá ser actualizada en cualquier momento del procedimiento, comunicando al órgano instructor la obtención de las mismas, a efectos del cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 7 del presente real decreto.

6. Se entiende que renuncian a la ayuda tanto aquellos solicitantes que no hayan comunicado la aceptación expresa, como aquellos que no hayan presentado declaración responsable o no acrediten el cumplimiento de las condiciones exigidas en dicho plazo de diez días hábiles según lo previsto en el anterior apartado 5. Si el cumplimiento de estas condiciones ya le constara al órgano instructor de facto, no habría que acreditarlas de nuevo.

7. Las propuestas de resolución provisional y definitiva no crean derecho alguno a favor del beneficiario propuesto frente a la Administración, mientras no se haya publicado la resolución de concesión.

Artículo 17. *Resolución.*

1. El órgano competente resolverá el procedimiento mediante la confirmación, en su caso, de la propuesta de resolución definitiva.

2. De acuerdo con el artículo 26 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, la resolución dictada en el procedimiento se publicará en la sede electrónica asociada del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y surtirá todos los efectos de la notificación practicada a los interesados.

3. La resolución contendrá, entre otras, las obligaciones estipuladas en el artículo 5 del presente real decreto que el beneficiario deberá cumplir como consecuencia de la concesión del presente mecanismo de compensación.

4. La resolución, que será motivada, pone fin a la vía administrativa y será publicada en dicha sede electrónica en el plazo máximo de seis meses contados desde la publicación del extracto de la correspondiente convocatoria, salvo que ésta indique otro plazo.

5. El vencimiento del mencionado plazo sin que se haya dictado y publicado resolución expresa, legitima a los interesados para entender desestimada la solicitud de ayuda, conforme a lo establecido en el artículo 25.5 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

6. Las ayudas concedidas se publicarán en la Base de Datos Nacional de Subvenciones de acuerdo con lo estipulado en el artículo 30 del Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

Artículo 18. *Recursos.*

1. La resolución del procedimiento pone fin a la vía administrativa y contra la misma cabe interponer recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-administrativo de la Audiencia Nacional en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a la fecha de su publicación.

2. Sin perjuicio de lo anterior, podrá ser recurrida potestativamente en reposición en el plazo de un mes contado desde el día siguiente a la fecha de su publicación ante el mismo órgano que la dictó, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. No se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del recurso de reposición interpuesto.

3. La interposición de los recursos de reposición podrá realizarse ante el Registro Electrónico del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo en los términos expresados en esta norma y de acuerdo con lo dispuesto en la Orden IET/1902/2012, de 6 de septiembre, por la que se crea y regula el Registro Electrónico del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

Artículo 19. *Garantías y pago.*

1. No se establecerán garantías a los beneficiarios.

2. Se ordenará el pago de las ayudas, una vez dictada la resolución de concesión y siempre que el régimen de concesión haya sido autorizado por la Comisión Europea.

Artículo 20. *Publicidad.*

1. La publicidad de las ayudas concedidas se llevará a cabo según lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

2. Asimismo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 bis, apartado 6, párrafos primero y segundo, de la Directiva 2003/87/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de octubre, tras la modificación efectuada en los artículos 19 bis y 19 ter de la Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018:

a) El Gobierno procurará que el importe de las ayudas concedidas anualmente de conformidad con la disposición adicional sexta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, no supere el 25 por ciento del total de los ingresos anuales obtenidos por España procedentes de la subasta de derechos de emisión.

b) En el primer trimestre de cada año, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo pondrá a disposición del público, en una forma fácilmente accesible, la información referente al importe total de las ayudas concedidas de conformidad con la disposición adicional sexta de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, desglosado por sectores y subsectores beneficiarios. Esta información quedará recogida, además, en la Base de Datos Nacional de Subvenciones, de conformidad con los artículos 18 y 20 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

c) Anualmente, cuando el importe de las ayudas concedidas supere el 25 por ciento del total de los ingresos anuales obtenidos por España procedentes de la subasta de derechos de emisión, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico elaborarán conjuntamente y publicarán un informe que justifique los motivos por los que se superó dicho importe. El informe incluirá, al menos, la siguiente información:

1.º Información pertinente sobre los precios de la electricidad en el año de referencia para los grandes consumidores industriales que se beneficien de las ayudas, sin perjuicio de las exigencias relativas a la protección de la información confidencial.

2.º Información sobre si se han tenido debidamente en cuenta otras medidas para reducir de manera sostenible los costes indirectos del carbono a medio y largo plazo.

3. En las publicaciones, actividades de difusión, páginas web y otros medios de la instalación subvencionada, deberá mencionarse al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo como entidad financiadora.

Artículo 21. *Comprobación y control.*

1. Los beneficiarios dispondrán, en cada primer semestre de los tres años posteriores y consecutivos a la concesión de la ayuda, de veinte días hábiles para presentar la documentación mediante la aplicación específica habilitada en la sede electrónica asociada al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo donde podrá acceder con el certificado con el que presentó la solicitud. El órgano instructor y de seguimiento, para validar el cumplimiento, requerirá:

a) Declaración responsable del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 5 del presente real decreto.

b) Asimismo, aquellos beneficiarios sujetos a las obligaciones del artículo 5.2, deberán presentar, en la aplicación habilitada de la sede electrónica, adicionalmente:

1.º Documentación explicativa de las actuaciones desarrolladas y en su caso, actualización del plan de ejecución del artículo 14.2.b).3.º del presente real decreto con el calendario específico de implementación por parte del beneficiario para cumplir con las obligaciones en función de la opción elegida.

2.º Además, se requerirá, según la opción elegida por el beneficiario de entre las tres posibles, la siguiente documentación:

i. Artículo 5.2.a): última auditoria energética realizada y un informe de auditor de cuentas donde se señalen las inversiones relevantes realizadas por la empresa y contenidas en dicha auditoría energética, consideradas de costes proporcionados.

ii. Artículo 5.2.b): informe de un auditor de cuentas con el porcentaje de inversión realizada en relación a la ayuda otorgada.

iii. Artículo 5.2.c): informe verificado que acredite el porcentaje del consumo anual de electricidad a partir de fuentes sin emisiones de carbono. Asimismo, se desglosará dicho valor entre origen propio y externo de la instalación del beneficiario, de modo que asegure un umbral total superior al indicado en el artículo 5.2.c).

2. Adicionalmente, el órgano instructor requerirá el último informe en vigor de auditoria energética para verificar que los beneficiarios cumplen con la obligación de realizar una auditoría energética a tenor del artículo 8 de la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, ya sea a través de una auditoría energética específica, como parte de un sistema de gestión de energía o de un sistema de gestión ambiental certificado semejante al Sistema de Gestión y Auditoría Medioambientales de la UE (en adelante, EMAS) o equivalente.

3. Asimismo, el beneficiario estará sometido a aquellas actuaciones de comprobación que lleve a cabo el órgano gestor como responsable del seguimiento, tanto en términos de las actuaciones subvencionadas como de las obligaciones establecidas en el artículo 5, así como al control financiero de la Intervención General de la Administración Estado y al control fiscalizador del Tribunal de Cuentas.

4. El órgano instructor y de seguimiento de las ayudas podrá requerir en cualquier momento documentación justificativa adicional que permita acreditar el cumplimiento de las obligaciones descritas en el presente real decreto.

5. Las obligaciones y compromisos se verán renovados con cada nueva concesión de ayuda, dando lugar al inicio de su correspondiente nuevo periodo de tres años de comprobaciones del cumplimiento de las obligaciones.

Artículo 22. *Reintegros e incumplimientos.*

1. Procederá el reintegro de las cantidades percibidas y la exigencia del interés de demora desde el momento del pago de la subvención, en los casos y en los términos previstos por el artículo 37 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre.

2. El incumplimiento de los requisitos establecidos en este real decreto y en las demás normas aplicables, así como de las obligaciones y condiciones que, en su caso, se hayan establecido en la correspondiente resolución de concesión, dará lugar, conforme a lo dispuesto en el título II, capítulo I, de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, y en el título III de su Reglamento, a la obligación de reintegrar las ayudas percibidas y los intereses de demora correspondientes.

3. En todo caso, el reintegro será de la totalidad de la ayuda percibida más los intereses de demora en los siguientes casos:

a) El falseamiento, la inexactitud o la omisión en los datos suministrados por el beneficiario que hayan servido de base para la concesión.

b) La resistencia, excusa, obstrucción o negativa a las actuaciones de comprobación de cualquier extremo contenido en la documentación que aporte el beneficiario.

Artículo 23. *Infracciones y sanciones.*

En materia de infracciones administrativas y sanciones serán de aplicación las previsiones recogidas en el título IV de Ley 38/2003, de 17 de septiembre, General de Subvenciones.

Disposición adicional única. *Normativa aplicable.*

Las ayudas a que se refiere este real decreto se regirán, además de por lo dispuesto en el mismo, por lo establecido en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero; la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y su Reglamento, aprobado por Real Decreto

887/2006, de 21 de julio; así como en la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria; Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y las demás disposiciones que resulten de aplicación.

Disposición final primera. *Título competencial.*

El real decreto se dicta al amparo del artículo 149.1.13.ª y 23.ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y de legislación básica sobre protección del medio ambiente.

Disposición final segunda. *Incorporación del derecho de la Unión Europea.*

El artículo 20 de este real decreto incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814.

Disposición final tercera. *Modificación del Real Decreto 1106/2020, de 15 de diciembre, por el que se regula el Estatuto de los consumidores Electrointensivos.*

El Real Decreto 1106/2020, de 15 de diciembre, por el que se regula el Estatuto de los consumidores electrointensivos, queda modificado como sigue:

Uno. El apartado 1 del artículo 11 queda redactado del siguiente modo:

> «1. Los consumidores electrointensivos que se acojan a cualquiera de los mecanismos regulados en el presente real decreto deberán disponer, en el plazo máximo de dos años desde la obtención de su certificado de consumidor electrointensivo de un sistema de Gestión de la Energía auditado y certificado según la norma UNE-EN ISO 50001:2018 o aquella que la sustituya en el futuro.»

Dos. El apartado 2 del artículo 12, queda formulado del siguiente modo:

> «2. Esta obligación se deberá acreditar en el plazo de tres años desde la fecha de entrada en vigor del mecanismo de cobertura de riesgos o desde la obtención de la certificación de consumidor electrointensivo, si ésta fuera posterior. Excepcionalmente, se podrá acreditar en un plazo superior cuando así se justifique para el cumplimiento de contratos de suministro existentes antes de la entrada en vigor del presente real decreto.»

Disposición final cuarta. *Desarrollo y aplicación.*

Se podrán modificar los anexos de este real decreto, bien por la necesidad de adaptarlos a nuevos requerimientos técnicos o bien como consecuencia de cambios operados en la normativa de la Unión Europea, mediante Orden conjunta de los Ministerios de Industria, Comercio y Turismo; Asuntos Económicos y Transformación Digital; y para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Disposición final quinta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Sectores que se consideran expuestos a un riesgo real de fuga de carbono

Acorde al anexo I de las Directrices de la Comunicación (2020) 6400 de la Comisión, así como la Comunicación 2021/C 528/01 que complementa las Directrices relativas a determinadas medidas de ayuda estatal en el contexto del régimen de comercio de derechos

de emisión de gases de efecto invernadero después de 2021, únicamente podrán concederse ayudas por los costes de emisiones indirectas a la instalación de un beneficiario con arreglo al apartado 1 del artículo 4 del presente real decreto, si opera en uno de los siguientes sectores o subsectores:

1. Sectores primarios que se consideran expuestos a un riesgo real de fuga de carbono

	Código NACE (rev. 2)	Descripción
1	14.11	Confección de prendas de vestir de cuero.
2	24.42	Producción de aluminio.
3	20.13	Fabricación de otros productos básicos de química inorgánica.
4	24.43	Producción de plomo, zinc y estaño.
5	17.11	Fabricación de pasta papelera.
6	17.12	Fabricación de papel y cartón.
7	24.10	Fabricación de productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones.
8	19.20	Refino de petróleo.
9	24.44	Producción de cobre.
10	24.45	Producción de otros metales no férreos.
11	Los siguientes subsectores dentro del sector de los plásticos (20.16):	
	20.16.40.15	Polietilenglicoles y los demás poliéter-alcoholes, en formas primarias.
12	24.51	Todas las categorías de productos en el sector de la fundición de hierro.
13	Los siguientes subsectores dentro del sector de la fibra de vidrio (23.14):	
	23.14.12.10	Esteras de fibra de vidrio (incluida la lana de vidrio).
	23.14.12.30	Velos de fibra de vidrio (incluida la lana de vidrio).
14	Los siguientes subsectores dentro del sector de los gases industriales (20.11):	
	20.11.11.50	Hidrógeno.
	20.11.12.90	Compuestos oxigenados inorgánicos de elementos no metálicos.

No se considerará subvencionable ningún otro sector o subsector, excepto con la actualización de los mismos como consecuencia de cambios operados en la normativa de la Unión Europea.

ANEXO II

Valores de referencia

Las variables de los costes subvencionables establecidos en las fórmulas correspondientes al artículo 8, se adecuarán, con base a la Comunicación de la Comisión Europea, COM (2020) 6400, sobre las Directrices relativas a determinadas medidas de ayuda estatal en el contexto del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero a partir de 2021, así como a la Comunicación de la Comisión que complementa las Directrices relativas a determinadas medidas de ayuda estatal en el contexto del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero después de 2021 (2021/C 528/01), con los siguientes criterios y parámetros:

1. La intensidad de la ayuda será proporcionada y limitada de forma que:

a) Los sectores y subsectores establecidos en el anexo 1.1 del presente real decreto, fijarán una intensidad máxima de la ayuda limitada al 75% de los costes de las emisiones indirectas en que haya incurrido el beneficiario.

b) La intensidad de la ayuda podrá incrementarse hasta el límite máximo del valor añadido (lim_{VAB}), para garantizar una protección adecuada contra el riesgo de fuga de carbono, cuyo valor será del 1,5 % según el apartado 31 de las nuevas Directrices, COM (2020) 6400.

2. El factor de emisión de CO_2 aplicable en el año t, descrito como C_t, tendrá el valor de:

$$0{,}53 \ {}^{t_{CO_2}}/_{MWh}$$

De acuerdo al apartado 15.11, epígrafe 1.3 de las nuevas Directrices, el presente factor de emisión de CO_2, podrá verse modificado a un factor de emisión de CO_2 basado en el mercado, previa notificación del régimen y autorización de la Comisión Europea.

3. El valor de referencia de consumo eléctrico eficiente aplicable, denominado *E*, se determinará del siguiente modo:

a) Aquellos productos que dispongan de un valor de referencia de consumo eléctrico eficiente, indicado en la tabla 1 del presente anexo, aplicarán la siguiente regla:

Donde:

– En el año 2021, *i* = 0.
– Desde el año 2022 a 2030, *i* = 1 ... 9, respectivamente.

b) Aquellos productos que dispongan de intercambiabilidad de electricidad y combustible, conforme al anexo I, sección 2 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018, por el que se determinan las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, aplicarán el siguiente modelo:

$$E = \frac{PM\ x\ FEI_t}{0{,}376}$$

Donde:

– *PM*: es el parámetro de referencia de emisión por tonelada fabricada de producto conforme a la sección 2 del anexo del Reglamento Delegado (UE) 2021/447 expresado en $\frac{t_{CO_2}}{t_{producto}}$.

– *FEI*: es la Fracción de Emisiones Indirectas a lo largo del periodo de referencia, expresado en porcentaje, calculadas como el cociente entre las emisiones indirectas y la suma del total de las emisiones directas totales y las emisiones indirectas de acuerdo con el artículo 22 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331 del 19 de diciembre de 2018:

$$FEI = \frac{Emisiones\ Indirectas}{Emisiones\ Directas + Emisiones\ Indirectas}$$

– 0,376: es el medio europeo de intensidad de emisiones indicado en el artículo 22 del Reglamento Delegado (UE) 2019/331 19 de diciembre de 2018 y expresado en $\frac{t_{CO_2}}{MWh.}$

4. El valor de referencia del consumo de electricidad alternativa, descrito como *EF*, tomará los siguientes valores:

Donde:

– En el año 2021, *i* = 0.
– Desde el año 2022 a 2030, *i* = 1 ... 9, respectivamente.

Con objeto de mantener un ámbito de aplicación actualizado, las convocatorias anuales de ayudas derivadas de este real decreto, introducirán siempre las relaciones últimas de los parámetros anteriores que haya aprobado la Comisión Europea, en cualquiera de los apartados previamente descritos.

Tabla 1: Valor de referencia de consumo eléctrico eficiente para determinados productos conforme a la lista ProdCom 2020

Código NACE (rev.2)	Producto de referencia	Código PRODCOM 2020	Descripción	Definición de producto	Unidades de producción	Valor de referencia eficiente (2021)	Unidades de referencia	Índice de reducción anual (%)	Procesos cubiertos por la referencia de producto
17.11	Fabricación de pasta papelera.	17.11.11.00	Pasta química de madera para disolver.	Pasta química de madera para disolver.	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,904	MWh/t_{prod} de materia seca al 90%	1,09	Todo proceso relacionado directa o indirectamente con la producción de pulpa química, incluido el secado, lavado y cribado, y blanqueo.
17.11	Fabricación de pasta papelera.	17.11.12.00	Pasta química de madera a la sosa o al sulfato (excepto la pasta a disolver).	Pasta química de madera a la sosa o al sulfato (excepto la pasta a disolver).	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,329	MWh/t_{prod} de materia seca al 90%	1,09	
17.11	Fabricación de pasta papelera.	17.11.13.00	Pasta química de madera al sulfito (excepto la pasta para disolver).	Pasta química de madera al sulfito (excepto la pasta para disolver).	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,443	MWh/t_{prod} de materia seca al 90%	1,09	
17.11	Pasta semiquímica de madera.	17.11.14.00	Pasta mecánica de madera; pasta semiquímica de madera; pastas de materias celulósicas distintas de la madera.	Pasta semiquímica de madera.	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,443	MWh/t_{prod} de materia seca al 90%	1,09	
17.11	Pasta mecánica de madera.			Pasta mecánica de madera.	Enfoque Alternativo.			1,09	Todo proceso directa o indirectamente vinculados a la producción mecánica de celulosa, incluido el tratamiento de la madera, refinado, lavado, blanqueo, recuperación de calor.
17.11	Papel recuperado.			Papel recuperado.	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,26	MWh/t_{prod} de materia seca al 90%	1,09	Todo proceso vinculado directa o indirectamente a la producción de papel recuperado, incluido el espesamiento, la dispersión y el blanqueo.
17.11	Papel recuperado destintado.			Papel recuperado destintado.	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,39	MWh/t_{prod} de materia seca al 90%	1,09	
17.12	Papel prensa en bobinas o en hojas.	17.12.11.00	Papel prensa en bobinas o en hojas.	Papel prensa en bobinas o en hojas.	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,801	MWh/t_{prod}	1,09	Todos los procesos directa o indirectamente relacionados con la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.
17.12	Papel fino sin estucar.	17.12.12.00 17.12.13.00 17.12.14.10 17.12.14.35 17.12.14.39 17.12.14.50 17.12.14.70	Papel fino sin estucar ni recubrir.	Papel fino sin estucar ni recubrir.	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,645	MWh/t_{prod}	1,09	Todos los procesos directa o indirectamente relacionados con la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.
17.12	Papel fino estucado.	17.12.73.35 17.12.73.37 17.12.73.60 17.12.73.75 17.12.73.79 17.12.76.00	Papel fino estucado.	Papel fino estucado.	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,538	MWh/t_{prod}	1,09	Todos los procesos directa o indirectamente relacionados con la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.
17.12	Rollos continuos para la fabricación de papel higiénico o papel facial.	17.12.20.30 17.12.20.55 17.12.20.57 17.12.20.90	Rollos continuos para la fabricación de papel higiénico o papel facial, guata de celulosa y redes de fibras de celulosa.	Papel Tisú.	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,925	MWh/t_{prod}	1,09	Todos los procesos directa o indirectamente relacionados con la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.
17.12	Testliner y papel ondulado.	17.12.33.00 17.12.34.00 17.12.35.20 17.12.35.40	Papel semiquímico para acanalar. Papel para acanalar, incluso reciclado. Testliner.	Testliner y papel ondulado.	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,260	MWh/t_{prod}	1,09	Todos los procesos directa o indirectamente relacionados con la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.

Código NACE (rev.2)	Producto de referencia	Código PRODCOM 2020	Descripción	Definición de producto	Unidades de producción	Valor de referencia eficiente (2021)	Unidades de referencia	Índice de reducción anual (%)	Procesos cubiertos por la referencia de producto
17.12	Tablero de cartón sin estucar ni recubrir.	17.12.31.00	Papel y cartón kraft para cubiertas (kraftliner), crudo y sin revestir.	Cartón sin estucar ni recubrir.	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,268	MWh/t_{prod}	1,09	Todos los procesos directa o indirectamente relacionados con la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.
		17.12.32.00	Papel y cartón kraft blanqueado; revestido.						
		17.12.42.60	Demás papeles/cartones sin estucar ni recubrir, en bobinas u hojas, de peso superior a 150 g/m2 pero inferior a 225 g/m2.						
		17.12.42.80	Demás papeles y cartones sin estucar ni recubrir, en bobinas u hojas, peso >= 225 g/m2.						
		17.12.51.10	Cartón gris sin revestir.						
		17.12.59.10	Otro tipo de cartón sin revestir.						
17.12	Tablero de cartón estucado.	17.12.75.00	Cartón kraft, excepto el utilizado para escribir, imprimir u otros fines gráficos, revestido con caolín o con otras sustancias inorgánicas.	Cartón estucado.	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,403	MWh/t_{prod}	1,09	Todos los procesos directa o indirectamente relacionados con la producción de papel, incluidos el refinado, el prensado y el secado térmico.
		17.12.77.55	Papel y cartón recubierto impregnado de plástico, blanqueado, de peso > 150 g/m2.						
		17.12.77.59	Papel y cartón recubierto o impregnado de plástico, n.c.o.p.						
		17.12.78.20	Cartón gris, excepto el utilizado para escribir, imprimir u otros fines gráficos, revestido con caolín o con otras sustancias inorgánicas.						
		17.12.78.50							
		17.12.79.53	Papel y cartón multicapas, estucados, con todas las capas blanqueadas.						
		17.12.79.55	Papel y cartón multicapas, estucados con una capa exterior blanqueada.						
20.13	Ácido Sulfúrico.	20.13.24.34	Ácido sulfurico; oleum.	Ácido sulfurico; oleum.	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,056	MWh/t_{prod}	1,09	Todos los procesos directa o indirectamente relacionados con la producción de ácido sulfúrico.
20.13	Cloro.	20.13.21.11	Cloro.	Cloro.	Tonelada de producto (t_{prod}).	1,846	MWh/t_{prod}	1,09	Todos los procesos directa o indirectamente vinculados a la unidad de electrólisis, incluidos los auxiliares.
20.13	Silicio.	20.13.21.70	Silicio. Excepto con un contenido de silicio superior o igual al 99,99% en peso.	Silicio. Excepto con un contenido de silicio superior o igual al 99,99% en peso.	Tonelada de producto (t_{prod}).	11,87	MWh/t_{prod}	1,09	Todos los procesos directa o indirectamente relacionados con la producción de silicio.
20.13	Silicio.	20.13.21.60	Silicio. Con contenido de silicio superior o igual al 99,99% en peso.	Silicio. Con contenido de silicio superior o igual al 99,99% en peso.	Tonelada de producto (t_{prod}).	60,00	MWh/t_{prod}	1,09	Todos los procesos directa o indirectamente vinculados al horno, incluidos los auxiliares.
20.13	Carburo de Silicio.	20.13.64.10	Silicio. Carburos de silicio, aunque no sean de constitución química definida.	Silicio. Carburos de silicio, aunque no sean de constitución química definida.	Tonelada de producto (t_{prod}).	6,20	MWh/t_{prod}	1,09	Todos los procesos directa o indirectamente relacionados con la producción de carburo de silicio.
24.10	Acero obtenido por soplado con oxígeno.	24.10.T1.22	Acero bruto: acero sin alear fabricado por otros procedimientos distintos de los hornos eléctricos.	Acero bruto: acero sin alear fabricado por otros procedimientos distintos de los hornos eléctricos.	Tonelada de producto (t_{prod}).	0,03385	MWh/t_{prod}	0,6	Metalurgia secundaria, precalentamiento de refractarios, instalaciones auxiliares y de fundición hasta corte de productos de acero bruto.
		24.10.T1.32	Acero bruto: acero aleado, excepto inoxidable, fabricado por otros procedimientos distintos de los hornos eléctricos.	Acero bruto: acero aleado, excepto inoxidable, fabricado por otros procedimientos distintos de los hornos eléctricos.					
		24.10.T1.42	Acero bruto: acero inoxidable y termorresistente fabricado por otros procedimientos distintos de los hornos eléctricos.	Acero bruto: acero inoxidable y termorresistente fabricado por otros procesos distintos de los hornos eléctricos.					

Código NACE (rev.2)	Producto de referencia	Código PRODCOM 2020	Descripción	Definición de producto	Unidades de producción	Valor de referencia eficiente (2021)	Unidades de referencia	Índice de reducción anual (%)	Procesos cubiertos por la referencia de producto
24.10	Ferromanganeso.	24.10.12.10	Ferromanganeso, que contiene en peso > 2% de carbono, con una granulometría <= 5 mm y un contenido de manganeso en peso > 65%.	Ferromanganeso, que contiene en peso> 2% de carbono, con una granulometría <= 5 mm y un contenido de manganeso en peso > 65%.	Ferromanganeso que contiene en peso > 2% de carbono.	2,2	MWh/t_{prod}	2,03	
		24.10.12.20	Otros ferromanganesos, conteniendo en peso > 2% de carbono (excluido ferromanganeso con una granulometría de <= 5 mm y conteniendo en peso > 65% de manganeso).	Otros ferromanganesos, conteniendo en peso> 2% de carbono (excluido ferromanganeso con una granulometría de <= 5 mm y conteniendo en peso > 65% de manganeso).					
		24.10.12.25	Otro ferromanganeso con un contenido de carbono inferior o igual al 2% en peso.	Otro ferromanganeso con un contenido de carbono inferior o igual al 2% en peso.	Ferromanganeso que contiene en peso <= 2% de carbono.	1,4		1,09	
24.10	Ferrosilicio.	24.10.12.35	Ferro-silicon, containing by weight > 55% of silicon.	Ferrosilicio, que contiene en peso> 55% de silicio.	Ferrosilicio, que contiene en peso> 55% de silicio.	8,54	MWh/tprod	1,09	
24.10	Ferrosilicio.	24.10.12.36	Ferrosilicio, que contiene en peso <= 55% de silicio y > = 4% pero <= 10% de magnesio.	Ferrosilicio.	Enfoque Alternativo.			1,09	
24.10	Ferroníquel.	24.10.12.40	Ferroníquel.	Ferroníquel.	Ferroníquel.	9,28	MWh/tprod	1,09	
24.10	Ferrosilico. manganeso.	24.10.12.45	Ferrosilicomanganeso.	Ferrosilicomanganeso.	Ferrosilicomanganeso.	3,419	MWh/tprod	1,12	
24.42	Aluminio primario.	24.42.11.30	Aluminio en bruto sin alear (excepto en polvo y escamas).	Aluminio en bruto sin alear procedente de la electrólisis.	Aluminio en bruto sin alear.	13,90	MWh/tprod	0,25	Aluminio en bruto sin alear procedente de la electrólisis, incluidas las unidades de control de producción, los procesos auxiliares y la caseta de fundición. También incluye planta de ánodo (pre-horneado). En caso de que los ánodos se proporcionen desde una planta independiente en la UE, esta planta no debe ser compensada. Para el ánodo producido fuera de la UE, se puede aplicar una corrección.
		24.42.11.53	Aleaciones de aluminio en bruto, aleado de primera fundición (excluidos los polvos y escamas de aluminio).						
		24.42.11.54	Aleaciones de aluminio en bruto, aleado (excepto en polvo y escamas de aluminio).						
24.42	Alúmina (refinamiento).	24.42.12.00	Óxido de aluminio, excepto corindón artificial.		Alúmina.	0,20	MWh/tprod	1,11	Todos los procesos directa o indirectamente relacionados con la producción de alúmina
24.43	Electrólisis de zinc.	24.43.12.30	Zinc en bruto sin alear (excepto polvo, polvos y escamas de zinc).	Zinc primario.	Zinc.	3,994	MWh/tprod	0,01	Todos los procesos directa o indirectamente a la unidad de electrólisis de zinc, incluidos los auxiliares.
		24.43.12.50	Aleaciones de zinc en bruto (excepto polvo, polvos y escamas de zinc).						
24.44	Cobre refinado en bruto.	24.44.13.30	Cobre refinado sin alear en bruto (excluidos los productos sinterizados laminados, extruidos o forjados).	Catodos de cobre.	Catodos de cobre.	0,31	MWh/tprod	1,09	Todos los procesos relacionados directa o indirectamente con el proceso de refinado electrolítico, incluida la fundición de ánodos in situ cuando proceda.

ANEXO III

Glosario de términos

Costes de inversión proporcionados: son la totalidad de recursos económicos provenientes de la ayuda en forma de subvención en los que incurre el beneficiario para adquirir los activos necesarios, durante un máximo de tres periodos fiscales, para la implementación de las recomendaciones medioambientales.

Precio a plazo de los derechos de emisión de la UE: en euros, la media de los precios a plazo a un año diario de los derechos de emisión de la UE, denominados DEUE, (precios de la oferta en el momento del cierre) para entrega en diciembre del año en el que incurren los costes, observada en cualquier bolsa de carbono de la UE entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año anterior (año t-1) a aquel en que se incurren los costes (año t).

Factor de emisión de CO_2, *(tCO_2/MWh):* media ponderada de la intensidad de CO_2 de la electricidad producida a partir de combustibles fósiles en diferentes zonas geográficas. La ponderación refleja la mezcla de producción de los combustibles fósiles en la zona geográfica de que se trate, definido en el anexo II.

AO_t Producción real (toneladas producidas por año): la producción real de la instalación en el año t, determinada ex post el año t+1.

AEC_t Consumo eléctrico real (MWh): consumo de electricidad real de la instalación (incluido el consumo de electricidad necesario para la fabricación de productos externalizados subvencionables) en el año t, determinado ex post en el año t+1.

E Valor de referencia de consumo eléctrico eficiente (MWh/toneladas de producción) definido a nivel de Prodcom 812: consumo eléctrico, para un producto específico, por tonelada de producción obtenida mediante los métodos más eficientes de producción de electricidad para el producto en cuestión. Este valor de referencia se reducirá, a partir del año 2022, de acuerdo con la fórmula establecida en el anexo II de la Comunicación 2021/C 528/01 y recogido en la tabla 1 del anexo II del presente real decreto.

EF Valor de referencia del consumo de electricidad alternativa: porcentaje del consumo eléctrico real, determinado mediante la Comunicación 2021/C 528/01, junto con los valores de referencia de consumo eléctrico eficiente. Se corresponde al esfuerzo de reducción media que exige la aplicación de los valores de referencia de consumo eléctrico eficiente (consumo de referencia de energía eléctrica/consumo eléctrico anterior). Se aplica exclusivamente a aquellos productos de los sectores subvencionables en los que no existe un valor de referencia de consumo eléctrico eficiente. Este valor de referencia de eficiencia de consumo eléctrico alternativo se reducirá, a partir del año 2022, en un 1,09 % anual, de acuerdo con la fórmula establecida en el anexo II de la Comunicación 2021/C 528/01 y recogido en la tabla 1 del anexo II del presente real decreto.

§ 41

Real Decreto 376/2022, de 17 de mayo, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa, así como el sistema de garantías de origen de los gases renovables. [Inclusión parcial]

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
«BOE» núm. 118, de 18 de mayo de 2022
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2022-8121

I

La disposición adicional decimosexta de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, establece objetivos anuales de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte, que son objetivos obligatorios a partir del 2009 y habilita al Gobierno a modificar los objetivos establecidos, así como a establecer objetivos adicionales. Asimismo, habilita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, actualmente Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a dictar las disposiciones necesarias para regular un mecanismo de fomento de la incorporación de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte.

La Orden ITC/2877/2008, de 9 de octubre, por la que se establece un mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte, dispone en la letra e) del artículo 7.3, que regula las condiciones generales que deben cumplir los biocarburantes para su certificación, que se deberá haber acreditado la sostenibilidad del biocarburante en los términos que se establezcan, teniendo en cuenta la calidad, el origen de las materias primas y la evaluación ambiental de los cultivos.

La Ley 11/2013, de 26 de julio, de medidas de apoyo al emprendedor y de estímulo del crecimiento y de la creación de empleo, habilitó al Gobierno a modificar los objetivos previstos en la misma, así como a establecer objetivos adicionales.

El Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, de fomento de los Biocarburantes establece objetivos de venta o consumo de biocarburantes para el periodo 2016-2022, estableciendo reglas específicas para su cálculo.

Por último, el artículo 3 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, establece como objetivos mínimos nacionales para el año 2030, al objeto de dar cumplimiento a los compromisos internacionalmente asumidos, alcanzar una penetración de energías de origen renovable en el consumo de energía final de, al menos, un 42 por ciento; y en su disposición final sexta, se habilita al Gobierno para desarrollar lo establecido en dicha ley.

La Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE, definió criterios de sostenibilidad para los biocarburantes y biolíquidos, relativos a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y a la protección de tierras de elevado valor en cuanto a biodiversidad o tierras con elevadas reservas de carbono.

La Directiva 2009/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 98/70/CE en relación con las especificaciones de la gasolina, el diésel y el gasóleo, se introduce un mecanismo para controlar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, se modifica la Directiva 1999/32/CE del Consejo en relación con las especificaciones del combustible utilizado por los buques de navegación interior y se deroga la Directiva 93/12/CEE, estableció los mismos criterios de sostenibilidad para los biocarburantes.

El Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo, transpone lo previsto en las citadas directivas a este respecto.

Posteriormente, la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, deroga con efecto a 1 de julio de 2021 la directiva anterior y revisa los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que tienen que cumplir los biocarburantes y biolíquidos a efectos del cumplimiento de los objetivos de introducción de energías renovables. Asimismo, amplía el ámbito de aplicación de dichos criterios a los combustibles de biomasa, que incluyen la biomasa sólida y el biogás, así como a la utilización de estos combustibles para la generación de energía eléctrica y para la calefacción y refrigeración. Esta directiva establece a su vez que los combustibles de biomasa se deben transformar en electricidad y calefacción de manera eficiente reduciendo las emisiones de los gases de efecto invernadero y previniendo y controlando las emisiones de otros contaminantes atmosféricos. Esto contribuiría a las medidas de control previstas en el Programa Nacional de Contaminación Atmosférica elaborado para dar cumplimiento de los objetivos establecidos en la Directiva (UE) 2018/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2016, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos.

Por otro lado, la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, recoge en el artículo 26.2 que del 31 de diciembre de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2030 a más tardar, la proporción de biocarburantes, biolíquidos o combustibles de biomasa con riesgo elevado de cambio indirecto del uso de la tierra, producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros para los que se observe una expansión significativa de la superficie de producción en tierras con elevadas reservas de carbono (en adelante, alto riesgo ILUC) no superará el nivel de consumo de dichos combustibles en ese Estado miembro en 2019, reduciéndose ese límite gradualmente hasta alcanzar el 0 por ciento el 31 de diciembre de 2030. A este respecto la disposición adicional décima del Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, estableció que con anterioridad al 31 de diciembre de 2021 y a los efectos de lo previsto en el artículo 3 quater del referido real decreto, por resolución de la persona titular de la Secretaría de Estado de Energía se determinarán los biocarburantes o combustibles de biomasa de alto riesgo ILUC de acuerdo con lo previsto en la normativa europea de aplicación, así como el porcentaje máximo que los mismos podrán tener para el cumplimiento del objetivo de venta o consumo de biocarburantes regulados, equivalente al nivel de consumo de dichos combustibles alcanzado en España en 2019. En desarrollo de lo anterior se ha aprobado la Resolución de 29 de septiembre de 2021, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se determinan las materias primas empleadas en la producción de los biocarburantes o combustibles de biomasa con alto riesgo de cambio indirecto del uso de la tierra y su porcentaje máximo, a efectos del objetivo de venta o consumo de biocarburantes, estableciendo que a partir del año 2022 incluido, a los efectos del cumplimiento del objetivo de venta o consumo de biocarburantes regulados, el porcentaje de biocarburantes o combustibles de biomasa

incluidos en el apartado primero no superará, para cada uno de los sujetos obligados el 3,1 por ciento en contenido energético.

Mediante este real decreto se transponen al ordenamiento jurídico nacional las modificaciones introducidas por la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, con relación a los citados criterios.

II

Los gases renovables (biogás e hidrógeno, entre otros) pueden contribuir a la descarbonización de la economía en aquellos usos cuya electrificación presenta mayores dificultades técnicas o económicas. Uno de los principales mecanismos para favorecer el despliegue de los gases renovables es la determinación de un Sistema de garantías de origen que acredite la utilización de fuentes renovables en la producción de los mismos.

La Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, define las garantías de origen como aquel documento electrónico cuya única función es acreditar ante un consumidor final que una cuota o cantidad determinada de energía se ha producido a partir de fuentes renovables. Asimismo, en su artículo 19 establece que, con el fin de certificar a los clientes finales el porcentaje o la cantidad de energía procedente de fuentes renovables de una estructura de abastecimiento energética del proveedor de energía y de la energía suministrada a los consumidores en virtud de contratos comercializados haciendo referencia al consumo de energía procedente de fuentes renovables, los Estados miembros velarán por que el origen de la energía producida a partir de fuentes renovables pueda garantizarse como tal en el sentido de la referida directiva, según criterios objetivos, transparentes y no discriminatorios.

En el ámbito nacional, la Ley 7/2021, de 20 de mayo, en su artículo 12 dedicado al fomento y objetivos de los gases renovables, y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (en adelante, PNIEC) 2021-2030, en su medida 1.8, señalan la necesidad de establecer un Sistema de garantías de origen de gases renovables que acredite la procedencia y trazabilidad de los mismos y el impacto ambiental asociado a su producción y uso.

Consecuentemente con lo anterior, esta medida se prevé en la «Hoja de Ruta del Hidrógeno: una apuesta por el hidrógeno renovable» y en la «Hoja de Ruta de Biogás», aprobadas por Consejo de Ministros, a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Con objeto de desarrollar todo lo anterior, este real decreto determina en su título II la creación de un sistema de garantías de origen aplicable a los gases renovables, estableciendo la definición de estas garantías, su contenido, las condiciones de expedición, así como la habilitación para la designación de una entidad responsable de su gestión y el procedimiento de operación del citado sistema.

Con la creación de este sistema de garantías de origen se da total cumplimiento al hito 130 asignado a la Componente 9, reforma 1, del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, conforme a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, y en su normativa de desarrollo, en particular la Comunicación de la Comisión Guía técnica (2021/C 58/01) sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo», con lo requerido en la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España (CID) y su documento anexo, así como en la Decisión sobre los Acuerdos Operativos (OA), todas las actuaciones que se lleven a cabo en aplicación de este marco deben respetar el principio de no causar un perjuicio significativo al medioambiente (principio DNSH por sus siglas en inglés, *Do No Significant Harm).*

III

Tras las disposiciones generales del título preliminar, el título I se refiere a la sostenibilidad y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de la energía procedente de los biocarburantes, biolíquidos, combustibles de biomasa y carburantes

líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico, así como la eficiencia energética de las instalaciones eléctricas.

El capítulo I regula los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que son exigidos para que estos combustibles puedan optar a ayudas financieras al consumo y para poder ser computados para los objetivos comunitarios y nacionales en materia de energías renovables. También se especifica la reducción de dichas emisiones que como mínimo han de alcanzar los carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico.

En los artículos 4 y 5, se concretan asimismo estos criterios de sostenibilidad para las materias primas cultivadas en España. Con relación a la biomasa agrícola, se considerará que cumplen determinados requisitos, los residuos y desechos procedentes de materias primas cultivadas en España originadas en superficies acogidas a las ayudas de la Política Agraria Común en determinadas condiciones. Con relación a la biomasa forestal, dado que España cuenta con normas de ámbito nacional y autonómico, así como con sistemas de supervisión y garantía del cumplimento, para reducir al mínimo el riesgo de utilizar biomasa forestal derivada de una producción no sostenible, se considera que la biomasa forestal recolectada en España cumple las exigencias establecidas siempre que cuente con las autorizaciones y permisos que resulten de aplicación de acuerdo con la normativa vigente.

El artículo 6 establece los criterios en materia de uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura aplicables a la biomasa forestal. Por último, habida cuenta de la urgencia de luchar contra el cambio climático, en el artículo 7 se establecen los criterios relativos a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivada de la producción y el uso de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa, a fin de seguir garantizando una elevada reducción de tales emisiones en comparación con las alternativas de combustibles fósiles. Se introducen distintos valores de reducción en función del uso al que se destinen los combustibles (transporte, calefacción y refrigeración o electricidad) y de la fecha de entrada en funcionamiento de las instalaciones.

El capítulo II establece las formas que pueden utilizarse para verificar el cumplimiento de los requisitos antes citados y algunas exigencias con relación a su verificación. Regula el sistema de balance de masa y transformación de partidas que han de utilizar los agentes económicos y la forma de cálculo del efecto de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa en las emisiones de gases de efecto invernadero.

El capítulo III se refiere a la acreditación de la verificación de la sostenibilidad de los biocarburantes, biolíquidos y biogás con fines de transporte, y el capítulo IV a los biocarburantes y biogás con fines de transporte que contabilizan doble a efectos del cumplimiento de las obligaciones de venta o consumo de biocarburantes y biogás con fines de transporte y el objetivo establecido para la utilización de la energía procedente de fuentes renovables en todas las formas de transporte.

El capítulo V establece los requisitos de eficiencia energética aplicables a las instalaciones de generación de energía eléctrica que utilicen combustibles de biomasa, así como la forma de verificación de su cumplimiento. En este sentido, pese a que no se establecen requisitos de eficiencia específicos para las instalaciones de potencia térmica nominal total inferior a 50 MW, resulta conveniente que estas se diseñen y exploten de modo que se fomente su eficiencia energética. Adicionalmente, este tipo de consideraciones, así como las de índole económica, las posibilidades técnicas y el ciclo de vida de dichas instalaciones, deben tenerse especialmente en cuenta al modernizar las instalaciones o al decidir sobre las principales inversiones.

El título II, que comprende el artículo 19, establece la creación de un sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables, estableciendo la definición de estas garantías, su contenido, las condiciones de expedición, así como la aprobación de un procedimiento de operación del citado sistema.

La disposición adicional primera establece la forma de aplicación de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a efectos del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE (RCDE UE). El artículo 38 del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero en aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se

modifica el Reglamento (UE) n.º 601/2012 de la Comisión, establece que en el caso de biomasa consumida por una instalación perteneciente el RCDE UE, el factor de emisión será igual a cero siempre que se cumplan los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el artículo 29, apartados 2 a 7 y 10 de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018. Esta disposición concreta, por tanto, cómo deben aplicarse los criterios establecidos en este real decreto a los efectos del RCDE UE.

La disposición adicional segunda designa a la Entidad Responsable del sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables, mientras el Ministerio para la Transición Ecológica no disponga de los medios para ejercer esta función.

La disposición adicional tercera designa a la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos como la entidad responsable de llevar a cabo las funciones de inspección previstas el artículo 15, así como las previstas en el artículo 14 de la Orden ITC/2877/2008, de 9 de octubre.

La disposición adicional cuarta recoge la habilitación a la persona titular de la Secretaría de Estado de Energía para el desarrollo de aspectos relacionados con los biocarburantes, biolíquidos, biogás u otros combustibles con fines de transporte..

La disposición derogatoria única deroga el Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, así como cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en este real decreto.

La disposición final primera introduce en el Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos, las modificaciones necesarias para la verificación de los criterios anteriormente citados de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en las instalaciones de generación de energía eléctrica con régimen retributivo específico, tanto nuevas como existentes, así como las liquidaciones que resultarán de aplicación en caso de incumplimiento.

La disposición final segunda modifica el Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, estableciendo a partir del año 2023 incluido el límite de biocarburantes producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros previsto en la directiva que se transpone parcialmente en este real decreto. Dicho límite no será más de 1 punto porcentual superior a la cuota de dichos combustibles sobre el consumo final de energía en los sectores del transporte por ferrocarril y por carretera en 2020, con un máximo del 7 por ciento sobre dicho consumo. Asimismo, se prevé que por orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, previo informe de la Comisión Delegada del Gobierno para asuntos económicos, se determine, tanto el porcentaje anterior, como el porcentaje que será de aplicación a efectos del cumplimiento de los objetivos de venta o consumo de biocarburantes y biogás con fines de transporte regulados a partir del año 2023 incluido.

También se modifica el citado real decreto para transponer los objetivos de biocarburantes avanzados y biogás procedente de las materias primas enumeradas en la parte A del anexo I previstos en la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, e incluir los porcentajes que han de alcanzarse en los años 2023, 2024, 2025, 2026 y 2030 por cada uno de los sujetos obligados al cumplimiento del objetivo de venta o consumo de biocarburantes y biogás con fines de transporte. Asimismo, se incluye una habilitación para modificar por orden, previo acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, estos últimos porcentajes, en función de la previsión de energía final suministrada en el transporte con objeto de garantizar el cumplimiento de los objetivos de la citada directiva, así como en función de lo establecido en la normativa comunitaria, la disponibilidad de los mismos y de las materias primas utilizadas para su fabricación.

Finalmente, en la citada disposición final segunda se continúa la senda fijada por el Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, estableciéndose objetivos obligatorios mínimos de venta o consumo de biocarburantes para los años 2023, 2024, 2025 y 2026 del 10,5 por ciento, 11 por ciento, 11,5 por ciento y 12 por ciento, en contenido energético, respectivamente, dando respuesta a las necesidades de implementar las medidas y alcanzar los objetivos establecidos en el PNIEC 2021-2030, en coherencia con su escenario objetivo hasta 2030.

La disposición final tercera modifica el Real Decreto 235/2018, de 27 de abril, por el que se establecen métodos de cálculo y requisitos de información en relación con la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía en el transporte; se modifica el Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo; y se establece un objetivo indicativo de venta o consumo de biocarburantes avanzados; incorporando determinados aspectos en relación con las emisiones desde la fuente o emisiones *upstream* previstas en la Directiva (UE) 2015/652 del Consejo, de 20 de abril de 2015, por la que se establecen métodos de cálculo y requisitos de notificación de conformidad con la Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo.

El Real Decreto 960/2020, de 3 de noviembre, por el que se regula el régimen económico de energías renovables para instalaciones de producción de energía eléctrica, establece que las instalaciones acogidas al régimen económico de energías renovables que, habiendo obtenido todos los permisos pertinentes conforme a la normativa de aplicación, estuviesen en disposición de verter energía a la red con anterioridad a la fecha de inicio del plazo máximo de entrega podrán comenzar su actividad de producción participando en el mercado con la totalidad de la energía producida, percibiendo en consecuencia los ingresos que de dicha participación se deriven.

En este sentido, al objeto de extender dicha previsión a aquellas instalaciones cuyos costes estimados de operación no se encuentren por debajo del precio de mercado y que igualmente hayan llevado a cabo el proceso de construcción y puesta en marcha en un plazo inferior al estipulado, la disposición final cuarta lleva a cabo una modificación del Real Decreto 960/2020, de 3 de noviembre, mediante la introducción de un nuevo artículo, que permite a los titulares de las instalaciones inscritas en el Registro electrónico del régimen económico de energías renovables en estado de explotación la posibilidad de solicitar, con anterioridad al inicio del plazo máximo de entrega, la adhesión a los sistemas de retribución, liquidación y participación en el mercado que, por defecto, son de aplicación a las instalaciones acogidas al régimen económico de energías renovables una vez iniciado el plazo máximo de entrega.

Adicionalmente, se modifica el artículo 8.6 del Real Decreto 960/2020, de 3 de noviembre, para habilitar a la persona titular de la Secretaría de Estado de Energía a reducir, en la resolución de convocatoria de la subasta, el porcentaje máximo del volumen de producto que puede ser adjudicado a una misma empresa o grupo empresarial sobre el volumen total del producto subastado. Asimismo, se le habilita a establecer límites máximos de volumen a adjudicar a una misma empresa o grupo empresarial en las reservas mínimas dirigidas a distintas tecnologías o categorías distinguibles por sus especificidades que pudiesen establecerse.

La disposición final quinta introduce en la Orden TED/1161/2020, de 4 de diciembre, por la que se regula el primer mecanismo de subasta para el otorgamiento del régimen económico de energías renovables y se establece el calendario indicativo para el periodo 2020-2025, las modificaciones necesarias para la verificación de los criterios anteriormente citados de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en las instalaciones de generación de energía eléctrica acogidas al régimen económico de energías renovables, así como las consecuencias que resultarán de aplicación en caso de incumplimiento. Asimismo, aprueba la actualización anual del calendario indicativo para la asignación del régimen económico de energías renovables.

La disposición final sexta salvaguarda el rango de ciertas disposiciones reglamentarias con rango de orden ministerial modificadas por este real decreto. La disposición final séptima establece el título competencial. La disposición final octava estipula que mediante este real decreto se incorpora parcialmente al ordenamiento jurídico nacional la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018. La disposición final novena determina las facultades de desarrollo y aplicación de este real decreto. Y, por último, la disposición final décima determina el momento de entrada en vigor de esta norma.

IV

Mediante este real decreto se transponen parcialmente al ordenamiento jurídico nacional los artículos 2, 19, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 y los anexos V, VI, VIII y IX de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018.

Este real decreto ha sido elaborado teniendo en cuenta los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia que conforman los principios de buena regulación a que se refiere el artículo 129.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

De este modo, cumple con el principio de necesidad al ser requerido para la transposición de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018. También cumple con el principio de eficacia, al ser la norma adecuada para la consecución de dichos objetivos.

Se adecúa, asimismo, al principio de proporcionalidad, dado que la norma contiene la regulación imprescindible para atender la necesidad a cubrir, sin que existan otras medidas menos restrictivas de derechos o que impongan menos obligaciones a los destinatarios para la consecución de los fines previstos en la misma.

Por otra parte, se ajusta al principio de seguridad jurídica, al desarrollar y ser coherente con lo establecido en las disposiciones legales y reglamentarias que le sirven de fundamento.

También cumple con el principio de transparencia, al haberse evacuado, en su tramitación, los correspondientes trámites de consulta pública previa y audiencia. Además, define claramente sus objetivos, tanto en este preámbulo como en la Memoria de Análisis del Impacto Normativo que le acompaña.

Por último, es coherente con el principio de eficiencia, dado que esta norma no impone cargas administrativas innecesarias o accesorias.

Este real decreto ha sido sometido a los trámites de consulta pública previa y audiencia, de conformidad con lo previsto en los artículos 26.2 y 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, respectivamente, mediante su publicación en el portal web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Adicionalmente, el trámite de audiencia también se ha evacuado mediante consulta a los representantes del Consejo Consultivo de Electricidad y del Consejo Consultivo de Hidrocarburos de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, de acuerdo con lo previsto en la disposición transitoria décima de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, del que forman parte las comunidades autónomas.

Asimismo, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, en la tramitación de este real decreto se ha solicitado la aprobación previa del Ministerio de Hacienda y Función Pública, el informe competencial al Ministerio de Política Territorial, el informe de la Oficina de Coordinación y Calidad Normativa; y asimismo se han recabado los informes previstos en el artículo 26.5, párrafo primero, de la citada ley al Ministerio de Consumo; al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo; al Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación; al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

El artículo 149.1.13.ª y 25.ª de la Constitución Española atribuye al Estado competencia exclusiva sobre las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y las bases del régimen minero y energético. Este real decreto, se ampara en dichos títulos competenciales, así como en la disposición adicional decimosexta de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, relativa a biocombustibles y biocarburantes, objetivos anuales de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte, que habilita al Gobierno a poder modificarlos así como al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, actualmente Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, previo informe de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, a dictar las disposiciones necesarias para regular un mecanismo de fomento de la incorporación de biocarburantes y otros combustibles renovables, destinado a lograr el cumplimiento de tales objetivos. Además la disposición final segunda de la citada ley habilita al gobierno, en el ámbito de sus competencias, a aprobar mediante real decreto las normas de desarrollo de dicha ley y el

artículo 41 de la Ley 11/2013, de 26 de julio, que habilita al Gobierno a modificar los objetivos previstos en dicho artículo así como a establecer objetivos adicionales. Asimismo, esta ley se dicta al amparo de la habilitación prevista en disposición final sexta de la Ley 7/2021, de 20 de mayo.

En su virtud, a propuesta de la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con la aprobación previa de la Ministra de Hacienda y Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 17 de mayo de 2022,

DISPONGO:

TÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este real decreto la transposición parcial de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, y en particular:

a) La regulación de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa requeridos para poder optar a una ayuda financiera al consumo de dichos combustibles y para poder ser computados en el cálculo de los objetivos comunitarios y nacionales en materia de energías renovables.

b) La regulación de la forma de verificación del cumplimiento de los criterios mencionados en el apartado a).

c) La regulación de los requisitos de eficiencia energética, así como la forma de acreditación de su cumplimiento, exigidos a las instalaciones de generación de energía eléctrica para poder optar a una ayuda financiera al consumo de combustibles de biomasa y para poder ser computados en el cálculo de los objetivos comunitarios y nacionales en materia de energías renovables.

d) La configuración del valor doble de determinados biocarburantes y biogás con fines de transporte, para demostrar el cumplimiento de las obligaciones de venta o consumo de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte y el objetivo establecido para la utilización de la energía procedente de fuentes renovables en todas las formas de transporte.

e) Regulación de los objetivos de venta o consumo de biocarburantes y biogás con fines de transporte para el periodo 2023-2026, objetivos de biocarburantes avanzados y biogás para el transporte procedentes de las materias primas enumeradas en la parte A del anexo I, así como del límite de la contribución de los biocarburantes producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros al cumplimiento de los objetivos establecidos a partir del año 2023.

f) La regulación de un sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables.

Artículo 2. *Definiciones.*

A los efectos de lo establecido en este real decreto, se entenderá por:

1. «Biocarburantes»: los combustibles líquidos destinados al transporte y producidos a partir de biomasa;

2. «Biocarburantes avanzados»: los biocarburantes producidos a partir de las materias primas enumeradas en el anexo I, parte A;

3. «Biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa con bajo riesgo de cambio indirecto del uso de la tierra»: los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa cuyas materias primas hayan sido producidas en el marco de regímenes que eviten los efectos de desplazamiento de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros mediante la mejora de las prácticas

agrícolas, así como mediante la plantación de cultivos en zonas que no estaban destinadas previamente a tal fin, y que hayan sido producidos de acuerdo con los criterios de sostenibilidad establecidos en el capítulo I del título I para los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa;

4. «Biogás»: los combustibles gaseosos producidos a partir de biomasa;

5. «Biolíquidos»: los combustibles líquidos destinados a usos energéticos distintos del transporte, entre ellos la producción de electricidad y de calor y frío a partir de biomasa;

6. «Biomasa»: la fracción biodegradable de los productos, residuos y desechos de origen biológico procedentes de actividades agrarias, incluidas las sustancias de origen vegetal y de origen animal, de la silvicultura y de las industrias conexas, incluidas la pesca y la acuicultura, así como la fracción biodegradable de los residuos, incluidos los residuos industriales y municipales de origen biológico.

Esta definición se aplicará sin perjuicio de lo que a sus efectos establece el artículo 2.2 del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, para aquellas instalaciones que se encuentran dentro de su ámbito de aplicación;

7. «Biomasa agrícola»: la biomasa producida en la agricultura;

8. «Biomasa forestal»: la biomasa producida a partir del aprovechamiento de especies forestales;

9. «Biorresiduo»: biorresiduo tal como se define en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular;

10. «Carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico»: los combustibles líquidos o gaseosos que se utilizan en el sector del transporte distintos de los biocarburantes y el biogás, y cuyo contenido energético procede de fuentes renovables distintas de la biomasa;

11. «Cogeneración de alta eficiencia»: cogeneración de alta eficiencia tal como se define en el artículo 2 del Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración;

12. «Combustibles de biomasa»: los combustibles gaseosos o sólidos producidos a partir de biomasa;

13. «Combustibles de carbono reciclado»: los combustibles líquidos y gaseosos producidos a partir de flujos de residuos líquidos o sólidos de origen no renovable que no son adecuados para la valorización de materiales con arreglo al artículo 8 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, o a partir de gases residuales de proceso y gases de escape de origen no renovable producidos como consecuencia inevitable e involuntaria del proceso de producción en instalaciones industriales;

14. «Cultivos alimentarios y forrajeros»: cultivos ricos en almidón, cultivos azucareros o cultivos oleaginosos producidos en suelos agrícolas como cultivo principal, excluidos los desechos, los residuos o los materiales lignocelulósicos y los cultivos intermedios (como los cultivos intercalados y los cultivos de cobertura), siempre que la utilización de dichos cultivos intermedios no provoque un incremento de la demanda de terrenos;

15. «Cultivos ricos en almidón»: los cultivos que incluyen, principalmente, cereales (con independencia de si se aprovechan solo los granos o la planta entera como en el maíz verde), los cultivos de tubérculos y raíces (como la patata, el tupinambo, el boniato, la yuca y el ñame), y los cultivos de cormos (como la malanga y la colocasia);

16. «Desecho»: sustancia que no es el producto final que un proceso de producción pretende obtener directamente; no es un objetivo primario del proceso de producción y el proceso no ha sido modificado de forma deliberada para producirlo;

17. «Desechos agrícolas, de la acuicultura, pesqueros y forestales»: los desechos directamente generados por la agricultura, la acuicultura, la pesca y la explotación forestal, sin que se incluyan los desechos procedentes de industrias conexas o de la transformación;

18. Emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida: todas las emisiones netas de CO_2, CH_4 y N_2O que puedan atribuirse al combustible (incluidos todos sus componentes mezclados) o a la energía suministrada. Se incluyen todas las etapas pertinentes desde la extracción o el cultivo, incluidos los cambios de uso del suelo, el

transporte y la distribución, la producción y la combustión, con independencia del lugar donde se hayan producido las emisiones;

19. Emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de energía: la masa total de emisiones de gases de efecto invernadero en equivalentes de CO_2 asociada al combustible o a la energía suministrada, dividida por el contenido total de energía del combustible o de la energía suministrada (para el combustible, expresado como su poder calorífico inferior);

20. «Energía procedente de fuentes renovables» o «Energía renovable»: la energía procedente de fuentes renovables no fósiles, es decir, energía eólica, energía solar (solar térmica y solar fotovoltaica) y energía geotérmica, energía ambiente, energía mareomotriz, energía undimotriz y otros tipos de energía oceánica, energía hidráulica y energía procedente de biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración, y biogás;

21. «Garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables»: acreditación, en formato electrónico, expedida a solicitud del interesado, que asegura que se ha producido una determinada cantidad de gas (medida en unidades de energía) a partir de fuentes renovables, en un periodo temporal determinado;

22. «Gas procedente de fuentes renovables» o «Gas renovable»: gas combustible procedente de fuentes renovables, aplicable al hidrógeno renovable, al biogás y a cualquier otro gas de origen renovable que se determine por resolución de la persona titular de la Secretaria de Estado de Energía;

23. «Instrumento financiero»: un instrumento financiero tal como se define en el artículo 2.29 del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y el Consejo, de 18 de julio de 2018, sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión, por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.º 1296/2013, (UE) n.º 1301/2013, (UE) n.º 1303/2013, (UE) n.º 1304/2013, (UE) n.º 1309/2013, (UE) n.º 1316/2013, (UE) n.º 223/2014 y (UE) n.º 283/2014 y la Decisión n.º 541/2014/UE y por el que se deroga el Reglamento (UE, Euratom) n.º 966/2012;

24. «Materias celulósicas no alimentarias»: las materias primas que se componen principalmente de celulosa y hemicelulosa y cuyo contenido de lignina es inferior al de los materiales lignocelulósicos, incluyendo los desechos de cultivos para alimentos y piensos (como la paja, los tallos, las envolturas y las cáscaras), los cultivos de hierbas energéticos con bajo contenido de almidón (como el ballico, el pasto varilla, el pasto elefante, la caña común), los cultivos de cobertura antes y después de los cultivos principales, los cultivos de pasto, los desechos industriales, incluidos los procedentes de cultivos para alimentos y piensos una vez extraídos los aceites vegetales, los azúcares, los almidones y las proteínas, y la materia procedente de biorresiduos, entendiéndose por cultivos de pasto y cultivos de cobertura los pastos temporales, sembrados por un período corto, que comprenden una mezcla de hierba y leguminosas con bajo contenido de almidón para servir de forraje para ganado y mejorar la fertilidad del suelo a fin de obtener un mayor rendimiento de los principales cultivos herbáceos;

25. «Materiales lignocelulósicos»: las materias compuestas de lignina, celulosa y hemicelulosa, como la biomasa procedente de los montes, los cultivos energéticos leñosos y los desechos y residuos industriales del sector forestal;

26. «Obligación de utilizar energías renovables» un sistema de apoyo que obliga a los productores de energía a incluir en su producción una determinada cuota de energía procedente de fuentes renovables, a los proveedores de energía a incluir en su oferta una determinada cuota de energía procedente de fuentes renovables o a los consumidores de energía a incluir en su consumo una determinada cuota de energía procedente de fuentes renovables, incluidos los sistemas en los cuales esas obligaciones pueden cumplirse mediante el uso de certificados verdes;

27. «Regeneración forestal»: el restablecimiento natural o artificial de la masa forestal, tras la retirada de la masa anterior debido a la corta o por causas naturales, incluidos los incendios y las tormentas;

28. «Residuo»: un residuo tal como se define en la Ley 7/2022, de 8 de abril, con exclusión de las sustancias que hayan sido modificadas o contaminadas de forma intencionada para ajustarlas a la presente definición;

29. «Sistema de apoyo»: cualquier instrumento, sistema o mecanismo aplicado por un Estado miembro o un grupo de Estados miembros, que promueve el uso de energía

procedente de fuentes renovables mediante la reducción del coste de esta energía, aumentando su precio de venta o incrementando, mediante una obligación de utilizar energías renovables u otras medidas, el volumen de energía renovable adquirida, incluyendo, sin limitarse a estos, las ayudas a la inversión, las exenciones o desgravaciones fiscales, las devoluciones de impuestos, los sistemas de apoyo a la obligación de utilizar energías renovables incluidos los que emplean los certificados verdes, y los sistemas de apoyo directo a los precios, incluidas las tarifas reguladas y las primas determinadas según escalas variables o fijas;

30. «Valor por defecto»: el valor derivado de un valor típico mediante la aplicación de factores predeterminados y que, en determinadas circunstancias especificadas en este real decreto, puede utilizarse en lugar de un valor real;

31. «Valor real»: la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en algunas fases o en todas las fases de un proceso de producción específico de biocarburantes, biolíquidos o combustibles de biomasa, calculada según los métodos establecidos en el anexo II, parte C, y en el anexo III, parte B;

32. «Valor típico»: la estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero y de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en un proceso particular de producción de biocarburantes, biolíquidos o combustibles de biomasa, que sea representativo del consumo de la Unión Europea;

33. «Zona de aprovisionamiento»: el área geográfica definida de la que son originarias las materias primas de biomasa forestal, de las que se dispone de información fiable e independiente y donde las condiciones son suficientemente homogéneas para evaluar las características de la biomasa forestal desde los puntos de vista del riesgo para la sostenibilidad y de la legalidad.

TÍTULO I

Sostenibilidad y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos, combustibles de biomasa y carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico, y eficiencia energética de las instalaciones eléctricas

CAPÍTULO I

Criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero

Artículo 3. *Finalidad de la verificación de la sostenibilidad y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.*

1. La energía procedente de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa se tendrá en cuenta para los fines contemplados en este apartado únicamente si estos cumplen los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en este capítulo, independientemente del origen geográfico de la biomasa; estos fines son los siguientes:

a) Evaluar el cumplimiento de los objetivos obligatorios mínimos de venta o consumo de biocarburantes y biogás con fines de transporte establecidos en el marco del mecanismo de fomento del uso de biocarburantes a los que se refiere la disposición adicional decimosexta de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, y su normativa de desarrollo.

b) Evaluar el cumplimiento de las obligaciones y objetivos en materia de energías renovables establecidas en la normativa nacional y comunitaria.

c) Optar a ayudas financieras al consumo de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa.

A los efectos previstos en este título, se considerará que la calefacción y refrigeración incluyen tanto la calefacción y refrigeración urbana, como el consumo en la industria, los

hogares, los servicios, la agricultura, la silvicultura y la pesca, con fines de calefacción, refrigeración y procesos.

2. Los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de residuos o desechos, con excepción de los desechos agrícolas, de la acuicultura, pesqueros y forestales, únicamente han de cumplir los criterios de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el artículo 7 para que se tengan en cuenta para los fines contemplados en el apartado anterior. Este párrafo también será de aplicación a los residuos y desechos que se transforman primero en un producto antes de ser transformados en biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa.

No obstante lo anterior, la electricidad, la calefacción y la refrigeración producidas a partir de residuos sólidos municipales no estarán sujetas a los criterios de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el artículo 7.

3. Los combustibles de biomasa empleados en las siguientes instalaciones que produzcan electricidad, calefacción y refrigeración o combustibles no tendrán que cumplir los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en este capítulo para tenerlos en cuenta para los fines contemplados en el apartado 1:

a) En el caso de los combustibles sólidos derivados de biomasa, instalaciones con una potencia térmica nominal total inferior a 20 MW. A estos efectos, solo se considerará la potencia térmica nominal de los dispositivos de combustión que utilicen combustibles de biomasa.

b) En el caso de los combustibles gaseosos derivados de biomasa, instalaciones con una potencia térmica nominal total inferior a 2 MW.

4. Para los fines expresados en el apartado 1, y sin perjuicio de lo dispuesto en el Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, de fomento de los Biocarburantes, no se dejarán de tener en cuenta, por otros motivos de sostenibilidad, los biocarburantes y biolíquidos con fines de transporte obtenidos de conformidad con lo dispuesto en este capítulo.

5. No podrán optar a ayudas financieras los residuos de biomasa que puedan contener compuestos organohalogenados o metales pesados como consecuencia de algún tipo de tratamiento con sustancias protectoras de la madera o de revestimiento y que incluye, en particular, los residuos de madera procedentes de residuos de la construcción y derribos, que se utilicen como combustible principal en las instalaciones de producción de energía eléctrica definidas en los grupos b.6, b.7 y b.8 del artículo 2 del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.

Artículo 4. *Criterios de sostenibilidad aplicables a la biomasa agrícola.*

1. Podrán ser considerados para los fines contemplados en el artículo 3.1 los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa procedentes de residuos y desechos no forestales sino de terrenos agrícolas, únicamente cuando los operadores o las autoridades nacionales hayan puesto en marcha planes de supervisión o de gestión para abordar las repercusiones negativas en la calidad del suelo y en el carbono del suelo. La información sobre el modo en que se supervisan y gestionan dichas repercusiones se comunicará con arreglo a lo dispuesto en el artículo 8.2.

Se considerará que cumplen los requisitos exigidos en el párrafo anterior, los residuos y desechos procedentes de materias primas cultivadas en España originadas en superficies acogidas a las ayudas de la Política Agraria Común y, a partir de 2023, que cumplan, al menos, una de estas condiciones:

a) Que estén originadas en superficies acogidas a los requisitos de Condicionalidad Reforzada de la Política Agraria Común.

b) Que estén originadas en superficies acogidas a medidas ambientales en el marco de las intervenciones sectoriales de la Política Agraria Común, siempre que contribuyan de manera positiva al incremento de carbono orgánico del suelo y esta componente sea tenida en cuenta en el marco de seguimiento que aplique a dichas ayudas.

Asimismo, los residuos y desechos procedentes de cultivos leñosos procedentes de España estarán exceptuados de cumplir lo dispuesto en el primer párrafo de este apartado.

2. Únicamente podrán ser considerados para los fines contemplados en el artículo 3.1, los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa agrícola que no se fabriquen con materias primas procedentes de tierras de elevado valor en cuanto a biodiversidad, es decir, tierras que a partir de enero de 2008 o más tarde pertenecieran a una de las siguientes categorías, con independencia de que sigan encontrándose en la misma situación:

a) Bosques primarios y otras superficies boscosas, a saber, los bosques y otras superficies boscosas de especies nativas, cuando no hay signos visibles claros de actividad humana y los procesos ecológicos no están perturbados significativamente.

b) Bosques con una rica biodiversidad y otras superficies boscosas que sean ricas en especies y no estén degradadas o que hayan sido clasificadas de gran riqueza desde el punto de vista de la biodiversidad por la autoridad competente correspondiente, a menos que se demuestre que la producción de esas materias primas no ha interferido con esos fines de protección de la naturaleza.

c) Las siguientes zonas, a menos que se demuestre que la producción de esas materias primas no ha interferido con esos fines de protección de la naturaleza:

1.º Las zonas designadas legal o reglamentariamente con fines de protección de la naturaleza.

En el caso de materias primas cultivadas en España, tendrán esta consideración los espacios naturales protegidos previstos en los capítulos II, III y IV, del título II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. También tendrán esta consideración las zonas incluidas en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos, la Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por instrumentos internacionales.

2.º Las zonas designadas para la protección de las especies o los ecosistemas raros, amenazados o en peligro, reconocidos por acuerdos internacionales o incluidos en listas o catálogos elaboradas por la administración o por organizaciones intergubernamentales o la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, a condición de que estas zonas hayan sido reconocidas por la Comisión Europea o por la administración nacional.

En el caso de materias primas cultivadas en España, tendrán esta consideración las zonas designadas para la protección de las especies, que incluyen las áreas donde estén presentes las especies amenazadas protegidas legalmente conforme al Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, así como las áreas identificadas en los planes de recuperación para la conservación de las especies amenazadas incluidas en los Catálogos autonómicos de especies amenazadas, sin perjuicio de que puedan incorporarse nuevas figuras en el futuro.

d) Prados y pastizales con una rica biodiversidad y una extensión superior a una hectárea, que sean:

1.º Prados y pastizales naturales, es decir, aquellos que seguirían siéndolo de no haber intervención humana y que conservan la composición en especies naturales y las características y procesos ecológicos.

2.º Prados y pastizales no naturales, es decir, aquellos que dejarían de serlo de no haber intervención humana, que son ricos en especies y no están degradados, y que han sido clasificados de gran riqueza desde el punto de vista de la biodiversidad por la Comisión Europea o las autoridades nacionales, salvo que se demuestre que es necesaria la explotación de las materias primas para preservar su condición de prados y pastizales con una rica biodiversidad.

A los efectos previstos en este apartado, para las materias primas cultivadas en el territorio nacional se podrá considerar la cartografía de detalle disponible en las comunidades autónomas, el Mapa Forestal de España, el Mapa de cultivos y aprovechamientos de España, el Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC), el Sistema de Ocupación del Suelo de España (SIOSE) o la información

disponible en el Inventario Nacional de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y de contaminantes atmosféricos.

3. Para poder ser considerados para los fines contemplados en el artículo 3.1, los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa agrícola no se podrán fabricar a partir de materias primas procedentes de tierras con elevadas reservas de carbono, es decir, tierras que en enero de 2008 pertenecían a alguna de las siguientes categorías, pero que ya no se encuentran en dicha situación.

a) Humedales, es decir, tierras cubiertas de agua o saturadas por agua permanentemente o durante una parte importante del año.

Para las materias primas cultivadas en España dicha información podrá recogerse en el Inventario Español de Zonas Húmedas.

b) Zonas arboladas continuas, es decir, tierras con una extensión superior a una hectárea, con árboles de una altura superior a cinco metros y una cubierta de copas superior al 30 por ciento, o con árboles que pueden alcanzar dichos límites *in situ*.

c) Tierras con una extensión superior a una hectárea, con árboles de una altura superior a cinco metros y una cubierta de copas de entre el 10 por ciento y el 30 por ciento, o con árboles que pueden alcanzar dichos límites *in situ*, salvo si se aportan pruebas de que las reservas de carbono de la zona en cuestión antes y después de la conversión son tales que, cuando se aplica la metodología contemplada en la parte C del anexo II, se cumplen las condiciones establecidas en el artículo 7.

Lo dispuesto en este apartado no será de aplicación si, en el momento de obtener las materias primas, las tierras pertenecían a la misma categoría que en enero de 2008. Tampoco será de aplicación a las materias primas cultivadas en España originadas en superficies pertenecientes a alguna de las citadas categorías, si los instrumentos de gestión aplicables lo consideran autorizable porque la producción de esas materias primas no ha interferido con la protección de la naturaleza.

A los efectos previstos en este apartado, para las materias primas cultivadas en el territorio nacional se podrá considerar la cartografía de detalle disponible en las comunidades autónomas, el Mapa Forestal de España, el Mapa de cultivos y aprovechamientos de España, el Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC), el Sistema de Ocupación del Suelo de España (SIOSE) o la información disponible en el Inventario Nacional de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y de contaminantes atmosféricos, teniendo en cuenta lo recogido en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por instrumentos internacionales.

4. Para poder ser considerados para los fines contemplados en el artículo 3.1, los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa agrícola no podrán provenir de materias primas producidas en tierras que, en enero de 2008, fueran turberas, a no ser que se aporten pruebas de que el cultivo y la recolección de estas materias primas no implican el drenaje de suelos no drenados con anterioridad.

Para las materias primas cultivadas en el territorio nacional se podrá considerar aplicable lo recogido en el Inventario Español de Zonas Húmedas.

Artículo 5. *Criterios en materia de producción sostenible aplicables a la biomasa forestal.*

Para poder ser considerados para los fines contemplados en el artículo 3.1, los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa forestal deberán cumplir los siguientes criterios para reducir al mínimo el riesgo de utilizar biomasa forestal derivada de una producción no sostenible:

a) El país en el que se haya recolectado la biomasa forestal contará con normas de ámbito nacional o subnacional aplicables en el área de aprovechamiento, así como con sistemas de supervisión y garantía del cumplimento que aseguren:

1.º La legalidad de las operaciones de aprovechamiento;
2.º La regeneración forestal de las zonas aprovechadas;

3.º Que se protegen las zonas designadas por la normativa internacional o nacional o por la autoridad competente con fines de protección de la naturaleza, en particular en humedales y turberas;

4.º Que el aprovechamiento se lleva a cabo teniendo en cuenta el mantenimiento de la calidad de los suelos y la biodiversidad con el fin de reducir al mínimo las repercusiones negativas; y

5.º Que el aprovechamiento mantiene o mejora la capacidad de producción a largo plazo del bosque.

b) Cuando no se disponga de las pruebas a que se refiere la letra a) del presente apartado, los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa forestal se tendrán en cuenta para los fines contemplados en el artículo 3.1, si existen sistemas de gestión a nivel forestal en la zona de aprovisionamiento que garanticen:

1.º La legalidad de las operaciones de aprovechamiento;

2.º La regeneración forestal de las zonas aprovechadas;

3.º Que se protegen las zonas designadas por la normativa internacional o nacional o por la autoridad competente con fines de protección de la naturaleza, en particular en humedales y turberas, a menos que se demuestre que la producción de la materia prima no interfiere con los fines de protección de la naturaleza;

4.º Que el aprovechamiento se lleva a cabo teniendo en cuenta el mantenimiento de la calidad de los suelos y la biodiversidad con el fin de reducir al mínimo las repercusiones negativas;

5.º Que el aprovechamiento mantiene o mejora la capacidad de producción a largo plazo del bosque.

A estos efectos, la biomasa forestal recolectada en España cumplirá el criterio establecido en el apartado a), siempre que cuente con las autorizaciones y permisos que resulten de aplicación de acuerdo con la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y su normativa de desarrollo nacional y autonómica.

Artículo 6. *Criterios en materia de uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura aplicables a la biomasa forestal.*

Los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de biomasa forestal que se tengan en cuenta para los fines contemplados en el artículo 3.1 cumplirán los siguientes criterios en materia de uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (en adelante, «UTCUTS»):

a) El país u organización regional de integración económica de origen de la biomasa forestal es Parte en el Acuerdo de París y:

1.º Ha presentado una contribución determinada a nivel nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático que incluye las emisiones y absorciones procedentes de la agricultura, la silvicultura y el uso de la tierra, y que garantiza que los cambios en las reservas de carbono vinculados a la explotación de la biomasa se contabilizan a los efectos del compromiso del país de reducir o limitar las emisiones de gases de efecto invernadero según lo dispuesto en su contribución determinada a nivel nacional, o

2.º Dispone de normas de ámbito nacional o subnacional, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 del Acuerdo de París, aplicables en el área de aprovechamiento, para conservar y reforzar las reservas y los sumideros de carbono, y aporta pruebas de que las emisiones de UTCUTS del sector agrícola no superan las absorciones.

b) Cuando no se disponga de las pruebas a que se refiere el apartado a), los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa obtenidos de la biomasa forestal deberán tenerse en cuenta para los fines contemplados en el artículo 3.1, si existen sistemas de gestión a nivel forestal en la zona de aprovisionamiento que garanticen que las fuentes y los sumideros de carbono del bosque se conservan o se refuerzan a largo plazo.

A estos efectos, la biomasa forestal recolectada en España cumple con los criterios en materia de UTCUTS recogidos en el apartado a).

Artículo 7. *Criterios en materia de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.*

1. La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivada del uso de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa requerida para poder tenerlos en cuenta para los fines contemplados en el artículo 3.1, será la siguiente:

a) Del 50 por ciento como mínimo en el caso de los biocarburantes, del biogás consumido en el sector del transporte y de los biolíquidos producidos en instalaciones en funcionamiento el 5 de octubre de 2015 o con anterioridad a dicha fecha;
b) Del 60 por ciento como mínimo en el caso de los biocarburantes, del biogás consumido en el sector del transporte y de los biolíquidos producidos en instalaciones que hayan entrado en funcionamiento desde el 6 de octubre de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2020;
c) Del 65 por ciento como mínimo en el caso de los biocarburantes, del biogás consumido en el sector del transporte y de los biolíquidos producidos en instalaciones que hayan entrado en funcionamiento a partir del 1 de enero de 2021;
d) Del 70 por ciento como mínimo en el caso de la producción de electricidad, calefacción y refrigeración a partir de combustibles de biomasa empleados en instalaciones que hayan entrado en funcionamiento desde el 1 de enero de 2021 hasta el 31 de diciembre de 2025, y del 80 por ciento en el caso de las instalaciones que hayan entrado en funcionamiento a partir del 1 de enero de 2026.

A estos efectos, se considerará que una instalación está en funcionamiento cuando se inicie la producción física de biocarburantes, biogás consumido en el sector del transporte y biolíquidos, y la producción física de calefacción y refrigeración y electricidad a partir de combustibles de biomasa.

2. La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivada de la utilización de combustibles líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico para el transporte será de un 70 por ciento como mínimo a partir del 1 de enero de 2021.

3. La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivada del uso de biocarburantes, biogás consumido en el sector del transporte, biolíquidos y combustibles de biomasa utilizados en instalaciones que producen calefacción, refrigeración y electricidad se calculará conforme a lo dispuesto en el artículo 10.

CAPÍTULO II

Verificación del cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero

Artículo 8. *Verificación del cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.*

1. Para que los biocarburantes, biolíquidos, combustibles de biomasa u otros combustibles que puedan contabilizarse para los fines contemplados en el artículo 3.1 puedan tenerse en cuenta para dichos fines, los agentes económicos deberán demostrar el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero del capítulo I de este título que les resulten de aplicación mediante alguna de estas formas, o una combinación de estas:

a) Acogiéndose a un sistema voluntario reconocido por la Comisión Europea para este fin.
b) Acogiéndose a un régimen nacional que haya sido objeto de una decisión favorable de la Comisión Europea.
c) Acogiéndose, en los casos para los que esté previsto, al sistema nacional de verificación de la sostenibilidad regulado en este real decreto y en su normativa de desarrollo.

Los procedimientos incluidos en los sistemas y regímenes citados en los apartados anteriores tratarán de minimizar la carga administrativa. Asimismo, evitarán introducir requisitos desproporcionados a los sujetos de pequeño tamaño.

2. Los agentes económicos deberán presentar información fiable sobre el cumplimiento de los criterios relativos a la sostenibilidad y a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el capítulo I de este título y, si se les solicita, deberán aportar los datos utilizados para elaborar la información. Dicha información deberá haber sido debidamente auditada de forma independiente. Para el cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 5.a) y 6.a), podrá emplearse la auditoría de primera o de segunda parte hasta el primer punto de acopio de la biomasa forestal. La auditoría verificará que los sistemas utilizados por los agentes económicos sean exactos, fiables y estén protegidos contra el fraude, incluyendo una verificación que garantice que no se haya modificado ni desechado de forma intencionada ningún material para que la partida o parte de ella se convierta en residuo o desecho. Evaluará la frecuencia y la metodología de muestreo, así como la solidez de los datos.

Las obligaciones establecidas en este apartado se aplicarán tanto si los biocarburantes, biolíquidos, combustibles de biomasa, carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico o combustibles de carbono reciclado se producen en la Unión Europea como si se importan. La información sobre el origen geográfico y el tipo de las materias primas de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa de cada proveedor de combustible se pondrá a disposición de los consumidores en los sitios web de los operadores, los proveedores o las autoridades competentes pertinentes y deberá actualizarse con periodicidad anual, en la forma que se establezca por orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

3. Cuando un agente económico aporte pruebas o datos obtenidos en el marco de un sistema voluntario o de un sistema nacional de verificación de la sostenibilidad que hayan sido objeto de una decisión favorable de la Comisión Europea, en el ámbito que comprenda dicha decisión, no se obligará al proveedor a proporcionar otras pruebas del cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el capítulo I de este título.

Los organismos de certificación que realicen auditorías bajo un esquema voluntario deberán estar debidamente acreditados por una entidad nacional de acreditación o reconocidos por una autoridad nacional competente en el ámbito de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, o en el ámbito específico de un esquema voluntario. La acreditación deberá ser realizada de acuerdo con el Reglamento (CE) 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 339/93. Alternativamente a dicha acreditación o reconocimiento, los esquemas voluntarios podrán utilizar un sistema de supervisión independiente que cubra el ámbito de la Directiva (UE) 2018/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, o el ámbito específico del esquema voluntario.

Los organismos de certificación presentarán, a petición de las autoridades competentes, toda la información pertinente necesaria para supervisar su funcionamiento, en particular la fecha, hora y lugar exactos de las auditorías. Cuando se detecten problemas de no conformidad, las autoridades competentes informarán sin demora al régimen voluntario.

Artículo 9. *Sistema de balance de masa y transformación de partidas.*

1. A los efectos previstos en el artículo 8, los agentes económicos deberán utilizar un sistema de balance de masa, con independencia de que los biocarburantes, biolíquidos, combustibles de biomasa u otros combustibles que puedan contabilizarse para los fines contemplados en el artículo 3.1 se produzcan en la Unión Europea o se importen, el cual:

a) Permita mezclar las partidas de materias primas o combustibles con características diferentes de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, por ejemplo, en un contenedor, en una instalación de procesamiento o logística, en un emplazamiento o en una infraestructura de transporte y distribución;

b) Permita mezclar partidas de materias primas con un contenido energético diferente con el fin de efectuar un tratamiento ulterior, siempre y cuando el tamaño de las partidas se ajuste en función de su contenido energético;

c) Exija que la información relativa a las características de sostenibilidad ambiental y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y al volumen de las partidas a que se refiere la letra a) permanezca asociada a la mezcla, y

d) Prevea que la suma de todas las partidas retiradas de la mezcla tenga las mismas características de sostenibilidad, en las mismas cantidades, que la suma de todas las partidas añadidas a la mezcla y exija que este balance se aplique para un período de tiempo adecuado.

El sistema de balance de masas garantizará que cada partida se contabilice una sola vez a efectos del cálculo del consumo final bruto de energía procedente de fuentes renovables e incluirá información acerca de si se han concedido ayudas a la producción de dicha partida y, en caso afirmativo, acerca del tipo de sistema de apoyo.

2. Cuando se transforme una partida, la información sobre sus características de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero se ajustará y asignará al producto obtenido de conformidad con las normas siguientes:

a) Cuando de la transformación de una partida de materias primas se obtenga un solo producto destinado a la producción de biocarburantes, biolíquidos o combustibles de biomasa, carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico o combustibles de carbono reciclado, el tamaño de la partida y las cantidades correspondientes en lo referente a las características de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero se ajustarán aplicando un factor de conversión que represente la relación entre la masa del producto destinado a dicha producción y la masa de la materia prima empleada en el proceso;

b) Cuando de la transformación de una partida de materias primas se obtenga más de un producto destinado a la producción de biocarburantes, biolíquidos o combustibles de biomasa, carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico o combustibles de carbono reciclado, se empleará un factor de conversión independiente respecto para cada producto obtenido y se utilizará un balance de materia independiente.

Artículo 10. *Cálculo del efecto de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa en las emisiones de gases de efecto invernadero.*

1. A los efectos del artículo 7, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero resultante del uso de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa se calculará de alguno de los siguientes modos:

a) Si se establece un valor por defecto para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para el proceso de producción en el anexo II, parte A o B, respecto a los biocarburantes y biolíquidos y, en el anexo III, parte A, respecto a los combustibles de biomasa, si el valor de e_l para los biocarburantes o biolíquidos calculado de conformidad con el anexo II, parte C, punto 7, y para los combustibles de biomasa calculado de conformidad con el anexo III, parte B, punto 7, es igual o menor de cero, utilizando este valor por defecto;

b) Utilizando un valor real calculado de conformidad con la metodología establecida en el anexo II, parte C, para los biocarburantes y biolíquidos, y en el anexo III, parte B, para los combustibles de biomasa;

c) Utilizando un valor calculado correspondiente a la suma de los factores de las fórmulas enunciadas en el anexo II, parte C, punto 1, para lo que los valores por defecto desagregados del anexo II, partes D o E, pueden utilizarse para algunos factores, y usando valores reales calculados de conformidad con el método establecido en el anexo II, parte C, para todos los demás factores;

d) Utilizando un valor calculado como suma de los factores de las fórmulas enunciadas en el anexo III, parte B, punto 1, para lo que se pueden utilizar los valores por defecto desagregados del anexo III, parte C, para algunos factores, y valores reales calculados de conformidad con el método establecido en el anexo III, parte B, para todos los demás factores.

2. Como alternativa a los valores reales de las emisiones en la etapa de cultivo de materias primas agrícolas, podrán utilizarse, en lugar de los valores por defecto desagregados para el cultivo establecidos en el anexo II, partes D o E, para los

biocarburantes y los biolíquidos, y en el anexo III, parte C, para los combustibles de biomasa, los valores promedio, correspondientes a un área geográfica determinada clasificada en el nivel NUTS 2, en la nomenclatura común de unidades territoriales estadísticas (en lo sucesivo, «NUTS»), o en un nivel NUTS más desagregado de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1059/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de mayo de 2003, que incluyan en los informes que los Estados miembros presenten a la Comisión Europea.

En el caso de los territorios situados fuera de la Unión Europea, podrán enviarse a la Comisión Europea informes equivalentes a los citados, elaborados por los organismos competentes.

Los informes mencionados en los dos párrafos anteriores podrán utilizarse según lo previsto siempre y cuando la Comisión Europea haya decidido, mediante actos de ejecución, que contienen datos exactos a los efectos de las mediciones de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al cultivo de materias primas de la biomasa agrícola producidas en las zonas incluidas en dichos informes a efectos del artículo 7.

CAPÍTULO III

Acreditación de la verificación de la sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos y biogás a efectos de los objetivos de venta y consumo con fines de transporte

Artículo 11. *Elementos para acreditar la verificación de la sostenibilidad y de los requisitos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos y biogás con fines de transporte.*

1. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico es la entidad de certificación responsable de la expedición de certificados de consumo y venta de biocarburantes, según lo dispuesto en la Orden ITC/2877/2008, de 9 de octubre, por la que se establece un mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte.

2. Los agentes económicos integrados en la cadena de producción y comercialización de biocarburantes y biolíquidos y biogás con fines de transporte, son los detallados en el artículo 12.

3. Los sujetos obligados a presentar información para los fines contemplados en el artículo 3.1.a) y 3.1.b) son los agentes económicos descritos en el artículo 13.

4. Las entidades de verificación de la sostenibilidad son las encargadas de realizar el informe de verificación de la sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos y biogás con fines de transporte a que hace referencia el artículo 14.1.c). Dichas entidades deberán estar acreditadas, para realizar dicha actividad, como entidad de certificación de producto conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17065 y según ISO 14065 cuando realice auditorías sobre valores reales de emisiones de gases de efecto invernadero. También deberán estar acreditados o reconocidos para cubrir el ámbito de aplicación de la Directiva (UE) 2018/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, o el ámbito específico en el que actúen. Dicha acreditación deberá haber sido concedida por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) o por otro organismo nacional de acreditación de los establecidos en el Reglamento (CE) 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de julio de 2008, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 339/93, siempre que el organismo que las haya otorgado se haya sometido con éxito al sistema de evaluación por pares previsto en dicho reglamento. Dicha entidad también podrá ser un organismo de certificación que actúa, a los efectos de la certificación a realizar, al amparo de un sistema voluntario reconocido por la Comisión Europea a estos efectos o sistema nacional objeto de una decisión favorable de la Comisión Europea. Las entidades de verificación deberán figurar en el listado previsto en el artículo 12 de la Orden TEC/1420/2018, de 27 de diciembre, por la que se desarrollan los aspectos de detalle del Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y de la emisión del informe de verificación de la sostenibilidad regulados en el Real Decreto 1597/2011, de 4 de

noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo.

5. El sistema nacional de verificación de la sostenibilidad es el previsto en la Orden TEC/1420/2018, de 27 de diciembre o regulación que la sustituya de acuerdo con lo dispuesto en la disposición final novena.

Artículo 12. *Agentes económicos integrados en la cadena de producción y comercialización de biocarburantes, biolíquidos y biogás con fines de transporte.*

Los agentes económicos integrados en la cadena de producción y comercialización de biocarburantes, biolíquidos y biogás con fines de transporte hasta el consumidor final, cuyas instalaciones y productos estarán sujetos a inspección y control de verificación del cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos y biogás con fines de transporte, debiendo remitir la información o documentación que, en su caso, se determine, serán los siguientes:

1. Agricultores, organizaciones de productores, cooperativas y otras figuras asociativas de productores de materias primas vegetales para la producción de biocarburantes, biolíquidos y biogás con fines de transporte.
2. Recogedores, transformadores y comercializadores de materias primas para la producción de biocarburantes, biolíquidos y biogás con fines de transporte, así como los productores de aceites de cocina usados, con excepción de los hogares.
3. Gestores de residuos utilizados como materias primas en la producción de biocarburantes, biolíquidos y biogás con fines de transporte
4. Productores y comercializadores de biocarburantes, biolíquidos y biogás con fines de transporte.
5. Titulares de instalaciones de logística o de mezcla de productos petrolíferos, biocarburantes o biolíquidos y biogás con fines de transporte.
6. Sujetos obligados a la venta o consumo de biocarburantes y biogás con fines de transporte, establecidos en la normativa vigente.

Artículo 13. *Sujetos obligados a presentar información para los fines contemplados en el artículo 3.1.a) y 3.1.b).*

Los sujetos obligados a presentar información para los fines contemplados en el artículo 3.1 son los siguientes:

a) Los sujetos obligados a la venta o consumo de biocarburantes y biogás con fines de transporte, a los que se refiere el artículo 12.6, para los fines contemplados en el artículo 3.1.a) y 3.1.b).
b) Los agentes económicos, del artículo anterior, que pongan a disposición del consumidor final biolíquidos que deban demostrar que cumplen los criterios de sostenibilidad para el fin contemplado en el artículo 3.1.b).

Artículo 14. *Información a presentar en relación con la verificación de la sostenibilidad y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes, biolíquidos y biogás con fines de transporte, para los fines contemplados en el artículo 3.1.a) y 3.1.b).*

1. Los sujetos establecidos en el artículo 13 deberán presentar, en la medida en que existan obligaciones u objetivos de venta o consumo, a la Entidad de Certificación, al menos la siguiente información y documentación, con la periodicidad y forma que se determine, según lo dispuesto en la disposición adicional cuarta:

a) Identificación de la partida, el tipo de biocarburante, biolíquido y biogás con fines de transporte de que se trata, su volumen, las materias primas utilizadas y los países de primer origen tanto de estas últimas como del propio biocarburante, biolíquido o biogás.
b) Para cada una de las partidas, se indicará si el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero se ampara en un

régimen voluntario reconocido por la Comisión Europea, un régimen nacional objeto de decisión favorable por la Comisión Europea, indicando en ambos casos su denominación, o, en su caso, en el sistema nacional previsto en la Orden TEC/1420/2018, de 27 de diciembre.

c) Un informe de verificación de la sostenibilidad, emitido por una entidad de verificación de las definidas en el artículo 11, en el que conste que todos y cada uno de los agentes económicos del sistema han aplicado el sistema de balance de masa del artículo 9, que permite la trazabilidad del producto y que se ha cumplido:

1.º El requisito de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, indicando para cada partida el porcentaje de reducción conseguido, y las cantidades de biocarburantes y biolíquidos y biogás con fines de transporte en unidades de energía correspondientes a cada categoría del grupo de materias primas enumeradas en la parte A del anexo I.

Se indicará si se han utilizado para el cumplimiento de este requisito los valores por defecto, parciales o globales, recogidos en los anexos II y III o los valores que figuran en los informes mencionados en el artículo 10.2. Igualmente, se mencionará el tipo de proceso de fabricación utilizado para aquellos biocarburantes y biogás con fines de transporte para los cuales existe más de un valor por defecto o más de un valor por defecto desagregado en los anexos II y III, así como cuando se emplee un valor real para las emisiones.

Con excepción de los biocarburantes y biolíquidos y biogás con fines de transporte obtenidos a partir de desechos o residuos, se indicará, si se ha utilizado en el cálculo de los gases de efecto invernadero a que se refiere el punto 1 de la parte C del anexo II y el punto 1 de la parte B del anexo III:

i. La prima recogida en los puntos 7 y 8 de la parte C del anexo II y el punto 1 de la parte B del anexo III.

ii. El factor de reducción de emisiones debido a la acumulación de carbono en el suelo gracias a una mejora de la gestión agrícola a que se refiere los puntos 1 y 6 de la parte C del anexo II y el punto 1 de la parte B del anexo III.

2.º Los requisitos relativos al uso de la tierra recogidos en el capítulo I de este título.

En caso de que el biocarburante o biolíquido o biogás con fines de transporte se hubiera producido a partir de desechos o residuos, con excepción de los desechos agrícolas, de la acuicultura, pesqueros y forestales, no se deberán incluir los requisitos del apartado 2.º, circunstancia que se indicará expresamente en el informe.

2. Con el fin de permitir la trazabilidad de toda esta información a lo largo de la cadena de producción, todos los agentes económicos deberán disponer de un sistema auditable para las pruebas relacionadas con los informes que hagan o en que se basen que permita demostrar, en su caso, el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones GEI mencionados en el capítulo I de este título, debiendo mantener dichas pruebas durante un período mínimo de cinco años.

3. La Dirección General de Política Energética y Minas podrá solicitar a todos los agentes económicos del artículo 12 información para demostrar que los biocarburantes, biolíquidos y biogás con fines de transporte cumplen los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, así como exigir a los agentes económicos pertinentes que introduzcan en la base de datos de la Unión Europea que se cree según lo previsto en el artículo 28 de la Directiva (UE) 2018/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre, información exacta relativa a las transacciones realizadas y a las características de sostenibilidad, incluyendo las emisiones de gases de efecto invernadero en su ciclo de vida.

4. La Dirección General de Política Energética y Minas, transmitirá la información contemplada en este artículo de forma agregada a la Comisión Europea, para su publicación, de forma resumida y protegiendo la confidencialidad de la información comercial sensible, en la plataforma de notificación electrónica a que se refiere el artículo 28 del Reglamento (UE) 2018/1999, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima, y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.° 663/2009 y (CE) n.° 715/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE y 2013/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y las

Directivas 2009/119/CE y (UE) 2015/652 del Consejo, y se deroga el Reglamento (UE) n.° 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo.

5. Para que los biocarburantes y biolíquidos y combustibles de biomasa vendidos o consumidos se tengan en cuenta para los fines contemplados en artículo 3.1.c), los agentes económicos obligados en cada caso, deberán presentar a la autoridad competente, la información que se determine en la normativa correspondiente.

Artículo 15. *Inspección del cumplimiento de los requisitos de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de los biocarburantes y biolíquidos y biogás con fines de transporte por los agentes económicos del sistema y del funcionamiento de las entidades de verificación y los organismos de certificación que realicen auditorías independientes con arreglo a un régimen voluntario.*

1. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y la Comisión Europea, a instancias del Gobierno de la Nación o por iniciativa propia, podrán, en cualquier momento, inspeccionar el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero recogidos en capítulo I de este título, la correcta aplicación del sistema de balance de masa y la veracidad de la información aportada por los agentes económicos, solicitando, en su caso, cuanta información sea necesaria, para verificar si los biocarburantes y biolíquidos y biogás con fines de transporte se pueden tener en cuenta para los fines contemplados en el artículo 3.1.a) y 3.1.b).

Asimismo, supervisarán el funcionamiento de los organismos de certificación que realicen auditorías independientes con arreglo a un régimen voluntario o al sistema nacional de verificación de la sostenibilidad y podrán supervisar el funcionamiento de las entidades de verificación.

Los organismos de certificación presentarán, a petición de estos o la entidad que se determine, toda la información pertinente necesaria para supervisar su funcionamiento, en particular la fecha, hora y lugar exactos de las auditorías. Cuando se detecten problemas de no conformidad, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico informará sin demora al régimen voluntario.

2. En el caso de los agentes económicos que se hayan acogido a un sistema voluntario reconocido por la Comisión Europea o a un sistema nacional de verificación de la sostenibilidad que haya sido objeto de una decisión favorable de la Comisión Europea, la citada inspección sólo tendrá por objeto comprobar la realización de dicha certificación, sin tener que inspeccionarse el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero cubiertos por dichos sistemas voluntario.

3. Según lo previsto en el artículo 14.3 los agentes económicos deberán disponer de un sistema auditable de las pruebas relacionadas con las declaraciones que hagan o en las que se basen, manteniendo cualquier prueba durante un mínimo de cinco años, y adoptar las medidas necesarias para garantizar un nivel adecuado de auditoría independiente de la información que presenten y demostrar, en caso de que sea requerido, que la han llevado a cabo.

4. En caso de comprobarse la inexactitud, falsedad u omisión, de carácter esencial, en cualquier dato, manifestación o documento que se acompañe o incorpore a la los informes o declaraciones responsables, así como el incumplimiento de los requisitos exigidos en este real decreto, para aquellos biocarburantes y biolíquidos y biogás con fines de transporte que se destinen a los fines recogidos en el artículo 3.1 del mismo real decreto, será de aplicación, con los efectos y sanciones que procedan, una vez incoado el correspondiente expediente sancionador, el título VI de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, sin perjuicio de la responsabilidades penales, civiles o administrativas a que hubiera lugar.

CAPÍTULO IV

Biocarburantes y biogás con fines de transporte de doble cómputo

Artículo 16. *Biocarburantes y biogás con fines de transporte de doble cómputo.*

1. Para demostrar el cumplimiento de las obligaciones de venta o consumo de biocarburantes y biogás con fines de transporte y el objetivo establecido para la utilización de

la energía procedente de fuentes renovables en todas las formas de transporte, se podrá considerar que los biocarburantes y biogás para el transporte producidos a partir de las materias primas enumeradas en el anexo I equivalen al doble de su contenido en energía.

Por orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se publicará el listado de las materias primas que podrán ser empleadas en la fabricación de biocarburantes o biogás con fines de transporte a efectos de los objetivos citados, indicando para cada una de ellas la fecha a partir de la cual será efectiva dicha consideración, el factor de cómputo, si dichas materias primas computan o no a efectos de los límites y objetivos recogidos en el artículo 2.3 bis y 2.4, respectivamente, del Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, y si están incluidos en lo previsto en el artículo 3.2 de este real decreto.

Los biocarburantes y biogás para el transporte producidos a partir de las materias primas enumeradas en el citado anexo I no se contabilizarán a efectos del límite establecido en el artículo 2.3 bis y 2.3 quater del Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, si así lo prevé la resolución citada en el párrafo anterior.

Los biocarburantes y biogás producidos a partir de las materias primas enumeradas en el anexo IV, parte B están sujetas a los límites previstos en el artículo 2.3 ter del real decreto citado en el párrafo anterior.

2. Cuando los biocarburantes y el biogás para el transporte se produzcan sólo parcialmente a partir de alguna de las sustancias o materiales mencionados en el apartado anterior, solo se aplicará la doble contabilización a la parte física del biocarburante fabricado a partir de dichas sustancias o materiales.

3. Para la certificación de los biocarburantes a efectos de lo dispuesto en este artículo, las materias primas y el biocarburante y biogás correspondiente deberán ir acompañados de la información y documentación que demuestre su procedencia y origen, en la forma y con la periodicidad que la entidad de certificación establezca. Asimismo, se podrán establecer aquellos otros requisitos que se estimen procedentes, en su caso, a los efectos de definir las medidas de control del doble cómputo, para reducir al mínimo el riesgo de que una misma partida se declare más de una vez o de que se modifiquen o se descarten de forma intencionada materias primas con el fin de quedar incluidas en el anexo I. Asimismo, la entidad de certificación podrá definir qué se entiende por uso del aceite.

CAPÍTULO V

Requisitos de eficiencia energética aplicables a las instalaciones de generación de energía eléctrica

Artículo 17. *Eficiencia energética en instalaciones de generación de energía eléctrica.*

1. La electricidad obtenida a partir de combustibles de biomasa se tendrá en cuenta para los fines expresados en el artículo 3.1 cuando se cumplan uno o varios de los requisitos siguientes:

a) Que se produzca en instalaciones con una potencia térmica nominal total inferior a 50 MW;

b) En el caso de las instalaciones con una potencia térmica nominal total de entre 50 y 100 MW, que se produzca utilizando tecnología de cogeneración de alta eficiencia, o, para instalaciones únicamente eléctricas, que alcancen los niveles de eficiencia energética asociados a las mejores técnicas disponibles (NEEA-MTD), tal como se definen en la Decisión de Ejecución (UE) 2017/1442 de la Comisión, de 31 de julio de 2017, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo para las grandes instalaciones de combustión;

c) En el caso de las instalaciones con una potencia térmica nominal total superior a 100 MW, que se produzca utilizando tecnología de cogeneración de alta eficiencia, o, para instalaciones únicamente eléctricas, que alcancen una eficiencia eléctrica neta de un 36 por ciento como mínimo;

d) Que utilicen la captura y almacenamiento de CO_2 de biomasa.

Asimismo, para que las instalaciones únicamente eléctricas puedan tenerse en cuenta para los fines expresados en el artículo 3.1, estas deberán cumplir las siguientes condiciones:

i) Que no utilicen combustibles fósiles como combustible principal.

ii) Que no exista un potencial rentable para aplicar la cogeneración de alta eficiencia según la evaluación efectuada en virtud del artículo 121 bis del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

2. Para los fines expresados en el artículo 3.1.b), lo dispuesto en el presente artículo será aplicable únicamente a las instalaciones que se pongan en funcionamiento o que se transformen para utilizar combustibles de biomasa después del 25 de diciembre de 2021.

Para los fines expresados en el artículo 3.1.c), lo dispuesto en el presente artículo se entenderá sin perjuicio de las ayudas financieras concedidas en virtud de sistemas de apoyo de conformidad con el artículo 4 de la Directiva (UE) 2018/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre, aprobados a más tardar el 25 de diciembre de 2021.

Artículo 18. *Verificación de la eficiencia energética en instalaciones de generación de energía eléctrica.*

1. Las instalaciones de generación de energía eléctrica a las que resulte de aplicación el artículo 17 deberán acreditar el cumplimiento de los criterios establecidos en el primer párrafo de su apartado 1 después de la entrada en funcionamiento de la unidad.

2. Aquellas instalaciones de potencia térmica nominal total igual o superior a 50 MW que no utilicen tecnología de cogeneración de alta eficiencia, ni la captura y almacenamiento de CO_2 de biomasa, deberán acreditar que alcanzan la eficiencia eléctrica neta establecida en el artículo 17.1, apartados b) y c), por medio de un ensayo de rendimiento a plena carga. Dicho ensayo se realizará con arreglo a normas EN o, si no se dispone de normas EN, aplicando normas ISO u otras normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, en los casos en que la Autorización Ambiental Integrada de la planta establezca una metodología para la realización de dicho ensayo en su adaptación a las Mejores Técnicas Disponibles, el cumplimiento de la eficiencia eléctrica neta se acreditará de acuerdo con esta metodología.

El referido ensayo deberá asimismo repetirse después de cada modificación que pueda afectar significativamente a la eficiencia eléctrica neta de la instalación.

TÍTULO II

Garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables

Artículo 19. *Sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables.*

1. Con el objeto de fomentar la producción de gas de fuentes renovables y poder demostrar ante los consumidores finales que una cantidad determinada de energía se ha obtenido a partir de dichas fuentes, se establece la creación de un sistema de garantías de origen aplicable a los gases renovables.

El sistema de garantías de origen es el instrumento a través del cual se asegura la publicidad y permanente gestión y actualización de la titularidad y control de las garantías de origen generadas a partir gas procedente de fuentes renovables, según se definen en el apartado tercero.

Este sistema de garantías de origen contará con un Registro de instalaciones de producción de gas procedente de fuentes renovables, que incluirá información sobre la titularidad, situación, tipología, capacidad y fechas de puesta en marcha de las instalaciones, entre otros, así como un listado de los sujetos titulares de las mismas.

2. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico será la Entidad Responsable para el desarrollo y gestión del sistema de garantías de origen de gas

procedente de fuentes renovables, ejerciendo sus funciones bajo los principios de transparencia, objetividad, eficiencia en la gestión y no discriminación entre los sujetos afectados. La Entidad Responsable establecerá un sistema de anotaciones en cuenta, accesible desde su página web, con la información correspondiente al sistema de garantías de origen de gas renovable.

3. Las garantías de origen deberán ser expedidas bajo las siguientes condiciones:

a) Serán expedidas al productor de gas procedente de fuentes renovables, cuya instalación deberá estar previamente inscrita a solicitud del productor en el Registro de instalaciones de producción de gas procedente de fuentes renovables que se habilite a tal efecto por la Entidad Responsable. Podrán ser gestionadas tanto por el titular de la instalación como por un tercero actuando en su nombre siempre que ostente poder de representación suficiente.

b) La garantía de origen corresponderá a un volumen estándar de 1 MWh. Como máximo se expedirá una garantía de origen por cada unidad de energía producida, evitándose en todo caso el doble cómputo.

c) Deberán ser válidas para todo el gas renovable producido, incluyendo el gas renovable no inyectado en red vendido a terceros y el autoconsumido. Las garantías de origen expedidas para gas renovable autoconsumido serán autocanceladas y por tanto no serán susceptibles de transferencia.

d) Serán válidas por un periodo máximo de 12 meses desde la fecha de producción de la unidad de energía correspondiente. Transcurrido un periodo de 18 meses desde la producción de la unidad de energía, todas las garantías de origen que no hayan sido redimidas expirarán.

e) En las cuentas de anotaciones abiertas en el sistema se asentarán los movimientos producidos por operaciones de expedición, transferencia, importación, exportación y cancelación de garantías de origen, reflejándose en las mismas, igualmente, la constitución, transmisión y cancelación de derechos de garantía u otros que determinen la inmovilización de los saldos correspondientes.

f) Serán exportables a otros Estados miembros de la Unión Europea. Así mismo, la Entidad responsable deberá reconocer las garantías de origen emitidas por otros Estados miembros de la Unión Europea siempre que estas hayan sido expedidas cumpliendo los requisitos exigidos por la Directiva (UE) 2018/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018.

g) Contarán con un número de identificación único.

4. Las garantías de origen deberán especificar, al menos, lo siguiente:

a) La naturaleza del gas renovable.

b) La fuente o fuentes energéticas –incluyendo, si así se trata, de algún punto de la red eléctrica– o materias primas utilizadas para la producción del gas procedente de fuentes renovables, las fechas de inicio y finalización de su producción, así como el país expedidor.

c) El proceso o tecnología utilizada en la producción del gas procedente de fuentes renovables.

d) Datos de la instalación donde se ha producido el gas procedente de fuentes renovables, incluyendo, al menos, un número de identificación único de la instalación según conste en el Registro de instalaciones de producción de gas procedente de fuentes renovables, ubicación, tecnología y capacidad de la instalación, si la unidad de energía se ha beneficiado de un sistema de apoyo nacional y el tipo de sistema de apoyo, así como la fecha en la que la instalación comenzó a funcionar.

e) Número de identificación único del productor de gas procedente de fuentes renovables según conste en el Registro de instalaciones de producción de gas procedente de fuentes renovables.

f) Datos relativos a la logística de comercialización del gas renovable, distinguiéndose al menos entre gas inyectado en red y gas comercializado vía logística fuera de la red.

g) Cualquier otra información que pudiese ser determinada por la Entidad Responsable, como aquella relativa a la huella de carbono del proceso de obtención del gas.

5. A efectos de contabilidad para el valor de mercado de la garantía de origen se deberá velar por que los sistemas de apoyo que se establezcan tengan en cuenta el valor de mercado de la garantía de origen correspondiente.

6. Por orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, previo informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y consulta a los agentes interesados, se deberá aprobar un procedimiento de gestión que deberá incluir al menos:

a) Procedimiento de alta de las instalaciones de producción.
b) Definición del certificado, incluyendo caducidad, revocación y redención.
c) Derechos y obligaciones de los tenedores de las garantías de origen, incluyendo, en su caso, la obligación de presentar garantías.
d) Procedimiento de comunicación con entidades de negociación, con entidades responsables de la gestión de garantías de origen de electricidad y de terceros países.
e) Procedimiento de supervisión de las instalaciones de producción.
f) En el caso del gas procedente de fuentes renovables no inyectado en el sistema gasista, procedimiento de medición de la energía producida, así como verificación e inspección de las mediciones.
g) Gestión de reclamaciones.
h) Composición y funcionamiento del Comité de Productores de gas procedente de fuentes renovables.
i) Mecanismo de modificación del Procedimiento de gestión.

7. La Entidad Responsable constituirá un Comité de Sujetos del sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables, que tendrá por objeto conocer y ser informado del funcionamiento y de la gestión del sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables realizada por la Entidad Responsable, así como la elaboración y canalización de propuestas que puedan redundar en el mejor funcionamiento del mismo.

a) El Comité de Sujetos del sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables estará formado por representantes de la Entidad Responsable y de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, así como por representantes de los productores, transportistas, distribuidores y comercializadores de gas renovable. Su composición será determinada de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de gestión. Adicionalmente podrá invitar a representantes con voz pero sin voto de cada uno de los siguientes grupos: asociaciones de consumidores industriales, consumidores directos, CORES y asociaciones relevantes relacionadas con el sector.
b) El Comité de Sujetos del sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables aprobará su reglamento interno de funcionamiento, en el que establecerá la periodicidad de las sesiones, procedimientos de convocatoria, normativa de código de conducta, procedimiento de adopción de acuerdos y la periodicidad para la renovación de sus miembros.
c) La condición de miembro del Comité de Sujetos no será remunerada.
d) El Presidente y Vicepresidente de este órgano serán elegidos de entre sus miembros titulares. Las funciones del cargo de Secretario serán desempeñadas permanentemente por la Entidad Responsable del sistema de garantías de origen.

8. La declaración como gas procedente de fuentes renovables del gas que no tenga tal naturaleza, la falsedad en el volumen producido y/o inyectado o cualquier otra acción que produzca los mismos efectos anteriores, tendrá la consideración de infracción muy grave, conforme con lo dispuesto en el artículo 109.1.c) de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, pudiendo suponer la inhabilitación del comercializador.

Disposición adicional primera. *Tratamiento de la biomasa en relación con la notificación y seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero en el marco del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión Europea.*

1. Cuando la biomasa sea consumida en una instalación u operador aéreo que se encuentre en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el

régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, el tratamiento de la biomasa en relación con la notificación y el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero se regirá por lo dispuesto en el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero en aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 601/2012 de la Comisión, así como en lo establecido en relación con la aplicación progresiva de lo dispuesto en su artículo 38.

2. A los efectos previstos en el artículo 38.5 de dicho reglamento resultará de aplicación lo dispuesto a continuación:

a) Se considerará que los biocombustibles, biolíquidos y combustibles de biomasa utilizados para la combustión cumplen con los criterios de sostenibilidad establecidos en el artículo 29, apartados 2 a 7, de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre, cuando cumplan con lo dispuesto en los artículos 4 a 6 de este real decreto.

b) Se considerará que los biocombustibles, biolíquidos y combustibles de biomasa utilizados para la combustión cumplen con los criterios de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en el citado artículo 29.10, cuando cumplan con lo dispuesto en el artículo 7 de este real decreto. Lo dispuesto en el artículo 7 se aplicará a las instalaciones tal como se definen en el artículo 2 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

c) El cumplimiento de los criterios establecidos en el artículo 29, apartados 2 a 7 y 10, de la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre, se evaluará de conformidad con los artículos 8 a 10 de este real decreto.

d) Para el cumplimiento de esta disposición adicional, en el caso de los operadores aéreos que se encuentren en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, «biocombustibles» se definen como los combustibles líquidos destinados al transporte producidos a partir de biomasa.

Disposición adicional segunda. *Designación de la Entidad Responsable del sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables.*

1. Se designa al Gestor Técnico del Sistema como Entidad Responsable del sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables, mientras el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico no disponga de los medios humanos y materiales para ejercer sus funciones. Esta designación implicará a asunción de la totalidad de las acciones y funciones que se establecen para dicha entidad en el artículo 19.

2. El ejercicio, por parte del Gestor Técnico del Sistema Gasista, de las funciones de Entidad Responsable del sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables se ajustará a los principios de transparencia, objetividad e independencia consignados en el artículo 64.1 de la Ley 34/1998, de 7 de octubre.

3. En el plazo de tres meses a partir de la entrada en vigor de este real decreto, el Gestor Técnico del Sistema como Entidad Responsable, presentará a la Secretaría de Estado de Energía una propuesta de Procedimiento de gestión.

4. En el plazo de seis meses a partir de la aprobación del Procedimiento de gestión, el Gestor Técnico del Sistema como Entidad Responsable deberá poner en funcionamiento el sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables y el Registro de instalaciones de producción de gas procedente de fuentes renovables.

5. El Gestor Técnico del Sistema presentará anualmente ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico un informe de cumplimiento de la actividad de expedición de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables. Este informe deberá demostrar el cumplimiento de los principios a los que se hace referencia en el apartado 2.

6. La función atribuida al Gestor Técnico del Sistema como Entidad Responsable del sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables será retribuida conforme a la Circular 1/2020, de 9 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología de retribución del gestor técnico del sistema gasista.

7. El Gestor Técnico del Sistema en calidad de Entidad Responsable del sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables dará pleno acceso al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia tanto al Registro de instalaciones de producción de gas procedente de fuentes renovables como al sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables.

8. Por orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se podrá asumir de nuevo, o encomendar a un tercero, la gestión del sistema de garantías de origen, una vez se disponga de los medios humanos y materiales para ello. En este caso, se podrá solicitar a la entonces Entidad Responsable, la cesión de los recursos informáticos necesarios para llevar a cabo las funciones correspondientes.

Disposición adicional tercera. *Funciones de inspección de la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos.*

1. Se incluyen entre las funciones de la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos, las previstas en el artículo 14 de la Orden ITC/2877/2008, de 9 de octubre, y en el artículo 15 de este real decreto, que serán financiadas mediante la cuota a que se refiere el artículo 25.1 del Real Decreto 1716/2004, de 23 de julio, por el que se regula la obligación de mantenimiento de existencias mínimas de seguridad, la diversificación de abastecimiento de gas natural y la corporación de reservas estratégicas de productos petrolíferos.

2. Por orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se podrá poner fin a las actuaciones de la citada Corporación en relación con las funciones anteriormente descritas, pudiendo designar, en su caso, a una nueva entidad responsable en base a criterios de transparencia, igualdad, independencia y eficiencia.

Disposición adicional cuarta. *Habilitación para el desarrollo de aspectos relacionados con los biocarburantes, biolíquidos, biogás u otros combustibles con fines de transporte.*

La persona titular de la Secretaría de Estado de Energía podrá determinar por resolución, que se publicará en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, los siguientes elementos:

a) El procedimiento detallado de remisión de la información en relación con los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y su verificación.

b) El formato y el contenido de los documentos justificativos para demostrar el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero mencionados en el capítulo I del título I.

c) Los procedimientos de funcionamiento del sistema, entendidos estos como los mecanismos que articulan el intercambio de información entre las distintas entidades y agentes del sistema de verificación de la sostenibilidad.

d) La modificación del periodo para la aplicación de la prima de 29 g CO_2 eq/MJ, recogida en el anexo II.C.8 y en el anexo III.C.8.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Queda derogado el Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo, así como cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente real decreto.

[. . .]

Disposición final sexta. *Salvaguardia del rango de ciertas disposiciones reglamentarias.*

Las modificaciones que, con posterioridad a la entrada en vigor de este real decreto, puedan realizarse respecto a la Orden TED/1161/2020, de 4 de diciembre, podrán efectuarse por normas con rango de orden ministerial.

Disposición final séptima. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo previsto en el artículo 149.1.13.ª y 25.ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado competencia exclusiva sobre las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y las bases del régimen minero y energético.

Disposición final octava. *Incorporación de normas del Derecho de la Unión Europea.*

Mediante este real decreto se incorpora parcialmente al ordenamiento jurídico nacional la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.

Disposición final novena. *Facultades de desarrollo y aplicación.*

1. Se habilita a la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para desarrollar lo previsto en este real decreto y, en particular:

a) La exigencia del cumplimiento de los requisitos de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el ámbito de los usos térmicos.

b) La metodología de cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero derivado del uso de los carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico y de los combustibles de carbono reciclado para el transporte, así como los umbrales mínimos adecuados para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero aplicables a estos últimos, conforme a lo que se prevea en la normativa europea al respecto.

c) Los aspectos de detalle del sistema nacional de verificación de la sostenibilidad con fines de transporte y las directrices para la realización del informe de verificación de la sostenibilidad previsto en el artículo 14.1.c), así como para la realización de las auditorías correspondientes.

d) La información que, en su caso, han de presentar los sujetos de los artículos 12 y 13 en relación con los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y su verificación.

e) La aplicación del sistema del balance de masa por los agentes de la cadena de custodia acogidos al sistema nacional y, en particular, la definición de partida, el periodo para la realización de inventario, los emplazamientos donde se debe aplicar, la forma de implementación para cada agente económico y las reglas de agregación y asignación de las características de sostenibilidad y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, teniendo en cuenta las características propias del sistema de distribución de carburantes en España y los requisitos establecidos en este real decreto.

f) La información y documentación necesarias para validar de manera inequívoca la procedencia y origen de las materias primas y carburantes de doble cómputo, así como para aquellas que están sujetas a alguna limitación de las previstas en el Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, así como las reglas y procedimientos y medidas de control a implementar a efectos de evitar los eventuales riesgos de fraude.

g) La forma de aplicación de los objetivos y límites de venta o consumo de biocarburantes y biogás con fines de transporte previstos en el artículo 2 del Real Decreto 1085/2015, de 4 de diciembre, en virtud de lo dispuesto en la Orden ITC/2877/2008, de 9 de octubre.

h) El procedimiento para incorporar al mecanismo de fomento de los biocarburantes cualquier nueva materia prima o biocarburante a efectos del cumplimiento de los objetivos de venta o consumo de biocarburantes y biogás en el transporte y, en particular, de aquellas nuevas materias primas susceptibles de computar doble que, por su complejidad, requieren de una mayor concreción en su definición, así como de un análisis específico previo a su inclusión en alguna de las letras previstas en la parte A del anexo I.

i) La fecha a partir de la cual podrán computarse a efectos del objetivo de venta o consumo de biocarburantes y biogás con fines de transporte, en su caso, los carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico (también cuando estos se utilicen como productor intermedio para la producción de combustibles convencionales), los combustibles de carbono reciclado y los combustibles sostenibles suministrados en los sectores aéreo y marítimo a efectos del cumplimiento de los objetivos de venta o consumo de biocarburantes y biogás con fines de transporte. Estos deberán acogerse a lo previsto en el capítulo III del título I. Asimismo, podrá determinarse que, a efectos de dichos objetivos, la cuota suministrada en los dos sectores citados, a excepción de los combustibles producidos a partir de cultivos alimentarios y forrajeros, equivale a 1,2 veces su contenido energético.

j) Las instrucciones necesarias para el funcionamiento del sistema de garantías de origen del gas procedente de fuentes renovables.

2. Se habilita a la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para modificar los anexos por razones de carácter técnico o para su adaptación a lo previsto en la normativa de la Unión Europea que pueda incidir en su contenido.

3. Las circulares e instrucciones de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia en relación con el mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte continuarán siendo de aplicación en tanto en cuanto no sean sustituidas.

Disposición final décima. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Parte A

Materias primas para la producción de biogás para el transporte y biocarburantes avanzados de doble cómputo

Las materias primas para la producción de biogás para el transporte y los biocarburantes avanzados cuya contribución a efectos del cumplimiento de las obligaciones de venta o consumo de biocarburantes y biogás con fines de transporte y el objetivo establecido para la utilización de la energía procedente de fuentes renovables en todas las formas de transporte puede considerarse dos veces su contenido energético son los siguientes:

a) Algas cultivadas en estanques terrestres o fotobiorreactores;

b) Fracción de biomasa de residuos municipales mezclados, pero no de residuos domésticos separados sujetos a los objetivos de reciclado establecidos en el artículo 26.1.a), de la Ley 7/2022, de 8 de abril;

c) Biorresiduos según la definición del artículo 2.9;

d) Fracción de biomasa de residuos industriales no apta para su uso en la cadena alimentaria humana o animal, incluido material procedente de la venta al detalle o al por mayor y de la industria agroalimentaria o de la pesca y la acuicultura, con exclusión de las materias primas que figuran en la parte B de este anexo;

e) Paja;

f) Estiércol animal y lodos de depuración;

g) Efluentes de molinos de aceite de palma y racimos de palma vacíos de la fruta;

h) Alquitrán de aceite de resina;

i) Glicerol en bruto;

j) Bagazo;

k) Orujo de uva y lías de vino;

l) Cáscaras de frutos secos;

m) Envolturas;

n) Residuos de mazorca limpios de granos de maíz;

o) Fracción de biomasa de residuos y desechos de la silvicultura y de las industrias basadas en los bosques, a saber, cortezas, ramas, aclareos precomerciales, hojas, agujas, copas de árboles, serrín, virutas, lejía negra, lejía marrón, lodos de fibra, lignina y aceite de resina;

p) Otras materias celulósicas no alimentarias;

q) Otros materiales lignocelulósicos a excepción de las trozas de aserrío y las trozas para chapa.

Parte B

Materias primas para la producción de biocarburantes y biogás para el transporte de doble cómputo limitadas

Las materias primas para la producción de biocarburantes y el biogás para el transporte, cuya contribución a efectos del cumplimiento de las obligaciones de venta o consumo de biocarburantes y biogás con fines de transporte y el objetivo establecido para la utilización de la energía procedente de fuentes renovables en todas las formas de transporte, está limitada y podrá considerarse dos veces su contenido energético son las siguientes:

a) Aceite de cocina usado.

b) Grasas animales clasificadas en las categorías 1 y 2 con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1774/2002.

ANEXO II

Normas para calcular el impacto de los biocarburantes, biolíquidos y los combustibles fósiles de referencia en las emisiones de gases de efecto invernadero

A. Valores típicos y valores por defecto para los biocarburantes producidos sin emisiones netas de carbono debidas a cambios en el uso del suelo

Proceso de producción del biocarburante	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Valores típicos	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Valores por defecto
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	67 %	59 %
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	77 %	73 %
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	73 %	68 %
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	79 %	76 %
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	58 %	47 %
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	71 %	64 %
Etanol de maíz (gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	48 %	40 %
Etanol de maíz (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	55 %	48 %
Etanol de maíz (lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	40 %	28 %
Etanol de maíz (desechos forestales como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	69 %	68 %
Etanol de otros cereales distintos del maíz (gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	47 %	38 %
Etanol de otros cereales distintos del maíz (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	53 %	46 %
Etanol de otros cereales distintos del maíz (lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	37 %	24 %
Etanol de otros cereales distintos del maíz (desechos forestales como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	67 %	67 %
Etanol de caña de azúcar.	70 %	70 %
Parte del etil-terc-butil-éter (ETBE) procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	
Parte del terc-amil-etil-éter (TAEE) procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	

Proceso de producción del biocarburante	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Valores típicos	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Valores por defecto
Biodiésel de colza.	52 %	47 %
Biodiésel de girasol.	57 %	52 %
Biodiésel de soja.	55 %	50 %
Biodiésel de aceite de palma (estanque abierto para efluentes).	33 %	20 %
Biodiésel de aceite de palma (proceso con captura de metano en la almazara).	51 %	45 %
Biodiésel de aceite de cocina usado.	88 %	84 %
Biodiésel procedente de grasas animales fundidas (**).	84 %	78 %
Aceite vegetal hidrotratado de colza.	51 %	47 %
Aceite vegetal hidrotratado de girasol.	58 %	54 %
Aceite vegetal hidrotratado de soja.	55 %	51 %
Aceite vegetal hidrotratado de palma (estanque abierto para efluentes).	34 %	22 %
Aceite vegetal hidrotratado de palma (proceso con captura de metano en la almazara).	53 %	49 %
Aceite hidrotratado de cocina usado.	87 %	83 %
Aceite hidrotratado procedente de grasas animales fundidas (**).	83 %	77 %
Aceite vegetal puro de colza.	59 %	57 %
Aceite vegetal puro de girasol.	65 %	64 %
Aceite vegetal puro de soja.	63 %	61 %
Aceite vegetal puro de palma (estanque abierto para efluentes).	40 %	30 %
Aceite vegetal puro de palma (proceso con captura de metano en la almazara).	59 %	57 %
Aceite puro de cocina usado.	98 %	98 %

(*) Los valores por defecto de los procesos que utilizan instalaciones de cogeneración solo son válidos si todo el calor del proceso lo suministra la cogeneración.

(**) Se aplica únicamente a los biocarburantes producidos a partir de subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos derivados no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1774/2002, para los que no se consideran las emisiones relacionadas con la higienización como parte del procesamiento.

B. Valores típicos y valores por defecto estimados para los futuros biocarburantes que no se encontraban o solo se encontraban en cantidades insignificantes en el mercado en 2016, producidos sin emisiones netas de carbono debidas a cambios en el uso del suelo

Proceso de producción del biocarburante	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto
Etanol de paja de trigo.	85 %	83 %
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	83 %	83 %
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	82 %	82 %
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	83 %	83 %
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	82 %	82 %
Dimetil-éter (DME) procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	84 %	84 %
Dimetil-éter (DME) procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	83 %	83 %
Metanol de residuos de madera en instalaciones independientes.	84 %	84 %
Metanol de madera cultivada en instalaciones independientes.	83 %	83 %
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	89 %	89 %
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	89 %	89 %
Dimetil-éter (DME) procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	89 %	89 %
Metanol procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	89 %	89 %
Parte del metil-terc-butil-éter (MTBE) procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso de producción de metanol utilizado.	

C. Metodología

1. Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción y el uso de combustibles para transporte, biocarburantes y biolíquidos se calcularán con las fórmulas siguientes:

a) Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción y el uso de biocarburantes se calcularán con la fórmula siguiente:

$$E = e_{ec} + e_{l} + e_{p} + e_{td} + e_{u} - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr}$$

Siendo:

E = las emisiones totales procedentes del uso del combustible.

e_{ec} = las emisiones procedentes de la extracción o del cultivo de las materias primas.

e_{l} = las emisiones anualizadas procedentes de las modificaciones en las reservas de carbono causadas por el cambio en el uso de la tierra.

e_{p} = las emisiones procedentes de la transformación.

e_{td} = las emisiones procedentes del transporte y la distribución.

e_u = las emisiones procedentes del combustible durante su consumo.

e_{sca} = la reducción de emisiones derivada de la acumulación de carbono en el suelo mediante una mejora de la gestión agrícola.

e_{ccs} = la reducción de emisiones derivada de la captura y el almacenamiento geológico del CO_2.

e_{ccr} = la reducción de emisiones derivada de la captura y sustitución del CO_2.

No se tendrán en cuenta las emisiones procedentes de la fabricación de maquinaria y equipos.

b) Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción y el uso de biolíquidos se calcularán del mismo modo que las de los biocarburantes (E), pero con la extensión necesaria para incluir la conversión energética en la electricidad y/o el calor y la refrigeración producidos, con las fórmulas siguientes:

i) En el caso de las instalaciones energéticas que produzcan solamente calor:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

ii) En el caso de las instalaciones energéticas que produzcan solamente electricidad:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

Siendo:

$EC_{h,el}$ = las emisiones totales de gases de efecto invernadero del producto energético final,

E = las emisiones totales de gases de efecto invernadero del biolíquido antes de la conversión final,

η_{el} = la eficiencia eléctrica, definida como la electricidad producida anualmente dividida por la aportación anual de biolíquido, sobre la base de su contenido energético,η_{el}

η_h = la eficiencia térmica, definida como la producción anual de calor útil dividida por la aportación anual de biolíquido, sobre la base de su contenido energético.

iii) En el caso de electricidad o energía mecánica procedentes de instalaciones energéticas que produzcan calor útil junto con electricidad y/o energía mecánica:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left(\frac{C_{el} \times \eta_{el}}{C_{el} \times \eta_{el} + C_h \times \eta_h} \right)$$

iv) En el caso del calor útil procedente de instalaciones energéticas que produzcan calor junto con electricidad y/o energía mecánica:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h} \left(\frac{C_h \times \eta_h}{C_{el} \times \eta_{el} + C_h \times \eta_h} \right)$$

Siendo:

$EC_{h,el}$ = las emisiones totales de gases de efecto invernadero del producto energético final,

E = las emisiones totales de gases de efecto invernadero del biolíquido antes de la conversión final,

η_{el} = la eficiencia eléctrica, definida como la electricidad producida anualmente dividida por la aportación anual de combustible, sobre la base de su contenido energético,

η_h = la eficiencia térmica, definida como la producción anual de calor útil dividida por la aportación anual de combustible, sobre la base de su contenido energético,

C_{el} = la fracción de exergía en la electricidad y/o la energía mecánica, fijada en el 100 % (C_{el} = 1),

C_h = la eficiencia de Carnot (fracción de exergía en el calor útil).

La eficiencia de Carnot Ch, para el calor útil a diferentes temperaturas, se define como:

$$C_h = \frac{T_h - T_o}{T_h}$$

Siendo:

T_h = la temperatura, medida en temperatura absoluta (kelvin) del calor útil en el punto de entrega,

T_0 = la temperatura del ambiente, fijada a 273,15 kelvin (igual a 0 °C).

Si el calor excedentario se exporta para la calefacción de edificios a una temperatura inferior a 150 °C (423,15 kelvin), Ch puede definirse de forma alternativa del modo siguiente:

C_h = eficiencia de Carnot en calor a 150 °C (423,15 kelvin), que es 0,3546

A efectos de ese cálculo, se entenderá por:

a) «Cogeneración»: la generación simultánea de energía térmica y eléctrica y/o mecánica en un solo proceso;

b) «Calor útil»: el calor generado para satisfacer una demanda económicamente justificable de calor a efectos de calefacción y refrigeración;

c) «Demanda económicamente justificable»: la demanda que no supera las necesidades de calor o refrigeración y que, en otro caso, sería satisfecha en condiciones de mercado.

2. Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de biocarburantes y biolíquidos se expresarán del modo siguiente:

a) Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de biocarburantes, E, se expresarán en gramos equivalentes de CO_2 por MJ de combustible, g CO_2eq/MJ;

b) Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de biolíquidos, EC, se expresarán en gramos equivalentes de CO_2 por MJ de producto energético final (calor o electricidad), g CO_2eq/MJ.

Cuando la calefacción y la refrigeración se cogeneren con electricidad, las emisiones se repartirán entre el calor y la electricidad, según lo expuesto en el punto 1, letra b), con independencia de que el calor se use realmente para calefacción o para refrigeración[(1)].

[(1)] El calor o el calor residual se utilizan para generar refrigeración (aire o agua enfriados) mediante enfriadores de absorción. Por tanto, procede calcular únicamente las emisiones asociadas al calor producido por MJ de calor, con independencia de que el uso final del calor sea la calefacción efectiva o la refrigeración mediante enfriadores de absorción.

Cuando las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la extracción o del cultivo de las materias primas e_{ec} se expresen en unidades de g CO_2eq/tonelada seca de

materia prima, la conversión en gramos equivalentes de CO_2 por MJ de combustible (g CO_2eq/MJ) se calculará con la fórmula siguiente[(2)]:

[(2)] La fórmula para el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la extracción o del cultivo de materias primas eec describe casos en los que las materias primas se transforman en biocarburantes en un único paso. En el caso de cadenas de suministro más complejas es necesario aplicar ajustes para calcular las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la extracción o del cultivo de materias primas eec para productos intermedios.

$$«e_{ec}combustible_a \left[\frac{gCO_2eq}{MJ\ combustible}\right]_{ec} = \frac{e_{ec}materia\ prima\ _a \left[\frac{gCO_2eq}{t_{seca}}\right]}{LHV_a \left[\frac{MJ\ materia\ prima}{t\ seca\ materia\ prima}\right]}\ X\ Factor\ combustible\ materia\ prima\ _a\ X\ Factor\ asignacion\ combustible\ _a»$$

Siendo:

$$\text{Factor asignación combustible}_{\text{a}} = \left[\frac{\text{Energia en combustible}}{\text{Energía combustible} + \text{Energía en coproductos}}\right]$$

Factor combustible materia prima$_a$ = [Relación MJ de materia prima necesarios para obtener 1 MJ de combustible]

Las emisiones por tonelada seca de materia prima se calcularán con la fórmula siguiente:

$$«e_{ec}materia\ prima\ _a \left[\frac{gCO_2eq}{t_{seca}}\right] = \frac{e_{ec}materia\ prima\ _a \left[\frac{gCO_2eq}{t_{húmeda}}\right]}{(1 - contenido\ de\ humedad)}»$$

3. La reducción de emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de biocarburantes y bioliquidos se calculará como sigue:

a) Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de biocarburantes:

$$\text{REDUCCIÓN} = (E_{F(t)} - E_B)/E_{F(t)}$$

Siendo:

E_B: las emisiones totales procedentes de biocarburante

$E_{F(t)}$: las emisiones totales procedentes del combustible fósil de referencia para el transporte

b) Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la generación de calor y refrigeración, y electricidad a partir de biolíquidos:

$$\text{REDUCCIÓN} = (\text{ECF(h\&c,el,)} - \text{ECB(h\&c,el)}/\text{ECF (h\&c,el),}$$

Siendo:

– ECB(h&c,el,) = las emisiones totales procedentes del calor o la electricidad;
– ECF(h&c,el) = las emisiones totales del combustible fósil de referencia para el calor útil o la electricidad.

4. Los gases de efecto invernadero que se tendrán en cuenta a efectos del punto 1 serán CO_2, N_2O y CH_4. Con el fin de calcular la equivalencia en CO_2, estos gases se valorarán del siguiente modo:

– CO_2: 1.
– N_2O: 298.
– CH_4: 25.

5. Las emisiones procedentes de la extracción o del cultivo de las materias primas, e_{ec}, incluirán las emisiones procedentes del proceso de extracción o el cultivo propiamente dicho; de la recogida, el secado y el almacenamiento de las materias primas; de los residuos y pérdidas, y de la producción de sustancias químicas o productos utilizados en la extracción o el cultivo. Se excluirá la captura de CO_2 en el cultivo de las materias primas. Como alternativa a la utilización de valores reales, podrán obtenerse estimaciones de las emisiones procedentes del cultivo de biomasa agrícola a partir de medias regionales de las emisiones en el cultivo incluidas en los informes a que se refiere el artículo 31.4 de la Directiva (UE) 2018/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre, o de la información sobre los valores por defecto desagregados para las emisiones en el cultivo que figuran en el presente anexo. En ausencia de información pertinente en dichos informes, se permitirá calcular medias basadas en prácticas agrícolas locales sobre la base, por ejemplo, de datos de un grupo de explotaciones, como alternativa a la utilización de valores reales.

6. A efectos del cálculo a que se refiere el punto 1, letra a), la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero debida a la mejora de la gestión agrícola, e_{sca} (como la reducción o supresión de la labranza, sistemas mejorados de rotación de cultivos, uso de cultivos de cobertura, incluida la gestión de los desechos de los cultivos, y el uso de enmiendas orgánicas del suelo, tales como el compost o el digestato de la fermentación del estiércol), solo se considerará si se facilitan pruebas convincentes y verificables de que el contenido de carbono del suelo ha aumentado, o cabe esperar que haya aumentado, en el período en el que se han cultivado las materias primas consideradas, teniendo a la vez en cuenta las emisiones cuando tales prácticas llevan a un mayor uso de abonos y herbicidas [(3)].

[(3)] Dichas pruebas pueden consistir en mediciones del carbono en suelo, compuestas, por ejemplo, de una primera medición con anterioridad al cultivo y otras posteriores a intervalos regulares de varios años. En tal caso, antes de que se disponga de la segunda medición, el aumento del carbono en suelo se calcularía atendiendo a experimentos representativos o a modelos de suelo. A partir de la segunda medición, las mediciones constituirían la base para determinar la existencia de un aumento del carbono en suelo y de su magnitud.

7. Las emisiones anualizadas procedentes de las modificaciones en las reservas de carbono causadas por un cambio del uso de la tierra, el, se calcularán dividiendo las emisiones totales por igual a lo largo de 20 años. Para el cálculo de esas emisiones, se aplicará la siguiente fórmula:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3{,}664 \times 1/20 \times 1/P - e_B$$ [(4)]

[(4)] Al dividir el peso molecular del CO_2 (44,010 g/mol) por el peso atómico del carbono (12,011 g/mol) se obtiene un cociente de 3,664.

Siendo:

e_l: emisiones anualizadas de gases de efecto invernadero procedentes de las modificaciones en las reservas de carbono causadas por el cambio de uso de la tierra [expresadas como masa equivalente (gramos) de CO_2 por unidad de energía producida por biocarburantes o biolíquidos (megajulios)]. Las «tierras de cultivo»[(5)] y las tierras usadas para «cultivos vivaces» [(6)] se considerarán un único uso de la tierra;

[(5)] Tierras de cultivo definidas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

(6) Los cultivos vivaces se definen como cultivos multianuales cuyo tallo, por lo general, no se recoge anualmente, como el monte bajo de rotación corta y la palmera de aceite.

CS_R: reservas de carbono por unidad de superficie asociadas al uso de la tierra de referencia [expresadas como masa de carbono (toneladas) por unidad de superficie, incluidos tanto el suelo como la vegetación]. El uso de la tierra de referencia será el uso de la tierra en enero de 2008, o bien 20 años antes de que se obtuvieran las materias primas, si esta fecha es posterior

CS_A: reservas de carbono por unidad de superficie asociadas al uso real de la tierra [expresadas como masa de carbono (toneladas) por unidad de superficie, incluidos tanto el suelo como la vegetación]. En los casos en que las reservas de carbono se acumulen durante un período superior a un año, el valor de CSA será el de las reservas estimadas por unidad de superficie después de 20 años, o cuando el cultivo alcance su madurez, si esta fecha es anterior;

P: productividad de los cultivos (medida como la energía producida por los biocarburantes y biolíquidos por unidad de superficie al año),

e_B: prima de 29 g CO_2eq/MJ para el biocarburante o biolíquido si la biomasa se obtiene de tierras degradadas restauradas según las condiciones establecidas en el punto 8.

8. La prima de 29 g CO_2eq/MJ se asignará siempre que se demuestre que la tierra:

a) No era explotada con fines agrícolas ni con otros fines en enero de 2008

b) Se define como tierras gravemente degradadas, incluidas las tierras anteriormente explotadas con fines agrícolas.

La prima de 29 g CO_2eq/MJ se aplicará durante un período máximo de 20 años a partir de la fecha de la reconversión de la tierra en explotación agrícola, siempre que se garantice un crecimiento regular de las reservas de carbono así como una reducción importante de la erosión para las tierras incluidas en la categoría b).

9. Se entenderá por «tierras gravemente degradadas» las tierras que, durante un período de tiempo considerable, se hayan salinizado de manera importante o hayan presentado un contenido de materias orgánicas significativamente bajo y hayan sido gravemente erosionadas.

10. La Comisión Europea revisará, a más tardar el 31 de diciembre de 2020, las directrices para calcular las reservas de carbono en suelo(7) basándose en las Directrices de 2006 del IPCC para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, volumen 4, y de acuerdo con el Reglamento (UE) n.o 525/2013 y con el Reglamento (UE) 2018/841 del Parlamento Europeo y del Consejo (8). Dichas directrices servirán de base para calcular las reservas de carbono en suelo a estos efectos.

(7) Decisión 2010/335/UE de la Comisión, de 10 de junio de 2010, sobre directrices para calcular las reservas de carbono en suelo a efectos del anexo V de la Directiva 2009/28/CE (DO L 151 de 17.6.2010, p. 19).

(8) Reglamento (UE) 2018/841 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la inclusión de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura en el marco de actuación en materia de clima y energía hasta 2030, y por el que se modifican el Reglamento (UE) n.o 525/2013 y la Decisión n.o 529/2013/UE (DO L 156 de 19.6.2018, p. 1).

11. Las emisiones procedentes de la transformación,, incluirán las emisiones procedentes de la transformación propiamente dicha, de los residuos y pérdidas, y de la producción de sustancias químicas o productos utilizados en transformación con inclusión de las emisiones de CO_2 correspondientes al contenido de carbono de los insumos fósiles, se produzca o no la combustión de estas durante el proceso.

Para calcular el consumo de electricidad no producida en la instalación de producción de combustible, se considerará que la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción y distribución de esa electricidad es igual a la intensidad media de las emisiones procedentes de la producción y distribución de electricidad en una región determinada. Como excepción a esta regla, los productores podrán utilizar un valor medio para la electricidad producida en una determinada instalación de producción de electricidad, si dicha instalación no está conectada a la red eléctrica.

Las emisiones procedentes de la transformación incluirán las emisiones procedentes del secado de productos y materiales intermedios, cuando proceda.

12. Las emisiones procedentes del transporte y la distribución,, incluirán las emisiones procedentes del transporte de materias primas y semiacabadas y del almacenamiento y la distribución de materias acabadas. Las emisiones procedentes del transporte y la distribución que deben tenerse en cuenta en el punto 5 no estarán cubiertas por el presente punto.

13. Las emisiones del combustible durante su consumo,, se considerarán nulas para los biocarburantes y biolíquidos.

Las emisiones de gases de efecto invernadero distintos del CO_2 (N_2O y CH_4) del combustible durante su consumo se incluirán en el factor correspondiente a los biolíquidos.

14. La reducción de emisiones derivada de la captura y almacenamiento geológico del CO_2, e_{ccs}, que no se haya contabilizado ya en e_p, se limitará a las emisiones evitadas gracias a la captura y el almacenamiento del CO_2 emitido, relacionado directamente con la extracción, el transporte, la transformación y la distribución del combustible, siempre y cuando se almacene de conformidad con la Directiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. [9]

[9] Directiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican la Directiva 85/337/CEE del Consejo, las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE y el Reglamento (CE) n.o 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 140 de 5.6.2009, p. 114).

15. La reducción de emisiones derivada de la captura y sustitución del CO_2, e_{ccr} estará directamente relacionada con la producción del biocarburante o biolíquido de donde proceden, y se limitará a las emisiones evitadas gracias a la captura del CO_2 cuyo carbono proviene de la biomasa y se utiliza para sustituir el CO_2 de origen fósil en la producción de productos y servicios comerciales.

16. Cuando una unidad de cogeneración - que suministre calor y/o electricidad a un proceso de producción del combustible cuyas emisiones se estén calculando - produzca electricidad excedentaria y/o calor útil excedentario, las emisiones de gases de efecto invernadero se repartirán entre la electricidad y el calor útil en función de la temperatura del calor (que refleja la utilidad de este). La porción útil del calor se obtiene al multiplicar su contenido energético por el factor de eficiencia de Carnot, Ch, que se calcula como sigue:

$$C_h = \frac{T_h - T_o}{T_h}$$

Siendo:

T_h= temperatura, medida en temperatura absoluta (kelvin) del calor útil en el punto de entrega,

T_o= temperatura del ambiente, fijada a 273,15 kelvin (igual a 0 °C).

Si el calor excedentario se exporta para la calefacción de edificios a una temperatura inferior a 150 °C (423,15 kelvin), Ch puede definirse de forma alternativa del modo siguiente:

Ch = eficiencia de Carnot en calor a 150 °C (423,15 kelvin), que es 0,3546

A efectos de ese cálculo, se utilizarán las eficiencias reales, definidas como la producción anual de energía mecánica, electricidad y calor dividida, respectivamente, por la aportación anual de energía.

A efectos de ese cálculo, se entenderá por:

a) «Cogeneración»: la generación simultánea en un proceso de energía térmica y eléctrica y/o mecánica;

b) «Calor útil»: el calor generado para satisfacer una demanda económicamente justificable de calor a efectos de calefacción o refrigeración;

c) «Demanda económicamente justificable»: la demanda que no supera las necesidades de calor o refrigeración y que, en otro caso, sería satisfecha en condiciones de mercado.

17. Si en un proceso de producción de combustible se produce, de manera combinada, el combustible cuyas emisiones se están calculando y uno o más productos diferentes («coproductos»), las emisiones de gases de efecto invernadero se repartirán entre el combustible o su producto intermedio y los coproductos, proporcionalmente a su contenido energético (determinado por el valor calorífico inferior en el caso de los coproductos distintos de la electricidad y el calor). La intensidad de gases de efecto invernadero del calor útil o la electricidad excedentarios es la misma que la del calor o la electricidad suministrados al proceso de producción de combustible, y viene determinada por el cálculo de la intensidad de gases de efecto invernadero de todos los insumos y emisiones, incluidas las materias primas y las emisiones de CH_4 y N_2O, desde y hacia la unidad de cogeneración, caldera u otro aparato que suministre calor o electricidad al proceso de producción de combustible. En caso de cogeneración de electricidad y calor, el cálculo se efectuará de conformidad con el punto 16.

18. A efectos del cálculo mencionado en el punto 17, las emisiones que deben repartirse serán e_{ec} + e_l + e_{sca} + *las fracciones de* $e_{p`}$, $e_{td`}$ *y* $e_{crr`}$ que intervienen hasta la fase del proceso en que se produce un coproducto, incluida dicha fase. Si se han asignado emisiones a coproductos en una fase anterior del proceso en el ciclo de vida, se utilizará a dichos efectos la fracción de esas emisiones asignadas al producto combustible intermedio en esa última fase, en lugar del total de las emisiones.

En el caso de los biocarburantes y biolíquidos, todos los coproductos se tendrán en cuenta a efectos de ese cálculo. No se asignarán emisiones a los residuos y desechos. A efectos del cálculo, se considerará que los coproductos con un contenido energético negativo tienen un contenido energético nulo.

Se considerará que los residuos y desechos, incluidas las copas de árboles y ramas, la paja, las cortezas, peladuras y cáscaras de frutos secos, así como los desechos de la transformación, incluidos la glicerina en crudo (no refinada) y el bagazo, son materiales sin emisiones de gases de efecto invernadero en el ciclo de vida hasta su recogida, independientemente de si son transformados en productos intermedios antes de su transformación en producto final.

En el caso de los combustibles producidos en refinerías, distintos de la combinación de plantas de transformación con calderas o unidades de cogeneración que suministran calor y/o electricidad a la planta de transformación, la unidad de análisis a efectos del cálculo mencionado en el punto 17 será la refinería.

19. En lo que respecta a los biocarburantes, a efectos del cálculo mencionado en el punto 3, el valor del combustible fósil de referencia será $E_{F(t)}$ 94 g CO_{2eq}/MJ.

Para los biolíquidos utilizados en la producción de electricidad, a efectos del cálculo mencionado en el punto 3, el valor del combustible fósil de referencia $EC_{F(e)}$ será 183 g CO_2eq/MJ.

Para los biolíquidos utilizados en la producción de calor útil, así como en la producción de calefacción y/o refrigeración, a efectos del cálculo mencionado en el punto 3, el valor del combustible fósil de referencia $EC_{F(h\&c)}$) será 80 g CO_{2eq}/MJ.

D. Valores por defecto desagregados para los biocarburantes y biolíquidos

Valores por defecto desagregados para el cultivo: «e_{ec}», tal como se define en la parte C del presente anexo, incluidas las emisiones de N_2O de los suelos

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de remolacha azucarera.	9,6	9,6
Etanol de maíz.	25,5	25,5
Etanol de otros cereales distintos del maíz.	27,0	27,0
Etanol de caña de azúcar.	17,1	17,1
Parte del ETBE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	
Parte del TAEE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	
Biodiésel de colza.	32,0	32,0
Biodiésel de girasol.	26,1	26,1
Biodiésel de soja.	21,2	21,2
Biodiésel de aceite de palma.	26,0	26,0
Biodiésel de aceite de cocina usado.	0	0
Biodiésel procedente de grasas animales fundidas (**).	0	0
Aceite vegetal hidrotratado de colza.	33,4	33,4
Aceite vegetal hidrotratado de girasol.	26,9	26,9
Aceite vegetal hidrotratado de soja.	22,1	22,1
Aceite vegetal hidrotratado de palma.	27,3	27,3
Aceite hidrotratado de cocina usado.	0	0
Aceite hidrotratado procedente de grasas animales fundidas (**).	0	0
Aceite vegetal puro de colza.	33,4	33,4
Aceite vegetal puro de girasol.	27,2	27,2
Aceite vegetal puro de soja.	22,2	22,2
Aceite vegetal puro de palma.	27,1	27,1
Aceite puro de cocina usado.	0	0

(**) Se aplica únicamente a los biocarburantes producidos por los subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1069/2009 cuyas emisiones relacionadas con la higienización como parte de los residuos no se toman en consideración.

Valores por defecto desagregados para el cultivo: «e_{ec}», exclusivamente para las emisiones de N_2O de los suelos (ya incluidos en los valores desagregados para las emisiones de los cultivos en el cuadro «e_{ec}»)

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por de fecto (g CO2eq/MJ)
Etanol de remolacha azucarera.	4,9	4,9
Etanol de maíz.	13,7	13,7
Etanol de otros cereales distintos del maíz.	14,1	14,1
Etanol de caña de azúcar.	2,1	2,1
Parte del ETBE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	
Parte del TAEE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	
Biodiésel de colza.	17,6	17,6
Biodiésel de girasol.	12,2	12,2
Biodiésel de soja.	13,4	13,4
Biodiésel de aceite de palma.	16,5	16,5

(**) Nota: se aplica únicamente a los biocarburantes producidos por los subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1069/2009 cuyas emisiones relacionadas con la higienización como parte de los residuos no se toman en consideración.

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por de fecto (g CO2eq/MJ)
Biodiésel de aceite de cocina usado.	0	0
Biodiésel de grasas animales fundidas (**).	0	0
Aceite hidrotratado vegetal de colza.	18,0	18,0
Aceite hidrotratado vegetal de girasol.	12,5	12,5
Aceite hidrotratado vegetal de soja.	13,7	13,7
Aceite hidrotratado vegetal de palma.	16,9	16,9
Aceite hidrotratado de cocina usado.	0	0
Aceite hidrotratado procedente de grasas animales fundidas (**).	0	0
Aceite vegetal puro de colza.	17,6	17,6
Aceite vegetal puro de girasol.	12,2	12,2
Aceite vegetal puro de soja.	13,4	13,4
Aceite vegetal puro de palma.	16,5	16,5
Aceite puro de cocina usado.	0	0

(**) Nota: se aplica únicamente a los biocarburantes producidos por los subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1069/2009 cuyas emisiones relacionadas con la higienización como parte de los residuos no se toman en consideración.

Valores por defecto desagregados para transformación: «e_p» tal como se define en la parte C del presente anexo

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	18,8	26,3
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	9,7	13,6
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	13,2	18,5
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	7,6	10,6
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	27,4	38,3
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	15,7	22,0
Etanol de maíz (gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	20,8	29,1
Etanol de maíz (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	14,8	20,8
Etanol de maíz (lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	28,6	40,1

(*) Los valores por defecto de los procesos que utilizan instalaciones de cogeneración solo son válidos si todo el calor del proceso lo suministra la cogeneración.

(**) Nota: se aplica únicamente a los biocarburantes producidos a partir de los subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1069/2009 cuyas emisiones relacionadas con la higienización como parte del procesamiento no se toman en consideración.

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de maíz (desechos forestales como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	1,8	2,6
Etanol de otros cereales distintos del maíz (gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	21,0	29,3
Etanol de otros cereales distintos del maíz (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	15,1	21,1
Etanol de otros cereales distintos del maíz (lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	30,3	42,5
Etanol de otros cereales distintos del maíz (desechos forestales como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	1,5	2,2
Etanol de caña de azúcar.	1,3	1,8
Parte del ETBE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	
Parte del TAEE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	
Biodiésel de colza.	11,7	16,3
Biodiésel de girasol.	11,8	16,5
Biodiésel de soja.	12,1	16,9
Biodiésel de aceite de palma (estanque abierto para efluen tes).	30,4	42,6
Biodiésel de aceite de palma (proceso con captura de me tano en la almazara).	13,2	18,5
Biodiésel de aceite de cocina usado.	9,3	13,0
Biodiésel procedente de grasas animales fundidas (**).	13,6	19,1
Aceite vegetal hidrotratado de colza.	10,7	15,0
Aceite vegetal hidrotratado de girasol.	10,5	14,7
Aceite vegetal hidrotratado de soja.	10,9	15,2
Aceite vegetal hidrotratado de palma (estanque abierto para efluentes).	27,8	38,9
Aceite vegetal hidrotratado de palma (proceso con captura de metano en la almazara).	9,7	13,6
Aceite hidrotratado de cocina usado.	10,2	14,3
Aceite hidrotratado procedente de grasas animales fundidas (**).	14,5	20,3
Aceite vegetal puro de colza.	3,7	5,2
Aceite vegetal puro de girasol.	3,8	5,4
Aceite vegetal puro de soja.	4,2	5,9
Aceite vegetal puro de palma (estanque abierto para efluentes).	22,6	31,7
Aceite vegetal puro de palma (proceso con captura de me tano en la almazara).	4,7	6,5
Aceite puro de cocina usado.	0,6	0,8

(*) Los valores por defecto de los procesos que utilizan instalaciones de cogeneración solo son válidos si todo el calor del proceso lo suministra la cogeneración.

(**) Nota: se aplica únicamente a los biocarburantes producidos a partir de los subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1069/2009 cuyas emisiones relacionadas con la higienización como parte del procesamiento no se toman en consideración.

Valores por defecto desagregados exclusivamente para la extracción de aceites (ya incluidos en los valores desagregados para las emisiones de la transformación en el cuadro «e_p»)

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Biodiésel de colza.	3,0	4,2
Biodiésel de girasol.	2,9	4,0
Biodiésel de soja.	3,2	4,4
Biodiésel de aceite de palma (estanque abierto para efluentes).	20,9	29,2
Biodiésel de aceite de palma (proceso con captura de me tano en la almazara).	3,7	5,1
Biodiésel de aceite de cocina usado.	0	0
Biodiésel procedente de grasas animales fundidas (**).	4,3	6,1
Aceite vegetal hidrotratado de colza.	3,1	4,4
Aceite vegetal hidrotratado de girasol.	3,0	4,1
Aceite vegetal hidrotratado de soja.	3,3	4,6
Aceite vegetal hidrotratado de palma (estanque abierto para efluentes).	21,9	30,7
Aceite vegetal hidrotratado de palma (proceso con captura de metano en la almazara).	3,8	5,4
Aceite hidrotratado de cocina usado.	0	0
Aceite hidrotratado procedente de grasas animales fundi das (**).	4,3	6,0
Aceite vegetal puro de colza.	3,1	4,4
Aceite vegetal puro de girasol.	3,0	4,2
Aceite vegetal puro de soja.	3,4	4,7
Aceite vegetal puro de palma (estanque abierto para efluentes).	21,8	30,5
Aceite vegetal puro de palma (proceso con captura de metano en la almazara).	3,8	5,3
Aceite puro de cocina usado.	0	0

(**) Nota: se aplica únicamente a los biocarburantes producidos a partir de los subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1069/2009 cuyas emisiones relacionadas con la higienización como parte del procesamiento no se toman en consideración.

Valores por defecto desagregados para transporte y distribución: «e_{td}» tal como se define en la parte C del presente anexo

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	2,3	2,3
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	2,3	2,3
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	2,3	2,3

(*) Los valores por defecto de los procesos que utilizan instalaciones de cogeneración solo son válidos si todo el calor del proceso lo suministra la cogeneración.

(**) Nota: se aplica únicamente a los biocarburantes producidos a partir de los subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1069/2009 cuyas emisiones relacionadas con la higienización como parte del procesamiento no se toman en consideración.

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	2,3	2,3
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	2,3	2,3
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	2,3	2,3
Etanol de maíz (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	2,2	2,2
Etanol de maíz (gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	2,2	2,2
Etanol de maíz (lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	2,2	2,2
Etanol de maíz (desechos forestales como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	2,2	2,2
Etanol de otros cereales distintos del maíz (gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	2,2	2,2
Etanol de otros cereales distintos del maíz (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	2,2	2,2
Etanol de otros cereales distintos del maíz (lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	2,2	2,2
Etanol de otros cereales distintos del maíz (desechos forestales como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	2,2	2,2
Etanol de caña de azúcar.	9,7	9,7
Parte del ETBE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	
Parte del TAEE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	
Biodiésel de colza.	1,8	1,8
Biodiésel de girasol.	2,1	2,1
Biodiésel de soja.	8,9	8,9
Biodiésel de aceite de palma (estanque abierto para efluentes).	6,9	6,9
Biodiésel de aceite de palma (proceso con captura de me tano en la almazara).	6,9	6,9
Biodiésel de aceite de cocina usado.	1,9	1,9
Biodiésel procedente de grasas animales fundidas (**).	1,6	1,6
Aceite vegetal hidrotratado de colza.	1,7	1,7
Aceite vegetal hidrotratado de girasol.	2,0	2,0
Aceite vegetal hidrotratado de soja.	9,2	9,2
Aceite vegetal hidrotratado de palma (estanque abierto para efluentes).	7,0	7,0
Aceite vegetal hidrotratado de palma (proceso con captura de metano en la almazara).	7,0	7,0
Aceite hidrotratado de cocina usado.	1,7	1,7
Aceite hidrotratado procedente de grasas animales fundidas (**).	1,5	1,5
Aceite vegetal puro de colza.	1,4	1,4

(*) Los valores por defecto de los procesos que utilizan instalaciones de cogeneración solo son válidos si todo el calor del proceso lo suministra la cogeneración.

(**) Nota: se aplica únicamente a los biocarburantes producidos a partir de los subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1069/2009 cuyas emisiones relacionadas con la higienización como parte del procesamiento no se toman en consideración.

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Aceite vegetal puro de girasol.	1,7	1,7
Aceite vegetal puro de soja.	8,8	8,8
Aceite vegetal puro de palma (estanque abierto para efluentes).	6,7	6,7
Aceite vegetal puro de palma (proceso con captura de me tano en la almazara).	6,7	6,7
Aceite puro de cocina usado.	1,4	1,4

(*) Los valores por defecto de los procesos que utilizan instalaciones de cogeneración solo son válidos si todo el calor del proceso lo suministra la cogeneración.

(**) Nota: se aplica únicamente a los biocarburantes producidos a partir de los subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1069/2009 cuyas emisiones relacionadas con la higienización como parte del procesamiento no se toman en consideración.

Valores por defecto desagregados exclusivamente para transporte y distribución de combustible final. Si bien ya están incluidos en el cuadro de «emisiones del transporte y la distribución e_{td}» tal como se definen en la parte C del presente anexo, los valores que figuran a continuación son útiles si un operador económico quiere declarar exclusivamente las emisiones reales del transporte correspondientes al transporte de cultivos o de aceites

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en caldera convencional)	1,6	1,6
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en caldera convencional)	1,6	1,6
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*))	1,6	1,6
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*))	1,6	1,6
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*))	1,6	1,6
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*))	1,6	1,6
Etanol de maíz (gas natural como combustible de proceso en caldera convencional)	1,6	1,6
Etanol de maíz (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*))	1,6	1,6
Etanol de maíz (lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*))	1,6	1,6

(*) Los valores por defecto de los procesos que utilizan instalaciones de cogeneración solo son válidos si todo el calor del proceso lo suministra la cogeneración.

(**) Nota: se aplica únicamente a los biocarburantes producidos a partir de los subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1069/2009 cuyas emisiones relacionadas con la higienización como parte del procesamiento no se toman en consideración.

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de maíz (desechos forestales como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*))	1,6	1,6
Etanol de otros cereales distintos del maíz (gas natural como combustible de proceso en caldera convencional)	1,6	1,6
Etanol de otros cereales distintos del maíz (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*))	1,6	1,6
Etanol de otros cereales distintos del maíz (lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*))	1,6	1,6
Etanol de otros cereales distintos del maíz (desechos forestales como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*))	1,6	1,6
Etanol de caña de azúcar	6,0	6,0
Parte del etil-terc-butil-éter (ETBE) procedente de fuentes renovables	Se considerarán iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	
Parte del terc-amil-etil-éter (TAEE) procedente de fuentes renovables	Se considerarán iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	
Biodiésel de colza	1,3	1,3
Biodiésel de girasol	1,3	1,3
Biodiésel de soja	1,3	1,3
Biodiésel de aceite de palma (estanque abierto para efluentes)	1,3	1,3
Biodiésel de aceite de palma (proceso con captura de me tano en la almazara)	1,3	1,3
Biodiésel de aceite de cocina usado	1,3	1,3
Biodiésel procedente de grasas animales fundidas (**)	1,3	1,3
Aceite vegetal hidrotratado de colza	1,2	1,2
Aceite vegetal hidrotratado de girasol	1,2	1,2
Aceite vegetal hidrotratado de soja	1,2	1,2
Aceite vegetal hidrotratado de palma (estanque abierto para efluentes)	1,2	1,2
Aceite vegetal hidrotratado de palma (proceso con captura de metano en la almazara)	1,2	1,2
Aceite hidrotratado de cocina usado	1,2	1,2
Aceite hidrotratado procedente de grasas animales fundi das (**)	1,2	1,2
Aceite vegetal puro de colza	0,8	0,8
Aceite vegetal puro de girasol	0,8	0,8
Aceite vegetal puro de soja	0,8	0,8
Aceite vegetal puro de palma (estanque abierto para efluentes)	0,8	0,8
Aceite vegetal puro de palma (proceso con captura de metano en la almazara)	0,8	0,8
Aceite puro de cocina usado	0,8	0,8

(*) Los valores por defecto de los procesos que utilizan instalaciones de cogeneración solo son válidos si todo el calor del proceso lo suministra la cogeneración.

(**) Nota: se aplica únicamente a los biocarburantes producidos a partir de los subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1069/2009 cuyas emisiones relacionadas con la higienización como parte del procesamiento no se toman en consideración.

Total para cultivo, transformación, transporte y distribución

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	30,7	38,2
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	21,6	25,5
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	25,1	30,4
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	19,5	22,5
Etanol de remolacha azucarera (sin biogás procedente de desechos, lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	39,3	50,2
Etanol de remolacha azucarera (con biogás procedente de desechos, lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	27,6	33,9
Etanol de maíz (gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	48,5	56,8
Etanol de maíz (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	42,5	48,5
Etanol de maíz (lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	56,3	67,8
Etanol de maíz (desechos forestales como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	29,5	30,3
Etanol de otros cereales distintos del maíz (gas natural como combustible de proceso en caldera convencional).	50,2	58,5
Etanol de otros cereales distintos del maíz (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	44,3	50,3
Etanol de otros cereales distintos del maíz (lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	59,5	71,7
Etanol de otros cereales distintos del maíz (desechos forestales como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración (*)).	30,7	31,4
Etanol de caña de azúcar.	28,1	28,6
Parte del ETBE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	
Parte del TAEE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol.	
Biodiésel de colza.	45,5	50,1
Biodiésel de girasol.	40,0	44,7
Biodiésel de soja.	42,2	47,0
Biodiésel de aceite de palma (estanque abierto para efluentes).	63,3	75,5
Biodiésel de aceite de palma (proceso con captura de metano en la almazara).	46,1	51,4
Biodiésel de aceite de cocina usado.	11,2	14,9

(*) Los valores por defecto de los procesos que utilizan instalaciones de cogeneración solo son válidos si todo el calor de proceso lo suministra la cogeneración.

(**) Nota: se aplica únicamente a los biocarburantes producidos a partir de los subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1069/2009 cuyas emisiones relacionadas con la higienización como parte del procesamiento no se toman en consideración.

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Biodiésel procedente de grasas animales fundidas (**).	15,2	20,7
Aceite vegetal hidrotratado de colza.	45,8	50,1
Aceite vegetal hidrotratado de girasol.	39,4	43,6
Aceite vegetal hidrotratado de soja.	42,2	46,5
Aceite vegetal hidrotratado de palma (estanque abierto para efluentes).	62,1	73,2
Aceite vegetal hidrotratado de palma (proceso con captura de metano en la almazara).	44,0	47,9
Aceite hidrotratado de cocina usado.	11,9	16,0
Aceite hidrotratado procedente de grasas animales fundidas (**).	16,0	21,8
Aceite vegetal puro de colza.	38,5	40,0
Aceite vegetal puro de girasol.	32,7	34,3
Aceite vegetal puro de soja.	35,2	36,9
Aceite vegetal puro de palma (estanque abierto para efluentes).	56,4	65,5
Aceite vegetal puro de palma (proceso con captura de metano en la almazara).	38,5	40,3
Aceite puro de cocina usado.	2,0	2,2

(*) Los valores por defecto de los procesos que utilizan instalaciones de cogeneración solo son válidos si todo el calor de proceso lo suministra la cogeneración.

(**) Nota: se aplica únicamente a los biocarburantes producidos a partir de los subproductos animales clasificados como material de las categorías 1 y 2 de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1069/2009 cuyas emisiones relacionadas con la higienización como parte del procesamiento no se toman en consideración.

E. Valores por defecto desagregados estimados para los futuros biocarburantes y biolíquidos que no se encontraban o solo se encontraban en cantidades insignificantes en el mercado en 2016

Valores por defecto desagregados para el cultivo: «e_{ec}» tal como se define en la parte C del presente anexo, incluidas las emisiones de N_2O (en particular, el astillado de residuos de madera o de madera cultivada)

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de paja de trigo.	1,8	1,8
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	3,3	3,3
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	8,2	8,2
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	3,3	3,3
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	8,2	8,2
Dimetil-éter (DME) procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	3,1	3,1
Dimetil-éter (DME) procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	7,6	7,6
Metanol de residuos de madera en instalaciones independientes.	3,1	3,1
Metanol de madera cultivada en instalaciones independientes.	7,6	7,6

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	2,5	2,5
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	2,5	2,5
Dimetil-éter (DME) procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	2,5	2,5
Metanol procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	2,5	2,5
Parte del MTBE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso de producción de metanol utilizado.	

Valores por defecto desagregados para las emisiones de N_2O de los suelos (incluidos en los valores por defecto desagregados para las emisiones de los cultivos en el cuadro «e_{ec}»)

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de paja de trigo.	0	0
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	0	0
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	4,4	4,4
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	0	0
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	4,4	4,4
Dimetil-éter (DME) procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	0	0
Dimetil-éter (DME) procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	4,1	4,1
Metanol de residuos de madera en instalaciones indepen dientes.	0	0
Metanol de madera cultivada en instalaciones independientes.	4,1	4,1
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	0	0
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	0	0
Dimetil-éter (DME) procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	0	0
Metanol procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	0	0
Parte del MTBE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso de producción de metanol utilizado.	

Valores por defecto desagregados para transformación: «e_p» tal como se define en la parte C del presente anexo

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por de fecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de paja de trigo.	4,8	6,8
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	0,1	0,1
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	0,1	0,1
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de residuos de ma dera en instalaciones independientes.	0,1	0,1
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	0,1	0,1
Dimetil-éter (DME) procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	0	0
Dimetil-éter (DME) procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	0	0
Metanol de residuos de madera en instalaciones independientes.	0	0
Metanol de madera cultivada en instalaciones independien tes.	0	0
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	0	0
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	0	0
Dimetil-éter (DME) procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	0	0
Metanol procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	0	0
Parte del MTBE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso de producción de metanol utilizado.	

Valores por defecto desagregados para transporte y distribución: «e_{td}» tal como se define en la parte C del presente anexo

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de paja de trigo.	7,1	7,1
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	12,2	12,2
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	8,4	8,4
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	12,2	12,2
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	8,4	8,4
Dimetil-éter (DME) procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	12,1	12,1
Dimetil-éter (DME) procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	8,6	8,6

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Metanol de residuos de madera en instalaciones independientes.	12,1	12,1
Metanol de madera cultivada en instalaciones independientes.	8,6	8,6
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	7,7	7,7
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	7,9	7,9
Dimetil-éter (DME) procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	7,7	7,7
Metanol procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	7,9	7,9
Parte del MTBE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso de producción de metanol utilizado.	

Valores por defecto desagregados exclusivamente para transporte y distribución de combustible final. Si bien ya están incluidos en el cuadro «emisiones del transporte y la distribución, e_{td}» tal como se definen en la parte C del presente anexo, los valores que figuran a continuación son útiles si un operador económico quiere declarar exclusivamente las emisiones reales del transporte correspondientes al transporte de materias primas

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de paja de trigo.	1,6	1,6
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	1,2	1,2
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	1,2	1,2
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	1,2	1,2
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	1,2	1,2
Dimetil-éter (DME) procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	2,0	2,0
Dimetil-éter (DME) procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	2,0	2,0
Metanol de residuos de madera en instalaciones independientes.	2,0	2,0
Metanol de madera cultivada en instalaciones independientes.	2,0	2,0
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	2,0	2,0
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	2,0	2,0
Dimetil-éter (DME) procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	2,0	2,0
Metanol procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	2,0	2,0
Parte del MTBE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso de producción de metanol utilizado.	

Total para cultivo, transformación, transporte y distribución

Proceso de producción de los biocarburantes y biolíquidos	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2eq/MJ)
Etanol de paja de trigo.	13,7	15,7
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	15,6	15,6
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	16,7	16,7
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	15,6	15,6
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	16,7	16,7
Dimetil-éter (DME) procedente de residuos de madera en instalaciones independientes.	15,2	15,2
Dimetil-éter (DME) procedente de madera cultivada en instalaciones independientes.	16,2	16,2
Metanol de residuos de madera en instalaciones independientes.	15,2	15,2
Metanol de madera cultivada en instalaciones independientes.	16,2	16,2
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	10,2	10,2
Gasolina Fischer-Tropsch procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	10,4	10,4
Dimetil-éter (DME) procedente de la gasificación de lejía negra integrada en fábricas de papel.	10,2	10,2
Metanol procedente de la gasificación de lejía negra inte grada en fábricas de papel.	10,4	10,4
Parte del MTBE procedente de fuentes renovables.	Iguales a los del proceso de producción de metanol utilizado.	

ANEXO III

Normas para calcular el impacto de los combustibles de biomasa y los combustibles fósiles de referencia en las emisiones de gases de efecto invernadero

A. Valores típicos y valores por defecto de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en caso de combustibles de biomasa producidos sin emisiones netas de carbono debidas a cambios en el uso del suelo

Astillas de madera

Sistema de producción de combustibles de biomasa	Distancia de transporte	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos		Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto	
		Calor	Electricidad	Calor	Electricidad
Astillas de madera de desechos forestales.	1 a 500 km.	93 %	89 %	91 %	87 %
	500 a 2 500 km.	89 %	84 %	87 %	81 %
	2 500 a 10 000 km.	82 %	73 %	78 %	67 %
	Más de 10 000 km.	67 %	51 %	60 %	41 %
Astillas de madera de monte bajo de rotación corta (eucalipto).	2 500 a 10 000 km.	77 %	65 %	73 %	60 %

Sistema de producción de combustibles de biomasa	Distancia de transporte	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos		Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto	
		Calor	Electricidad	Calor	Electricidad
Astillas de madera de monte bajo de rotación corta (álamo - con fertilización).	1 a 500 km.	89 %	83 %	87 %	81 %
	500 a 2 500 km.	85 %	78 %	84 %	76 %
	2 500 a 10 000 km.	78 %	67 %	74 %	62 %
	Más de 10 000 km.	63 %	45 %	57 %	35 %
Astillas de madera de monte bajo de rotación corta (álamo - sin fertilización).	1 a 500 km.	91 %	87 %	90 %	85 %
	500 a 2 500 km.	88 %	82 %	86 %	79 %
	2 500 a 10 000 km.	80 %	70 %	77 %	65 %
	Más de 10 000 km.	65 %	48 %	59 %	39 %
Astillas de madera de tronco.	1 a 500 km.	93 %	89 %	92 %	88 %
	500 a 2 500 km.	90 %	85 %	88 %	82 %
	2 500 a 10 000 km.	82 %	73 %	79 %	68 %
	Más de 10 000 km.	67 %	51 %	61 %	42 %
Astillas de madera de desechos industriales.	1 a 500 km.	94 %	92 %	93 %	90 %
	500 a 2 500 km.	91 %	87 %	90 %	85 %
	2 500 a 10 000 km.	83 %	75 %	80 %	71 %
	Más de 10 000 km.	69 %	54 %	63 %	44 %

Pellets de madera (*)

Sistema de producción de combustibles de biomasa		Distancia de transporte	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos		Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto	
			Calor	Electricidad	Calor	Electricidad
Briquetas o pellets de madera procedentes de desechos forestales.	Caso 1.	1 a 500 km.	58 %	37 %	49 %	24 %
		500 a 2 500 km.	58 %	37 %	49 %	25 %
		2 500 a 10 000 km.	55 %	34 %	47 %	21 %
		Más de 10 000 km.	50 %	26 %	40 %	11 %
	Caso 2a.	1 a 500 km.	77 %	66 %	72 %	59 %
		500 a 2 500 km.	77 %	66 %	72 %	59 %
		2 500 a 10 000 km.	75 %	62 %	70 %	55 %
		Más de 10 000 km.	69 %	54 %	63 %	45 %
	Caso 3a.	1 a 500 km.	92 %	88 %	90 %	85 %
		500 a 2 500 km.	92 %	88 %	90 %	86 %
		2 500 a 10 000 km.	90 %	85 %	88 %	81 %
		Más de 10 000 km.	84 %	76 %	81 %	72 %
Briquetas o pellets de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (eucalipto).	Caso 1.	2 500 a 10 000 km.	52 %	28 %	43 %	15 %
	Caso 2a.	2 500 a 10 000 km.	70 %	56 %	66 %	49 %
	Caso 3a.	2 500 a 10 000 km.	85 %	78 %	83 %	75 %
Briquetas o pellets de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - con fertilización).	Caso 1.	1 a 500 km.	54 %	32 %	46 %	20 %
		500 a 10 000 km.	52 %	29 %	44 %	16 %
		Más de 10 000 km.	47 %	21 %	37 %	7 %
	Caso 2a.	1 a 500 km.	73 %	60 %	69 %	54 %
		500 a 10 000 km.	71 %	57 %	67 %	50 %
		Más de 10 000 km.	66 %	49 %	60 %	41 %
	Caso 3a.	1 a 500 km.	88 %	82 %	87 %	81 %
		500 a 10 000 km.	86 %	79 %	84 %	77 %
		Más de 10 000 km.	80 %	71 %	78 %	67 %
Briquetas o pellets de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - sin fertilización).	Caso 1.	1 a 500 km.	56 %	35 %	48 %	23 %
		500 a 10 000 km.	54 %	32 %	46 %	20 %
		Más de 10 000 km.	49 %	24 %	40 %	10 %
	Caso 2a.	1 a 500 km.	76 %	64 %	72 %	58 %
		500 a 10 000 km.	74 %	61 %	69 %	54 %
		Más de 10 000 km.	68 %	53 %	63 %	45 %
	Caso 3a.	1 a 500 km.	91 %	86 %	90 %	85 %
		500 a 10 000 km.	89 %	83 %	87 %	81 %
		Más de 10 000 km.	83 %	75 %	81 %	71 %
Madera de tronco.	Caso 1.	1 a 500 km.	57 %	37 %	49 %	24 %
		500 a 2 500 km.	58 %	37 %	49 %	25 %
		2 500 a 10 000 km.	55 %	34 %	47 %	21 %
		Más de 10 000 km.	50 %	26 %	40 %	11 %
	Caso 2a.	1 a 500 km.	77 %	66 %	73 %	60 %
		500 a 2 500 km.	77 %	66 %	73 %	60 %
		2 500 a 10 000 km.	75 %	63 %	70 %	56 %
		Más de 10 000 km.	70 %	55 %	64 %	46 %
	Caso 3a.	1 a 500 km.	92 %	88 %	91 %	86 %
		500 a 2 500 km.	92 %	88 %	91 %	87 %
		2 500 a 10 000 km.	90 %	85 %	88 %	83 %
		Más de 10 000 km.	84 %	77 %	82 %	73 %

Sistema de producción de combustibles de biomasa		Distancia de transporte	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos		Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto	
			Calor	Electricidad	Calor	Electricidad
Briquetas o pellets de madera procedentes de desechos de la industria maderera.	Caso 1	1 a 500 km.	75 %	62 %	69 %	55 %
		500 a 2 500 km.	75 %	62 %	70 %	55 %
		2 500 a 10 000 km.	72 %	59 %	67 %	51 %
		Más de 10 000 km.	67 %	51 %	61 %	42 %
	Caso 2a	1 a 500 km.	87 %	80 %	84 %	76 %
		500 a 2 500 km.	87 %	80 %	84 %	77 %
		2 500 a 10 000 km.	85 %	77 %	82 %	73 %
		Más de 10 000 km.	79 %	69 %	75 %	63 %
	Caso 3a	1 a 500 km.	95 %	93 %	94 %	91 %
		500 a 2 500 km.	95 %	93 %	94 %	92 %
		2 500 a 10 000 km.	93 %	90 %	92 %	88 %
		Más de 10 000 km.	88 %	82 %	85 %	78 %

(*) El caso 1 engloba los procesos en los que para obtener el calor necesario para la producción de pellets de madera se utiliza una caldera de gas natural. La electricidad para la instalación de producción procede de la red.

El caso 2a engloba los procesos en los que para obtener el calor necesario para la producción se utiliza una caldera de astillas de madera alimentada con astillas desecadas. La electricidad para la instalación de producción procede de la red.

El caso 3a engloba los procesos en los que para generar tanto el calor como la electricidad de la instalación de producción de pellets se utiliza una caldera de cogeneración alimentada con astillas desecadas.

Procesos agrícolas

Sistema de producción de combustibles de biomasa	Distancia de transporte	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos		Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto	
		Calor	Electricidad	Calor	Electricidad
Desechos agrícolas con una densidad < 0,2 t/m ^{3} (*).	1 a 500 km.	95 %	92 %	93 %	90 %
	500 a 2 500 km.	89 %	83 %	86 %	80 %
	2 500 a 10 000 km.	77 %	66 %	73 %	60 %
	Más de 10 000 km.	57 %	36 %	48 %	23 %
Desechos agrícolas con una densidad > 0,2 t/m ^{3} (**).	1 a 500 km.	95 %	92 %	93 %	90 %
	500 a 2 500 km.	93 %	89 %	92 %	87 %
	2 500 a 10 000 km.	88 %	82 %	85 %	78 %
	Más de 10 000 km.	78 %	68 %	74 %	61 %
Gránulos de paja.	1 a 500 km.	88 %	82 %	85 %	78 %
	500 a 10 000 km.	86 %	79 %	83 %	74 %
	Más de 10 000 km.	80 %	70 %	76 %	64 %
Briquetas de bagazo.	500 a 10 000 km.	93 %	89 %	91 %	87 %
	Más de 10 000 km.	87 %	81 %	85 %	77 %
Harina de palmiste.	Más de 10 000 km.	20 %	-18 %	11 %	-33 %
Harina de palmiste (sin emisiones de CH_4 procedentes de la almazara).	Más de 10 000 km.	46 %	20 %	42 %	14 %

(*) Este grupo de materiales engloba los desechos agrícolas de baja densidad aparente y engloba materiales como las balas de paja, cáscaras de avena, cascarillas de arroz y balas de bagazo de caña de azúcar (la lista no es exhaustiva).

(**) En el grupo de desechos agrícolas de mayor densidad aparente están materiales tales como los restos de mazorcas de maíz, cáscaras de frutos secos, cáscaras de soja, cáscaras de palmiste (la lista no es exhaustiva).

Biogás para electricidad (*)

Sistema de producción de biogás		Opción tecnológica	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto
Estiércol húmedo [1].	Caso 1.	Digestato en abierto [2].	146 %	94 %
		Digestato en cerrado [3].	246 %	240 %
	Caso 2.	Digestato en abierto.	136 %	85 %
		Digestato en cerrado.	227 %	219 %
	Caso 3.	Digestato en abierto.	142 %	86 %
		Digestato en cerrado.	243 %	235 %
Maíz, toda la planta [4].	Caso 1.	Digestato en abierto.	36 %	21 %
		Digestato en cerrado.	59 %	53 %
	Caso 2.	Digestato en abierto.	34 %	18 %
		Digestato en cerrado.	55 %	47 %
	Caso 3.	Digestato en abierto.	28 %	10 %
		Digestato en cerrado.	52 %	43 %

Sistema de producción de biogás		Opción tecnológica	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto
Biorresiduos.	Caso 1.	Digestato en abierto.	47 %	26 %
		Digestato en cerrado.	84 %	78 %
	Caso 2.	Digestato en abierto.	43 %	21 %
		Digestato en cerrado.	77 %	68 %
	Caso 3.	Digestato en abierto.	38 %	14 %
		Digestato en cerrado.	76 %	66 %

(1) En los valores relativos a la producción de biogás a partir de estiércol se incluye la emisión negativa derivada de la reducción de emisiones lograda gracias a la gestión del estiércol bruto. El valor de esca considerado es igual a – 45 g CO_2 eq/MJ para estiércol utilizado en digestión anaeróbica.

(2) El almacenamiento de digestato en abierto conlleva emisiones adicionales de CH_4 y N_2O. La magnitud de esas emisiones varía en función de las condiciones ambientales, los tipos de sustrato y la eficiencia de la digestión.

(3) El almacenamiento en cerrado significa que el digestato resultante del proceso de digestión se almacena en un tanque hermético y se da por supuesto que el biogás adicional liberado durante el almacenamiento se recupera para la producción adicional de electricidad o biometano. En ese proceso no se incluyen emisiones de gases de efecto invernadero.

(4) Por “maíz, toda la planta” hay que entender el maíz cosechado para forraje y ensilado para su conservación.

(*) El caso 1 alude a procesos en los que la electricidad y el calor necesarios para el proceso se obtienen del propio motor de cogeneración.

El caso 2 alude a procesos en los que la electricidad necesaria para el proceso se obtiene de la red, y el calor del propio motor de cogeneración. En algunos Estados miembros los operadores no pueden optar a subvenciones para la producción bruta, por lo que el caso 1 será el más habitual.

El caso 3 alude a procesos en los que la electricidad necesaria para el proceso se obtiene de la red, y el calor de una caldera de biogás. Este caso es el de algunas instalaciones en las que el motor de cogeneración no se encuentra *in situ* y el biogás se vende (sin enriquecerlo para convertirlo en biometano).

Biogás para electricidad – Mezcla de estiércol y maíz

Sistema de producción de biogás		Opción tecnológica	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto
Estiércol – Maíz. 80 % - 20 %.	Caso 1.	Digestato en abierto.	72 %	45 %
		Digestato en cerrado.	120 %	114 %
	Caso 2.	Digestato en abierto.	67 %	40 %
		Digestato en cerrado.	111 %	103 %
	Caso 3.	Digestato en abierto.	65 %	35 %
		Digestato en cerrado.	114 %	106 %
Estiércol – Maíz. 70 % - 30 %.	Caso 1.	Digestato en abierto.	60 %	37 %
		Digestato en cerrado.	100 %	94 %
	Caso 2.	Digestato en abierto.	57 %	32 %
		Digestato en cerrado.	93 %	85 %
	Caso 3.	Digestato en abierto.	53 %	27 %
		Digestato en cerrado.	94 %	85 %
Estiércol – Maíz. 60 % - 40 %.	Caso 1.	Digestato en abierto.	53 %	32 %
		Digestato en cerrado.	88 %	82 %
	Caso 2.	Digestato en abierto.	50 %	28 %
		Digestato en cerrado.	82 %	73 %
	Caso 3.	Digestato en abierto.	46 %	22 %
		Digestato en cerrado.	81 %	72 %

Biometano para el transporte (*)

Sistema de producción de biometano	Opciones tecnológicas	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto
Estiércol húmedo.	Digestato en abierto, sin combustión de los gases desprendidos.	117 %	72 %
	Digestato en abierto, con combustión de los gases desprendidos.	133 %	94 %
	Digestato en cerrado, sin combustión de los gases desprendidos.	190 %	179 %
	Digestato en cerrado, con combustión de los gases desprendidos.	206 %	202 %
Maíz, toda la planta.	Digestato en abierto, sin combustión de los gases desprendidos.	35 %	17 %
	Digestato en abierto, con combustión de los gases desprendidos.	51 %	39 %
	Digestato en cerrado, sin combustión de los gases desprendidos.	52 %	41 %
	Digestato en cerrado, con combustión de los gases desprendidos.	68 %	63 %

Sistema de producción de biometano	Opciones tecnológicas	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto
Biorresiduos.	Digestato en abierto, sin combustión de los gases desprendidos.	43 %	20 %
	Digestato en abierto, con combustión de los gases desprendidos.	59 %	42 %
	Digestato en cerrado, sin combustión de los gases desprendidos.	70 %	58 %
	Digestato en cerrado, con combustión de los gases desprendidos.	86 %	80 %

(*) La reducción de emisiones de gases de efecto invernadero correspondiente al biometano alude únicamente al biometano comprimido en relación con el combustible fósil de referencia para el transporte de 94 g CO_2 eq/MJ.

Biometano – Mezcla de estiércol y maíz (*)

Sistema de producción de biometano	Opciones tecnológicas	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto
Estiércol – Maíz. 80 % - 20 %.	Digestato en abierto, sin combustión de los gases desprendidos (1).	62 %	35 %
	Digestato en abierto, con combustión de los gases desprendidos (2).	78 %	57 %
	Digestato en cerrado, sin combustión de los gases desprendidos.	97 %	86 %
	Digestato en cerrado, con combustión de los gases desprendidos.	113 %	108 %
Estiércol – Maíz. 70 % - 30 %.	Digestato en abierto, sin combustión de los gases desprendidos.	53 %	29 %
	Digestato en abierto, con combustión de los gases desprendidos.	69 %	51 %
	Digestato en cerrado, sin combustión de los gases desprendidos.	83 %	71 %
	Digestato en cerrado, con combustión de los gases desprendidos.	99 %	94 %
Estiércol – Maíz. 60 % - 40 %.	Digestato en abierto, sin combustión de los gases desprendidos.	48 %	25 %
	Digestato en abierto, con combustión de los gases desprendidos.	64 %	48 %
	Digestato en cerrado, sin combustión de los gases desprendidos.	74 %	62 %
	Digestato en cerrado, con combustión de los gases desprendidos.	90 %	84 %

(*) La reducción de emisiones de gases de efecto invernadero correspondiente al biometano alude únicamente al biometano comprimido en relación con el combustible fósil de referencia para el transporte de 94 g CO_2eq/MJ.

(1) Esta categoría comprende las siguientes categorías de tecnologías para el enriquecimiento del biogás a biometano: adsorción por cambio de presión (PSA), depuración por agua a presión (PWS), membranas, técnicas criogénicas y depuración física orgánica (OPS). Incluye una emisión de 0,03 MJ CH_4/MJ biometano para la emisión de metano en los gases desprendidos.

(2) Esta categoría comprende las siguientes categorías de tecnologías para el enriquecimiento del biogás a biometano: depuración por agua a presión (PWS) cuando el agua es reciclada, adsorción por cambio de presión (PSA), depuración química, depuración física orgánica (OPS), membranas y enriquecimiento criogénico. En esta categoría no se consideran las emisiones de metano (el metano de los gases desprendidos, caso de haberlo, es objeto de combustión).

B. Metodología

1. Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción y el uso de combustibles de biomasa se calcularán con las fórmulas siguientes:

a) Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción y el uso de combustibles de biomasa antes de su conversión en electricidad, calefacción y refrigeración, se calcularán con la fórmula siguiente:

Siendo:

E = las emisiones totales procedentes de la producción del combustible antes de la conversión energética;

e_{ec} = las emisiones procedentes de la extracción o del cultivo de las materias primas

e_l = las emisiones anualizadas procedentes de las modificaciones en las reservas de carbono causadas por el cambio en el uso de la tierra;

e_p = las emisiones procedentes de la transformación;

e_{td} = las emisiones procedentes del transporte y la distribución;

e_u = las emisiones procedentes del combustible durante su consumo;

e_{sca} = la reducción de emisiones derivada de la acumulación de carbono en el suelo mediante una mejora de la gestión agrícola;

e_{ccs} = la reducción de emisiones derivada de la captura y almacenamiento geológico del CO_2; y

e_{ccr} = la reducción de emisiones derivada de la captura y sustitución del CO_2.

No se tendrán en cuenta las emisiones procedentes de la fabricación de maquinaria y equipos.

b) En caso de codigestión de diferentes sustratos en una instalación de biogás para la producción de biogás o biometano, los valores típicos y los valores por defecto de las emisiones de gases de efecto invernadero se calcularán con la fórmula siguiente:

$$E = \sum_{1}^{n} S_n \cdot E_n$$

Siendo:

E = emisiones de gases de efecto invernadero por MJ de biogás o biometano producido mediante codigestión de la mezcla de sustratos definida

S_n = parte correspondiente a la materia prima n en el contenido energético

E_n = emisión en g CO_2 /MJ para el proceso n de acuerdo con lo dispuesto en la parte D del presente anexo (*)

$$S_n = \frac{P_n \cdot W_n}{\sum_1^n P_n \cdot W_n}$$

(*) En el caso del estiércol animal usado como sustrato, se añade una prima de 45 g CO_2 eq/MJ para estiércol (-54 kg CO_2 eq/t de materia fresca) en concepto de mejora de la gestión agrícola y del estiércol.

Siendo:

P_n = rendimiento energético [MJ] por kg de materia prima húmeda n (**)

W_n = factor de ponderación del sustrato n definido como:

$$W_n = \frac{I_n}{\sum_1^n I_n} \cdot \left(\frac{1 - AM_n}{1 - SM_n}\right)$$

(**) Para calcular los valores típicos y los valores por defecto se usarán los siguientes valores de P_n:

P(Maíz): 4,16 [MJ $_{biogás}$ /kg maíz húmedo con 65 % de humedad]

P(Estiércol): 0,50 [MJ $_{biogás}$ /kg estiércol húmedo con 90 % de humedad]

P(Biorresiduos) 3,41 [MJ $_{biogás}$ /kg biorresiduos húmedos con 76 % de humedad]

Siendo:

I_n = aportación anual en el digestor del sustrato n [tonelada de materia fresca]

AM_n = humedad media anual del sustrato n [kg de agua/kg de materia fresca]

SM_n = humedad estándar del sustrato n (***).

(***) Se usarán los siguientes valores de humedad estándar del sustrato SM_n:

SM(Maíz): 0,65 [kg agua/kg materia fresca]

SM(Estiércol): 0,90 [kg agua/kg materia fresca]

SM(Biorresiduos): 0,76 [kg agua/kg materia fresca]

c) En caso de codigestión de n sustratos en una instalación de biogás para la producción de electricidad o biometano, las emisiones reales de gases de efecto invernadero procedentes de biogás y biometano se calcularán con la fórmula siguiente:

$$E = \sum_{1}^{n} S_n \cdot \left(e_{ec,n} + e_{td,materia\ prima,n} + e_{l,n} - e_{sca,n}\right) + e_p + e_{td,producto} + e_u - e_{ccs} - e_{ccr}$$

Siendo:

E = emisiones totales procedentes de la producción del biogás o el biometano antes de la conversión energética;

S_n = parte correspondiente a la materia prima n como fracción de la aportación total en el digestor

$e_{ec,n}$ = las emisiones procedentes de la extracción o del cultivo de la materia prima n;

$e_{td,materia\ prima,n}$ = las emisiones procedentes del transporte de la materia prima n al digestor;

$e_{l,n}$ = las emisiones anualizadas procedentes de las modificaciones en las reservas de carbono causadas por el cambio en el uso de la tierra, para la materia prima n;

e_{sca} = la reducción de emisiones derivada de una mejora de la gestión agrícola de la materia prima n*;

(*) En el caso de e_{sca} se aplicará una prima de 45 g CO_2 eq/MJ de estiércol por mejoras en la gestión agrícola y del estiércol, cuando el estiércol animal se use como sustrato para la producción de biogás y biometano.

e_p = las emisiones procedentes de la transformación;

$e_{td,producto}$ = las emisiones procedentes del transporte y la distribución de biogás y/o biometano;

e_u = las emisiones procedentes del combustible cuando se utiliza, es decir, los gases de efecto invernadero emitidos durante la combustión;

e_{ccs} = la reducción de emisiones derivada de la captura y almacenamiento geológico de CO_2; y

e_{ccr} = la reducción de emisiones derivada de la captura y sustitución de CO_2.

d) Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la utilización de combustibles de biomasa en la producción de electricidad, calefacción y refrigeración, incluida la conversión energética en la electricidad y/o calefacción y refrigeración producida, se calcularán con las fórmulas siguientes:

i) En el caso de las instalaciones energéticas que produzcan solamente calor:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

ii) En el caso de las instalaciones energéticas que produzcan solamente electricidad:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

Donde:

$EC_{h,el}$ = las emisiones totales de gases de efecto invernadero del producto energético final,

E = las emisiones totales de gases de efecto invernadero del combustible antes de la conversión final,

η_{el} = la eficiencia eléctrica, definida como la electricidad producida anualmente dividida por la aportación anual de combustible, sobre la base de su contenido energético.

η_h = la eficiencia térmica, definida como la producción anual de calor útil dividida por la aportación anual de combustible, sobre la base de su contenido energético.

iii) En el caso de electricidad o energía mecánica procedentes de instalaciones energéticas que produzcan calor útil junto con electricidad y/o energía mecánica:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left(\frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

iv) En el caso del calor útil procedente de instalaciones energéticas que produzcan calor junto con electricidad y/o energía mecánica:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h} \left(\frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

Siendo:

$EC_{h,el}$ = las emisiones totales de gases de efecto invernadero del producto energético final,

E = las emisiones totales de gases de efecto invernadero del combustible antes de la conversión final,

η_{el} = la eficiencia eléctrica, definida como la electricidad producida anualmente dividida por la aportación anual de energía, sobre la base de su contenido energético,

η_h = la eficiencia térmica, definida como la producción anual de calor útil dividida por la aportación anual de energía, sobre la base de su contenido energético,

C_{el} = la fracción de exergía en la electricidad y/o la energía mecánica, fijada en el 100 % (C el = 1),

C_h = la eficiencia de Carnot (fracción de exergía en el calor útil).

La eficiencia de Carnot C_h, para el calor útil a diferentes temperaturas, se define como:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

Siendo:

T_h = la temperatura, medida en temperatura absoluta (kelvin), del calor útil en el punto de entrega,

T_0 = la temperatura del ambiente, fijada a 273,15 kelvin (igual a 0 °C).

Si el calor excedentario se exporta para la calefacción de edificios a una temperatura inferior a 150 °C (423,15 kelvin), C_h puede definirse de forma alternativa del modo siguiente:

C_h = eficiencia de Carnot en calor a 150 °C (423,15 kelvin), que es 0,3546

A efectos de ese cálculo, se entenderá por:

i) «Cogeneración»: la generación simultánea de energía térmica y eléctrica y/o mecánica en un solo proceso;

ii) «Calor útil»: el calor generado para satisfacer una demanda económicamente justificable de calor a efectos de calefacción o refrigeración;

iii) «Demanda económicamente justificable»: la demanda que no supera las necesidades de calor o refrigeración y que, en otro caso, sería satisfecha en condiciones de mercado.

2. Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de combustibles de biomasa se expresarán del modo siguiente:

a) Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de combustibles de biomasa, E, se expresarán en gramos equivalentes de CO_2 por MJ de combustible de biomasa, g CO_2 eq/MJ;

b) Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la calefacción o la electricidad, producida a partir de combustibles de biomasa, EC, se expresarán en gramos equivalentes de CO_2 por MJ del producto energético final (calor o electricidad), g CO_2 eq/MJ.

Cuando la calefacción y la refrigeración se cogeneren con electricidad, las emisiones se repartirán entre el calor y la electricidad [según lo expuesto en el punto 1, letra d)], con independencia de que el calor se use realmente para calefacción o para refrigeración.(1)

(1) El calor o el calor residual se utilizan para generar refrigeración (aire o agua enfriados) mediante enfriadores de absorción. Por tanto, procede calcular únicamente las emisiones asociadas al calor producido por MJ de calor, con independencia de que el uso final del calor sea la calefacción efectiva o la refrigeración mediante enfriadores de absorción.

Cuando las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la extracción o del cultivo de las materias primas e_{ec} se expresen en unidades de g CO_2 eq/tonelada seca de materia prima, la conversión en gramos equivalentes de CO_2 por MJ de combustible (g CO_2 eq/MJ) se calculará con la fórmula siguiente(2):

(2) La fórmula para el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la extracción o del cultivo de materias primas e_{ec} describe casos en los que las materias primas se transforman en biocarburantes en un único paso. En el caso de cadenas de suministro más complejas es necesario aplicar ajustes para calcular las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la extracción o del cultivo de materias primas e_{ec} para productos intermedios.

$$e_{ec}combustible_a\left[\frac{gCO_2eq}{MJ\ combustible}\right]_{ec} = \frac{e_{ec}materia\ prima_a\left[\frac{gCO_2eq}{t_{seca}}\right]}{LHV_a\left[\frac{MJ\ materia\ prima}{t\ seca\ materia\ prima}\right]} \cdot Factor\ combustible\ materia\ prima_a \cdot Factor\ asignación\ combustible_a$$

Siendo:

$$Factor\ asignación\ combustible_a = \left[\frac{Energía\ en\ combustible}{Energía\ combustible + Energía\ en\ coproductos}\right]$$

$$Factor\ combustible\ materia\ prima_a = [Relación\ MJ\ de\ materia\ prima\ necesarios\ para\ obtener\ 1\ MJ\ de\ combustible]$$

Las emisiones por tonelada seca de materia prima se calcularán con la fórmula siguiente:

$$e_{ec}materia\ prima_a\left[\frac{gCO_2eq}{t_{seca}}\right] = \frac{e_{ec}materia\ prima_a\left[\frac{gCO_2eq}{t_{húmeda}}\right]}{\left(1 - contenido\ de\ humedad\right)}$$

3. La reducción de emisiones de gases de efecto invernadero procedente de combustibles de biomasa se calculará como sigue:

a) Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero procedente de combustibles de biomasa utilizados como combustible para el transporte:

Siendo:

$E_{B)}$ = las emisiones totales procedentes de combustibles de biomasa usados como combustible para el transporte; y

$E_{F(t)}$ = las emisiones totales del combustible fósil de referencia para el transporte.

b) Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero procedente de la calefacción y refrigeración, y electricidad generada a partir de combustibles de biomasa:

Siendo:

$EC_{B(h\&c,el)}$ = las emisiones totales procedentes del calor o la electricidad;

$EC_{F(h\&c,el)}$ = las emisiones totales del combustible fósil de referencia para el calor útil o la electricidad.

4. Los gases de efecto invernadero que se tendrán en cuenta a efectos del punto 1 serán CO_2, N_2O y CH_4. Con el fin de calcular la equivalencia en CO_2, estos gases se valorarán del siguiente modo:

CO_2: 1

N_2O: 298

CH_4: 25

5. Las emisiones procedentes de la extracción, recolección o cultivo de las materias primas, e_{ec}, incluirán las emisiones procedentes del proceso de extracción, recolección o cultivo propiamente dicho; de la recogida, el secado y el almacenamiento de las materias primas; de los residuos y pérdidas, y de la producción de sustancias químicas o productos utilizados en la extracción o el cultivo. Se excluirá la captura de CO_2 en el cultivo de las materias primas. Como alternativa a la utilización de valores reales, podrán obtenerse estimaciones de las emisiones procedentes del cultivo de biomasa agrícola a partir de medias regionales de las emisiones en el cultivo incluidas en los informes a que se refiere el artículo 10.2, o de la información sobre los valores por defecto desagregados para las emisiones en el cultivo que figuran en el presente anexo. En ausencia de información pertinente en dichos informes, se permitirá calcular medias basadas en prácticas agrícolas locales sobre la base, por ejemplo, de datos de un grupo de explotaciones, como alternativa a la utilización de valores reales.

Las estimaciones de las emisiones procedentes del cultivo y cosecha de biomasa forestal podrán elaborarse a partir de medias de tales emisiones calculadas para zonas geográficas a nivel nacional, como alternativa a la utilización de valores reales.

6. A efectos del cálculo a que se refiere el punto 1, letra a), la reducción de emisiones debida a la mejora de la gestión agrícola e_{sca} (como la reducción o supresión de la labranza, sistemas mejorados de rotación de cultivos, uso de cultivos de cobertura, incluida la gestión de los desechos de los cultivos, y el uso de enmiendas orgánicas del suelo, tales como el compost o el digestato de la fermentación del estiércol), solo se considerará si se facilitan pruebas convincentes y verificables de que el contenido de carbono del suelo ha aumentado, o cabe esperar que haya aumentado, en el período en el que se han cultivado las materias

primas consideradas, teniendo a la vez en cuenta las emisiones cuando tales prácticas llevan a un mayor uso de abonos y herbicidas.(3)

(3) Dichas pruebas pueden consistir en mediciones del carbono en suelo, compuestas, por ejemplo, de una primera medición con anterioridad al cultivo y otras posteriores a intervalos regulares de varios años. En tal caso, antes de que se disponga de la segunda medición, el aumento del carbono en suelo se calcularía atendiendo a experimentos representativos o a modelos de suelo. A partir de la segunda medición, las mediciones constituirían la base para determinar la existencia de un aumento del carbono en suelo y de su magnitud.

7. Las emisiones anualizadas procedentes de las modificaciones en las reservas de carbono causadas por un cambio del uso de la tierra, e_l, se calcularán dividiendo las emisiones totales por igual a lo largo de 20 años. Para el cálculo de esas emisiones, se aplicará la siguiente fórmula:

(4) Al dividir el peso molecular del CO_2 (44,010 g/mol) por el peso atómico del carbono (12,011 g/mol) se obtiene un cociente de 3,664.

Siendo:

e_l = emisiones anualizadas de gases de efecto invernadero procedentes de las modificaciones en las reservas de carbono causadas por el cambio de uso de la tierra (expresadas como masa equivalente de CO_2 por unidad de energía producida por combustibles de biomasa). Las «tierras de cultivo»(5) y las tierras usadas para «cultivos vivaces»(6) se considerarán un único uso de la tierra;

(5) Tierras de cultivo definidas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

(6) Los cultivos vivaces se definen como cultivos multianuales cuyo tallo, por lo general, no se recoge anualmente, como el monte bajo de rotación corta y la palmera de aceite.

CS_R = reservas de carbono por unidad de superficie asociadas al uso de la tierra de referencia [expresadas como masa de carbono (toneladas) por unidad de superficie, incluidos tanto el suelo como la vegetación]. El uso de la tierra de referencia será el uso de la tierra en enero de 2008, o bien 20 años antes de que se obtuvieran las materias primas, si esta fecha es posterior;

CS_A = reservas de carbono por unidad de superficie asociadas al uso real de la tierra [expresadas como masa de carbono (toneladas) por unidad de superficie, incluidos tanto el suelo como la vegetación]. En los casos en que las reservas de carbono se acumulen durante un período superior a un año, el valor de CS_A será el de las reservas estimadas por unidad de superficie después de 20 años, o cuando el cultivo alcance su madurez, si esta fecha es anterior;

P = productividad de los cultivos (medida como la energía producida por los combustibles de biomasa por unidad de superficie al año); y

e_B = prima de 29 g CO_2 eq/MJ para el combustible de biomasa si la biomasa se obtiene de tierras degradadas restauradas según las condiciones establecidas en el punto 8.

8. La prima de 29 g CO_2 eq/MJ se asignará siempre que se demuestre que la tierra:

a) No era explotada con fines agrícolas en enero de 2008 ni con otros fines; y

b) Se define como tierras gravemente degradadas, incluidas las tierras anteriormente explotadas con fines agrícolas.

La prima de 29 g CO_2 eq/MJ se aplicará durante un período máximo de 20 años a partir de la fecha de la reconversión de la tierra en explotación agrícola, siempre que se garantice un crecimiento regular de las reservas de carbono así como una reducción importante de la erosión para las tierras incluidas en la categoría b).

9. Se entenderá por «tierras gravemente degradadas» las tierras que, durante un período de tiempo considerable, se hayan salinizado de manera importante o hayan

presentado un contenido de materias orgánicas significativamente bajo y hayan sido gravemente erosionadas.

10. De acuerdo con el anexo II.C.10, la Decisión 2010/335/UE de la Comisión[7], que establece las directrices para calcular las reservas de carbono en suelo, elaboradas a partir de las Directrices de 2006 del IPCC para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, volumen 4, y de acuerdo con los Reglamentos (UE) n. º 525/2013 y (UE) 2018/841 servirán de base para el cálculo de las reservas de carbono en suelo.

[7] Decisión 2010/335/UE de la Comisión, de 10 de junio de 2010, sobre directrices para calcular las reservas de carbono en suelo a efectos del anexo V de la Directiva 2009/28/CE (DO L 151 de 17.6.2010, p. 19).

11. Las emisiones procedentes de la transformación, e_p, incluirán las emisiones procedentes de la transformación propiamente dicha, de los residuos y pérdidas, y de la producción de sustancias químicas o productos utilizados en transformación con inclusión de las emisiones de CO_2 correspondientes al contenido de carbono de los insumos fósiles, se produzca o no la combustión de estas durante el proceso.

Para calcular el consumo de electricidad no producida en la instalación de producción de combustibles de biomasa sólidos o gaseosos, se considerará que la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción y distribución de esa electricidad es igual a la intensidad media de las emisiones procedentes de la producción y distribución de electricidad en una región determinada. Como excepción a esta regla, los productores podrán utilizar un valor medio para la electricidad producida en una determinada instalación de producción de electricidad, si dicha instalación no está conectada a la red eléctrica.

Las emisiones procedentes de la transformación incluirán las emisiones procedentes del secado de productos y materiales intermedios, cuando proceda.

12. Las emisiones procedentes del transporte y la distribución, e_{td}, incluirán las emisiones procedentes del transporte de materias primas y semiacabadas y del almacenamiento y la distribución de materias acabadas. Las emisiones procedentes del transporte y la distribución que deben tenerse en cuenta en el punto 5 no estarán cubiertas por el presente punto.

13. Las emisiones de CO_2 procedentes del combustible durante su consumo, e_u, se considerarán nulas para los combustibles de biomasa. Las emisiones de gases de efecto invernadero distintos del CO_2 (CH_4 y N_2O) procedentes del combustible durante su consumo se incluirán en el factor e_u.

14. La reducción de emisiones derivada de la captura y almacenamiento geológico del CO_2, e_{ccs}, que no se haya contabilizado ya en e_p, se limitará a las emisiones evitadas gracias a la captura y el almacenamiento del CO_2 emitido, relacionado directamente con la extracción, el transporte, la transformación y la distribución del combustible de biomasa, siempre y cuando se almacene de conformidad con la Directiva 2009/31/CE.

15. La reducción de emisiones derivada de la captura y sustitución del CO_2, e_{ccr} estará directamente relacionada con la producción de combustible de biomasa de donde proceden, y se limitará a las emisiones evitadas gracias a la captura del CO_2 cuyo carbono proviene de la biomasa y se utiliza para sustituir el CO_2 de origen fósil en la producción de productos y servicios comerciales.

16. Cuando una unidad de cogeneración –que suministra calor y/o electricidad a un proceso de producción de combustible de biomasa cuyas emisiones se estén calculando– produzca electricidad excedentaria y/o calor útil excedentario, las emisiones de gases de efecto invernadero se repartirán entre la electricidad y el calor útil en función de la temperatura del calor (que refleja la utilidad del este). La porción útil del calor se obtiene al multiplicar su contenido energético por el factor de eficiencia de Carnot, C_h, que se calcula como sigue:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

Siendo:

T_h = temperatura, medida en temperatura absoluta (kelvin) del calor útil en el punto de entrega;

T_0 = temperatura del ambiente, fijada a 273,15 kelvin (igual a 0 ºC).

Si el calor excedentario se exporta para la calefacción de edificios a una temperatura inferior a 150 ºC (423,15 kelvin), C_h puede definirse de forma alternativa del modo siguiente:

C_h = eficiencia de Carnot en calor a 150 ºC (423,15 kelvin), que es 0,3546

A efectos de ese cálculo, se utilizarán las eficiencias reales, definidas como la producción anual de energía mecánica, electricidad y calor dividida, respectivamente, por la aportación anual de energía.

A efectos de ese cálculo, se entenderá por:

a) «Cogeneración»: la generación simultánea en un proceso de energía térmica y eléctrica y/o mecánica;

b) «Calor útil»: el calor generado para satisfacer una demanda económicamente justificable de calor a efectos de calefacción o refrigeración;

c) «Demanda económicamente justificable»: la demanda que no supera las necesidades de calor o refrigeración y que, en otro caso, sería satisfecha en condiciones de mercado.

17. Si en un proceso de producción de combustible de biomasa se produce, de manera combinada, el combustible cuyas emisiones se están calculando y uno o más productos diferentes («coproductos»), las emisiones de gases de efecto invernadero se repartirán entre el combustible o su producto intermedio y los coproductos, proporcionalmente a su contenido energético (determinado por el valor calorífico inferior en el caso de los coproductos distintos de la electricidad y el calor). La intensidad de gases de efecto invernadero del calor útil o la electricidad excedentarios es la misma que la del calor o la electricidad suministrados al proceso de producción de combustible de biomasa, y viene determinada por el cálculo de la intensidad de gases de efecto invernadero de todos los insumos y emisiones, incluidas las materias primas y las emisiones de CH_4 y N_2O, desde y hacia la unidad de cogeneración, caldera u otro aparato que suministre calor o electricidad al proceso de producción del combustible de biomasa. En caso de cogeneración de electricidad y calor, el cálculo se efectuará de conformidad con el punto 16.

18. A efectos del cálculo mencionado en el punto 17, las emisiones que deben repartirse serán e_{ec} + e_l + e_{sca} + las fracciones de e_p, e_{td}, e_{ccs}, y e_{ccr} que intervienen hasta la fase del proceso en que se produce un coproducto, incluida dicha fase. Si se han asignado emisiones a coproductos en una fase anterior del proceso en el ciclo de vida, se utilizará a dichos efectos la fracción de esas emisiones asignadas al producto combustible intermedio en esa última fase, en lugar del total de las emisiones.

En el caso del biogás y el biometano, todos los coproductos se tendrán en cuenta a efectos de ese cálculo. No se asignarán emisiones a los residuos y desechos. A efectos del cálculo, se considerará que los coproductos con un contenido energético negativo tienen un contenido energético nulo.

Se considerará que los residuos y desechos, incluidas las copas de árboles y ramas, la paja, las cortezas, peladuras y cáscaras de frutos secos, así como los desechos de la transformación, incluidos la glicerina en crudo (no refinada) y el bagazo, son materiales sin emisiones de gases de efecto invernadero en el ciclo de vida hasta su recogida, independientemente de si son transformados en productos intermedios antes de su transformación en producto final.

En el caso de los combustibles de biomasa producidos en refinerías, distintos de la combinación de plantas de transformación con calderas o unidades de cogeneración que

suministran calor y/o electricidad a la planta de transformación, la unidad de análisis a efectos del cálculo mencionado en el punto 17 será la refinería.

19. Para los combustibles de biomasa utilizados en la producción de electricidad, a efectos del cálculo mencionado en el punto 3, el valor del combustible fósil de referencia $EC_{F(el)}$ será 183 g CO_2 eq/MJ de electricidad o 212 g CO_2 eq/MJ de electricidad para las regiones ultraperiféricas.

Para los combustibles de biomasa utilizados para el calor útil, y en la producción de calefacción y/o refrigeración, a efectos del cálculo mencionado en el punto 3, el valor del combustible fósil de referencia $EC_{F(h)}$ será 80 g CO_2 eq/MJ de calor.

Para los combustibles de biomasa utilizados en la producción de calor útil, en caso de que pueda demostrarse una sustitución física directa del carbón, a efectos del cálculo mencionado en el punto 3, el valor del combustible fósil de referencia $EC_{F(h)}$ será 124 g CO_2 eq/MJ de calor.

Para los combustibles de biomasa utilizados como combustible de transporte, a efectos del cálculo mencionado en el punto 3, el valor del combustible fósil de referencia $EC_{F(t)}$ será 94 g CO_2 eq/MJ.

C. Valores por defecto desagregados para los combustibles de biomasa

Briquetas o pellets de madera

Sistema de producción de combustibles de biomasa	Distancia de transporte	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos(g CO2 eq/MJ)				Emisiones gases de efecto invernadero,valores por defecto (g CO2 eq/MJ)			
		Cultivo	Transformación	Transporte	Emisiones diferentes de CO_2 procedentes del combustible cuando se utiliza	Cultivo	Transformación	Transporte	Emisiones diferentes de CO_2 procedentes del combustible cuando se utiliza
Astillas de madera de desechos forestales	1 a 500 km.	0,0	1,6	3,0	0,4	0,0	1,9	3,6	0,5
	500 a 2 500 km.	0,0	1,6	5,2	0,4	0,0	1,9	6,2	0,5
	2 500 a 10 000 km.	0,0	1,6	10,5	0,4	0,0	1,9	12,6	0,5
	Más de 10 000 km.	0,0	1,6	20,5	0,4	0,0	1,9	24,6	0,5
Astillas de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (eucalipto)	2 500 a 10 000 km.	4,4	0,0	11,0	0,4	4,4	0,0	13,2	0,5
Astillas de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - con fertilización)	1 a 500 km.	3,9	0,0	3,5	0,4	3,9	0,0	4,2	0,5
	500 a 2 500 km.	3,9	0,0	5,6	0,4	3,9	0,0	6,8	0,5
	2 500 a 10 000 km.	3,9	0,0	11,0	0,4	3,9	0,0	13,2	0,5
	Más de 10 000 km.	3,9	0,0	21,0	0,4	3,9	0,0	25,2	0,5
Astillas de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - sin fertilización)	1 a 500 km.	2,2	0,0	3,5	0,4	2,2	0,0	4,2	0,5
	500 a 2 500 km.	2,2	0,0	5,6	0,4	2,2	0,0	6,8	0,5
	2 500 a 10 000 km.	2,2	0,0	11,0	0,4	2,2	0,0	13,2	0,5
	Más de 10 000 km.	2,2	0,0	21,0	0,4	2,2	0,0	25,2	0,5
Astillas de madera de tronco	1 a 500 km.	1,1	0,3	3,0	0,4	1,1	0,4	3,6	0,5
	500 a 2 500 km.	1,1	0,3	5,2	0,4	1,1	0,4	6,2	0,5
	2 500 a 10 000 km.	1,1	0,3	10,5	0,4	1,1	0,4	12,6	0,5
	Más de 10 000 km.	1,1	0,3	20,5	0,4	1,1	0,4	24,6	0,5
Astillas de madera procedentes de desechos de la industria maderera	1 a 500 km.	0,0	0,3	3,0	0,4	0,0	0,4	3,6	0,5
	500 a 2 500 km.	0,0	0,3	5,2	0,4	0,0	0,4	6,2	0,5
	2 500 a 10 000 km.	0,0	0,3	10,5	0,4	0,0	0,4	12,6	0,5
	Más de 10 000 km.	0,0	0,3	20,5	0,4	0,0	0,4	24,6	0,5

Briquetas o pellets de madera

Sistema de producción de combustibles de biomasa	Distancia de transporte	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO2 eq/MJ)				Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO2 eq/MJ)			
		Cultivo	Transformación	Transporte y distribución	Emisiones diferentes de CO_2 procedentes del combustible cuando se utiliza	Cultivo	Transformación	Transporte y distribución	Emisiones diferentes de CO_2 procedentes del combustible cuando se utiliza
Briquetas o pellets de madera pro cedentes de desechos forestales (caso 1)	1 a 500 km.	0,0	25,8	2,9	0,3	0,0	30,9	3,5	0,3
	500 a 2 500 km.	0,0	25,8	2,8	0,3	0,0	30,9	3,3	0,3
	2 500 a 10 000 km.	0,0	25,8	4,3	0,3	0,0	30,9	5,2	0,3
	Más de 10 000 km.	0,0	25,8	7,9	0,3	0,0	30,9	9,5	0,3
Briquetas o pellets de madera pro cedentes de desechos forestales (caso 2a)	1 a 500 km.	0,0	12,5	3,0	0,3	0,0	15,0	3,6	0,3
	500 a 2 500 km.	0,0	12,5	2,9	0,3	0,0	15,0	3,5	0,3
	2 500 a 10 000 km.	0,0	12,5	4,4	0,3	0,0	15,0	5,3	0,3
	Más de 10 000 km.	0,0	12,5	8,1	0,3	0,0	15,0	9,8	0,3
Briquetas o pellets de madera pro cedentes de desechos forestales (caso 3a)	1 a 500 km.	0,0	2,4	3,0	0,3	0,0	2,8	3,6	0,3
	500 a 2 500 km.	0,0	2,4	2,9	0,3	0,0	2,8	3,5	0,3
	2 500 a 10 000 km.	0,0	2,4	4,4	0,3	0,0	2,8	5,3	0,3
	Más de 10 000 km.	0,0	2,4	8,2	0,3	0,0	2,8	9,8	0,3
Briquetas de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (eucalipto – caso 1)	2 500 a 10 000 km.	3,9	24,5	4,3	0,3	3,9	29,4	5,2	0,3
Briquetas de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (eucalipto – caso 2a)	2 500 a 10 000 km.	5,0	10,6	4,4	0,3	5,0	12,7	5,3	0,3
Briquetas de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (eucalipto – caso 3a)	2 500 a 10 000 km.	5,3	0,3	4,4	0,3	5,3	0,4	5,3	0,3
Briquetas de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - con fertilización – caso 1)-	1 a 500 km.	3,4	24,5	2,9	0,3	3,4	29,4	3,5	0,3
	500 a 10 000 km.	3,4	24,5	4,3	0,3	3,4	29,4	5,2	0,3
	Más de 10 000 km.	3,4	24,5	7,9	0,3	3,4	29,4	9,5	0,3
Briquetas de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - con fertilización – caso 2a)	1 a 500 km.	4,4	10,6	3,0	0,3	4,4	12,7	3,6	0,3
	500 a 10 000 km.	4,4	10,6	4,4	0,3	4,4	12,7	5,3	0,3
	Más de 10 000 km.	4,4	10,6	8,1	0,3	4,4	12,7	9,8	0,3
Briquetas de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - con fertilización – caso 3a)	1 a 500 km.	4,6	0,3	3,0	0,3	4,6	0,4	3,6	0,3
	500 a 10 000 km.	4,6	0,3	4,4	0,3	4,6	0,4	5,3	0,3
	Más de 10 000 km.	4,6	0,3	8,2	0,3	4,6	0,4	9,8	0,3
Briquetas de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - sin fertilización – caso 1)	1 a 500 km.	2,0	24,5	2,9	0,3	2,0	29,4	3,5	0,3
	500 a 2 500 km.	2,0	24,5	4,3	0,3	2,0	29,4	5,2	0,3
	2 500 a 10 000 km.	2,0	24,5	7,9	0,3	2,0	29,4	9,5	0,3
Briquetas de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - sin fertilización – caso 2a)	1 a 500 km.	2,5	10,6	3,0	0,3	2,5	12,7	3,6	0,3
	500 a 10 000 km.	2,5	10,6	4,4	0,3	2,5	12,7	5,3	0,3
	Más de 10 000 km.	2,5	10,6	8,1	0,3	2,5	12,7	9,8	0,3
Briquetas de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - sin fertilización – caso 3a)	1 a 500 km.	2,6	0,3	3,0	0,3	2,6	0,4	3,6	0,3
	500 a 10 000 km.	2,6	0,3	4,4	0,3	2,6	0,4	5,3	0,3
	Más de 10 000 km.	2,6	0,3	8,2	0,3	2,6	0,4	9,8	0,3
Briquetas o pellets de madera de tronco (caso 1)	1 a 500 km.	1,1	24,8	2,9	0,3	1,1	29,8	3,5	0,3
	500 a 2 500 km.	1,1	24,8	2,8	0,3	1,1	29,8	3,3	0,3
	2 500 a 10 000 km.	1,1	24,8	4,3	0,3	1,1	29,8	5,2	0,3
	Más de 10 000 km.	1,1	24,8	7,9	0,3	1,1	29,8	9,5	0,3
Briquetas o pellets de madera de tronco (caso 2a)	1 a 500 km.	1,4	11,0	3,0	0,3	1,4	13,2	3,6	0,3
	500 a 2 500 km.	1,4	11,0	2,9	0,3	1,4	13,2	3,5	0,3
	2 500 a 10 000 km.	1,4	11,0	4,4	0,3	1,4	13,2	5,3	0,3
	Más de 10 000 km.	1,4	11,0	8,1	0,3	1,4	13,2	9,8	0,3
Briquetas o pellets de madera de tronco (caso 3a)	1 a 500 km.	1,4	0,8	3,0	0,3	1,4	0,9	3,6	0,3
	500 a 2 500 km.	1,4	0,8	2,9	0,3	1,4	0,9	3,5	0,3
	2 500 a 10 000 km.	1,4	0,8	4,4	0,3	1,4	0,9	5,3	0,3
	Más de 10 000 km.	1,4	0,8	8,2	0,3	1,4	0,9	9,8	0,3

§ 41 Criterios de sostenibilidad y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero [parcial]

Sistema de producción de combustibles de biomasa	Distancia de transporte	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO2 eq/MJ)				Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO2 eq/MJ)			
		Cultivo	Transformación	Transporte y distribución	Emisiones diferentes de CO_2 procedentes del combustible cuando se utiliza	Cultivo	Transformación	Transporte y distribución	Emisiones diferentes de CO_2 procedentes del combustible cuando se utiliza
Briquetas o pellets de madera procedentes de desechos de la industria maderera (caso 1)	1 a 500 km.	0,0	14,3	2,8	0,3	0,0	17,2	3,3	0,3
	500 a 2 500 km.	0,0	14,3	2,7	0,3	0,0	17,2	3,2	0,3
	2 500 a 10 000 km.	0,0	14,3	4,2	0,3	0,0	17,2	5,0	0,3
	Más de 10 000 km.	0,0	14,3	7,7	0,3	0,0	17,2	9,2	0,3
Briquetas o pellets de madera procedentes de desechos de la industria maderera (caso 2a)	1 a 500 km.	0,0	6,0	2,8	0,3	0,0	7,2	3,4	0,3
	500 a 2 500 km.	0,0	6,0	2,7	0,3	0,0	7,2	3,3	0,3
	2 500 a 10 000 km.	0,0	6,0	4,2	0,3	0,0	7,2	5,1	0,3
	Más de 10 000 km.	0,0	6,0	7,8	0,3	0,0	7,2	9,3	0,3
Briquetas o pellets de madera procedentes de desechos de la industria maderera (caso 3a)	1 a 500 km.	0,0	0,2	2,8	0,3	0,0	0,3	3,4	0,3
	500 a 2 500 km.	0,0	0,2	2,7	0,3	0,0	0,3	3,3	0,3
	2 500 a 10 000 km.	0,0	0,2	4,2	0,3	0,0	0,3	5,1	0,3
	Más de 10 000 km.	0,0	0,2	7,8	0,3	0,0	0,3	9,3	0,3

Procesos agrícolas

Sistema de producción de combustibles de biomasa	Distancia de transporte	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2 eq/MJ)				Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2 eq/MJ)			
		Cultivo	Transformación	Transporte y distribución	Emisiones diferentes de CO_2 procedentes del combustible cuando se utiliza	Cultivo	Transformación	Transporte y distribución	Emisiones diferentes de CO_2 procedentes del combustible cuando se utiliza
Desechos agrícolas con una densidad < 0,2 t/m^3	1 a 500 km.	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500 a 2 500 km.	0,0	0,9	6,5	0,2	0,0	1,1	7,8	0,3
	2 500 a 10 000 km.	0,0	0,9	14,2	0,2	0,0	1,1	17,0	0,3
	Más de 10 000 km.	0,0	0,9	28,3	0,2	0,0	1,1	34,0	0,3
Desechos agrícolas con una densidad > 0,2 t/m^3	1 a 500 km.	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500 a 2 500 km.	0,0	0,9	3,6	0,2	0,0	1,1	4,4	0,3
	2 500 a 10 000 km.	0,0	0,9	7,1	0,2	0,0	1,1	8,5	0,3
	Más de 10 000 km.	0,0	0,9	13,6	0,2	0,0	1,1	16,3	0,3
Gránulos de paja	1 a 500 km.	0,0	5,0	3,0	0,2	0,0	6,0	3,6	0,3
	500 a 10 000 km.	0,0	5,0	4,6	0,2	0,0	6,0	5,5	0,3
	Más de 10 000 km.	0,0	5,0	8,3	0,2	0,0	6,0	10,0	0,3
Briquetas de bagazo	500 a 10 000 km.	0,0	0,3	4,3	0,4	0,0	0,4	5,2	0,5
	Más de 10 000 km.	0,0	0,3	8,0	0,4	0,0	0,4	9,5	0,5
Harina de palmiste	Más de 10 000 km.	21,6	21,1	11,2	0,2	21,6	25,4	13,5	0,3
Harina de palmiste (sin emisiones de CH_4 procedentes de la almazara)	Más de 10 000 km.	21,6	3,5	11,2	0,2	21,6	4,2	13,5	0,3

Valores por defecto desagregados del biogás en la producción de electricidad

Sistema de producción de combustibles de biomasa	Tecnología		Valores típicos [g CO_2 eq/MJ]					Valores por defecto [g CO_2 eq/MJ]				
			Cultivo	Transformación	Emisiones diferentes de CO_2 procedentes del combustible cuando se utiliza	Transporte	Créditos por gestión del estiércol	Cultivo	Transformación	Emisiones diferentes de CO_2 procedentes del combustible cuando se utiliza	Transporte	Créditos por gestión del estiércol
Estiércol húmedo[1].	Caso 1.	Digestato en abierto.	0,0	69,6	8,9	0,8	-107,3	0,0	97,4	12,5	0,8	-107,3
		Digestato en cerrado.	0,0	0,0	8,9	0,8	-97,6	0.0	0,0	12.5	0.8	-97.6
	Caso 2.	Digestato en abierto.	0,0	74,1	8,9	0,8	-107,3	0,0	103,7	12.5	0.8	-107,3
		Digestato en cerrado.	0,0	4,2	8,9	0,8	-97,6	0,0	5,9	12,5	0,8	-97,6
	Caso 3.	Digestato en abierto.	0,0	83,2	8,9	0,9	-120,7	0,0	116,4	12,5	0,9	-120,7
		Digestato en cerrado.	0,0	4,6	8,9	0,8	-108,5	0,0	6,4	12,5	0,8	-108,5
Maíz, toda la planta[2].	Caso 1.	Digestato en abierto.	15,6	13,5	8,9	0,0[3]	–	15,6	18,9	12,5	0,0	–
		Digestato en cerrado.	15,2	0,0	8,9	0,0	–	15,2	0,0	12,5	0,0	–
	Caso 2.	Digestato en abierto.	15,6	18,8	8,9	0,0	–	15,6	26,3	12,5	0,0	–
		Digestato en cerrado.	15,2	5,2	8,9	0,0	–	15,2	7,2	12,5	0,0	–
	Caso 3.	Digestato en abierto.	17,5	21,0	8,9	0,0	–	17,5	29,3	12,5	0,0	–
		Digestato en cerrado.	17,1	5,7	8,9	0,0	–	17,1	7,9	12,5	0,0	–
Biorresiduos.	Caso 1.	Digestato en abierto.	0,0	21,8	8,9	0,5	–	0,0	30,6	12,5	0,5	–
		Digestato en cerrado.	0,0	0,0	8,9	0,5	–	0,0	0,0	12,5	0,5	–
	Caso 2.	Digestato en abierto.	0,0	27,9	8,9	0,5	–	0,0	39,0	12,5	0,5	–
		Digestato en cerrado.	0,0	5,9	8,9	0,5	–	0,0	8,3	12,5	0,5	–
	Caso 3.	Digestato en abierto.	0,0	31,2	8,9	0,5	–	0,0	43,7	12,5	0,5	–
		Digestato en cerrado.	0,0	6,5	8,9	0,5	–	0,0	9,1	12,5	0,5	–

[1] En los valores relativos a la producción de biogás a partir de estiércol se incluye la emisión negativa derivada de la reducción de emisiones lograda gracias a la gestión del estiércol bruto. El valor de e sca considerado es igual a -45 g CO_2eq/MJ para estiércol utilizado en digestión anaeróbica.

[2] Por «maíz, toda la planta» hay que entender el maíz cosechado para forraje y ensilado para su conservación.

[3] El transporte de las materias primas de la agricultura a la instalación de transformación está, de acuerdo con la metodología recogida en el Informe de la Comisión, de 25 de febrero de 2010, relativo a los requisitos de sostenibilidad para el uso de fuentes de biomasa sólida y gaseosa en los sectores de la electricidad, la calefacción y la refrigeración, incluido en el valor «cultivo». El valor para el transporte del maíz ensilado corresponde a 0,4 g CO_2eq/MJ (biogás).

Valores por defecto desagregados para biometano

Sistema de producción de biometano	Opción tecnológica		Valores típicos [g CO_2 eq/MJ]						Valores por defecto [g CO_2 eq/MJ]					
			Cultivo	Transformación	Enriquecimiento	Transporte	Compresión en la estación de servicio	Créditos por gestión del estiércol	Cultivo	Transformación	Enriquecimiento	Transporte	Compresión en la estación de servicio	Créditos por gestión del estiércol
Estiércol húmedo.	Digestato en abierto.	Sin combustión de gases desprendidos.	0,0	84,2	19,5	1,0	3,3	-124,4	0,0	117,9	27,3	1,0	4,6	-124,4
		Con combustión de gases desprendidos.	0,0	84,2	4,5	1,0	3,3	-124,4	0,0	117,9	6,3	1,0	4,6	-124,4
	Digestato en cerrado.	Sin combustión de gases desprendidos.	0,0	3,2	19,5	0,9	3,3	-111,9	0,0	4,4	27,3	0,9	4,6	-111,9
		Con combustión de gases desprendidos.	0,0	3,2	4,5	0,9	3,3	-111,9	0,0	4,4	6,3	0,9	4,6	-111,9
Maíz, toda la planta.	Digestato en abierto.	Sin combustión de gases desprendidos.	18,1	20,1	19,5	0,0	3,3	—	18,1	28,1	27,3	0,0	4,6	—
		Con combustión de gases desprendidos.	18,1	20,1	4,5	0,0	3,3	—	18,1	28,1	6,3	0,0	4,6	—
	Digestato en cerrado.	Sin combustión de gases desprendidos.	17,6	4,3	19,5	0,0	3,3	—	17,6	6,0	27,3	0,0	4,6	—
		Con combustión de gases desprendidos.	17,6	4,3	4,5	0,0	3,3	—	17,6	6,0	6,3	0,0	4,6	—
Biorresiduos.	Digestato en abierto.	Sin combustión de gases desprendidos.	0,0	30,6	19,5	0,6	3,3	—	0,0	42,8	27,3	0,6	4,6	—
		Con combustión de gases desprendidos.	0,0	30,6	4,5	0,6	3,3	—	0,0	42,8	6,3	0,6	4,6	—
	Digestato en cerrado.	Sin combustión de gases desprendidos.	0,0	5,1	19,5	0,5	3,3	—	0,0	7,2	27,3	0,5	4,6	—
		Con combustión de gases desprendidos.	0,0	5,1	4,5	0,5	3,3	—	0,0	7,2	6,3	0,5	4,6	—

D. Valores típicos y valores por defecto para los procesos de los combustibles de biomasa

Sistema de producción de combustibles de biomasa	Distancia de transporte	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2 eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2 eq/ MJ)
Astillas de madera de desechos forestales.	1 a 500 km.	5	6
	500 a 2 500 km.	7	9
	2 500 a 10 000 km.	12	15
	Más de 10 000 km.	22	27
Astillas de madera de monte bajo de ro tación corta (eucalipto).	2 500 a 10 000 km.	16	18
Astillas de madera de monte bajo de rotación corta (álamo - con fertilización).	1 a 500 km.	8	9
	500 a 2 500 km.	10	11
	2 500 a 10 000 km.	15	18
	Más de 10 000 km.	25	30
Astillas de madera de monte bajo de rotación corta (álamo - sin fertilización).	1 a 500 km.	6	7
	500 a 2 500 km.	8	10
	2 500 a 10 000 km.	14	16
	Más de 10 000 km.	24	28
Astillas de madera de tronco.	1 a 500 km.	5	6
	500 a 2 500 km.	7	8
	2 500 a 10 000 km.	12	15
	Más de 10 000 km.	22	27
Astillas de madera de desechos industriales.	1 a 500 km.	4	5
	500 a 2 500 km.	6	7
	2 500 a 10 000 km.	11	13
	Más de 10 000 km.	21	25
Briquetas o pellets de madera procedentes de desechos forestales (caso 1).	1 a 500 km.	29	35
	500 a 2 500 km.	29	35
	2 500 a 10 000 km.	30	36
	Más de 10 000 km.	34	41
Briquetas o pellets de madera procedentes de desechos forestales (caso 2a).	1 a 500 km.	16	19
	500 a 2 500 km.	16	19
	2 500 a 10 000 km.	17	21
	Más de 10 000 km.	21	25
Briquetas o pellets de madera procedentes de desechos forestales (caso 3a).	1 a 500 km.	6	7
	500 a 2 500 km.	6	7
	2 500 a 10 000 km.	7	8
	Más de 10 000 km.	11	13
Briquetas o pellets de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (eucalipto - caso 1).	2 500 a 10 000 km.	33	39
Briquetas o pellets de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (eucalipto - caso 2a).	2 500 a 10 000 km.	20	23
Briquetas o pellets de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (eucalipto - caso 3a).	2 500 a 10 000 km.	10	11
Briquetas o pellets de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - con fertilización - caso 1).	1 a 500 km.	31	37
	500 a 10 000 km.	32	38
	Más de 10 000 km.	36	43
Briquetas o pellets de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - con fertilización - caso 2a).	1 a 500 km.	18	21
	500 a 10 000 km.	20	23
	Más de 10 000 km.	23	27
Briquetas o pellets de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - con fertilización - caso 3a).	1 a 500 km.	8	9
	500 a 10 000 km.	10	11
	Más de 10 000 km.	13	15
Briquetas o pellets de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - sin fertilización - caso 1).	1 a 500 km.	30	35
	500 a 10 000 km.	31	37
	Más de 10 000 km.	35	41
Briquetas o pellets de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - sin fertilización - caso 2a).	1 a 500 km.	16	19
	500 a 10 000 km.	18	21
	Más de 10 000 km.	21	25
Briquetas o pellets de madera procedentes de monte bajo de rotación corta (álamo - sin fertilización - caso 3a).	1 a 500 km.	6	7
	500 a 10 000 km.	8	9
	Más de 10 000 km.	11	13
Briquetas o pellets de madera de tronco (caso 1).	1 a 500 km.	29	35
	500 a 2 500 km.	29	34
	2 500 a 10 000 km.	30	36
	Más de 10 000 km.	34	41
Briquetas o pellets de madera de tronco (caso 2a).	1 a 500 km.	16	18
	500 a 2 500 km.	15	18
	2 500 a 10 000 km.	17	20
	Más de 10 000 km.	21	25
Briquetas o pellets de madera de tronco (caso 3a).	1 a 500 km.	5	6
	500 a 2 500 km.	5	6
	2 500 a 10 000 km.	7	8
	Más de 10 000 km.	11	12
Briquetas o pellets de madera procedentes de desechos de la industria maderera (caso 1).	1 a 500 km.	17	21
	500 a 2 500 km.	17	21
	2 500 a 10 000 km.	19	23
	Más de 10 000 km.	22	27

Sistema de producción de combustibles de biomasa	Distancia de transporte	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2 eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2 eq/ MJ)
Briquetas o pellets de madera procedentes de desechos de la industria maderera (caso 2a).	1 a 500 km.	9	11
	500 a 2 500 km.	9	11
	2 500 a 10 000 km.	10	13
	Más de 10 000 km.	14	17
Briquetas o pellets de madera procedentes de desechos de la industria maderera (caso 3a).	1 a 500 km.	3	4
	500 a 2 500 km.	3	4
	2 500 a 10 000.	5	6
	Más de 10 000 km.	8	10

El caso 1 engloba los procesos en los que para obtener el calor de proceso necesario para la producción de pellets de madera se utiliza una caldera de gas natural. La electricidad necesaria es adquirida de la red.

El caso 2a engloba los procesos en los que para obtener el calor de proceso necesario para la producción de pellets de madera se utiliza una caldera de astillas de madera. La electricidad necesaria es adquirida de la red.

El caso 3a engloba los procesos en los que para generar tanto el calor como la electricidad de la instalación de producción de pellets se utiliza una caldera de cogeneración alimentada con astillas de madera.

Sistema de producción de combustibles de biomasa	Distancia de transporte	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2 eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2 eq/MJ)
Desechos agrícolas con una densidad < 0,2 t/m^3 (1).	1 a 500 km.	4	4
	500 a 2 500 km.	8	9
	2 500 a 10 000 km.	15	18
	Más de 10 000 km.	29	35
Desechos agrícolas con una densidad > 0,2 t/m^3 (2).	1 a 500 km.	4	4
	500 a 2 500 km.	5	6
	2 500 a 10 000 km.	8	10
	Más de 10 000 km.	15	18
Gránulos de paja.	1 a 500 km.	8	10
	500 a 10 000 km.	10	12
	Más de 10 000 km.	14	16
Briquetas de bagazo.	500 a 10 000 km.	5	6
	Más de 10 000 km.	9	10
Harina de palmiste.	Más de 10 000 km.	54	61
Harina de palmiste (sin emisiones de CH4 procedentes de la almazara).	Más de 10 000 km.	37	40

(1) Este grupo de materiales engloba los desechos agrícolas de baja densidad aparente engloba materiales como las balas de paja, cáscaras de avena, cascarillas de arroz y balas de bagazo de caña de azúcar (la lista no es exhaustiva

(2) En el grupo de desechos agrícolas de mayor densidad aparente están materiales tales como los restos de mazorcas de maíz, cáscaras de frutos secos, cáscaras de soja, cáscaras de palmiste (la lista no es exhaustiva).

Valores típicos y valores por defecto - biogás para electricidad

Sistema de producción de biogás	Opción tecnológica		Valores típicos	Valores por defecto
			Emisiones de gases de efecto invernadero (g CO_2 eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero (g CO_2 eq/MJ)
Biogás para electricidad procedente de estiércol húmedo.	Caso 1.	Digestato en abierto(1).	-28	3
		Digestato en cerrado(2).	-88	-84
	Caso 2.	Digestato en abierto.	-23	10
		Digestato en cerrado.	-84	-78
	Caso 3.	Digestato en abierto.	-28	9
		Digestato en cerrado.	-94	-89
Biogás para electricidad procedente del maíz, toda la planta.	Caso 1.	Digestato en abierto.	38	47
		Digestato en cerrado.	24	28
	Caso 2.	Digestato en abierto.	43	54
		Digestato en cerrado.	29	35
	Caso 3.	Digestato en abierto.	47	59
		Digestato en cerrado.	32	38
Biogás para electricidad procedente de biorresiduos.	Caso 1.	Digestato en abierto.	31	44
		Digestato en cerrado.	9	13
	Caso 2.	Digestato en abierto.	37	52
		Digestato en cerrado.	15	21
	Caso 3.	Digestato en abierto.	41	57
		Digestato en cerrado.	16	22

(1) El almacenamiento en abierto del digestato comporta emisiones adicionales de metano que varían según la climatología, el sustrato y la eficiencia de la digestión. En estos cálculos, los valores se consideran equivalentes a 0,05 MJ CH_4 / MJ biogás para el estiércol, 0,035 MJ CH_4 / MJ biogás para el maíz y 0,01 MJ CH_4 / MJ biogás para los biorresiduos.

(2) El almacenamiento en cerrado significa que el digestato resultante del proceso de digestión se almacena en un tanque hermético y se da por supuesto que el biogás adicional liberado durante el almacenamiento se recupera para la producción adicional de electricidad o biometano

Valores típicos y valores por defecto para biometano

Sistema de producción de biometano	Opción tecnológica	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2 eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2 eq/MJ)
Biometano de estiércol húmedo.	Digestato en abierto, sin combustión de los gases desprendidos (1).	-20	22
	Digestato en abierto, con combustión de los gases desprendidos (2).	-35	1
	Digestato en cerrado, sin combustión de los gases desprendidos.	-88	-79
	Digestato en cerrado, con combustión de los gases desprendidos.	-103	-100
Biometano de maíz, toda la planta.	Digestato en abierto, sin combustión de los gases desprendidos.	58	73
	Digestato en abierto, con combustión de los gases desprendidos.	43	52
	Digestato en cerrado, sin combustión de los gases desprendidos.	41	51
	Digestato en cerrado, con combustión de los gases desprendidos.	26	30

(1) Esta categoría comprende las siguientes categorías de tecnologías para el enriquecimiento del biogás a biometano: adsorción por cambio de presión (PSA), depuración por agua a presión (PWS), membranas, técnicas criogénicas y depuración física orgánica (OPS). Incluye una emisión de 0,03 MJ CH_4 / MJ biometano para la emisión de metano en los gases desprendidos.

(2) Esta categoría comprende las siguientes categorías de tecnologías para el enriquecimiento del biogás a biometano: depuración por agua a presión (PWS) cuando el agua es reciclada, adsorción por cambio de presión (PSA), depuración química, depuración física orgánica (OPS), membranas y enriquecimiento criogénico. En esta categoría no se consideran las emisiones de metano (el metano de los gases desprendidos, caso de haberlo, es objeto de combustión).

Sistema de producción de biometano	Opción tecnológica	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2 eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2 eq/MJ)
Biometano de biorresiduos.	Digestato en abierto, sin combustión de los gases desprendidos.	51	71
	Digestato en abierto, con combustión de los gases desprendidos.	36	50
	Digestato en cerrado, sin combustión de los gases desprendidos.	25	35
	Digestato en cerrado, con combustión de los gases desprendidos.	10	14

(1) Esta categoría comprende las siguientes categorías de tecnologías para el enriquecimiento del biogás a biometano: adsorción por cambio de presión (PSA), depuración por agua a presión (PWS), membranas, técnicas criogénicas y depuración física orgánica (OPS). Incluye una emisión de 0,03 MJ CH_4 / MJ biometano para la emisión de metano en los gases desprendidos.

(2) Esta categoría comprende las siguientes categorías de tecnologías para el enriquecimiento del biogás a biometano: depuración por agua a presión (PWS) cuando el agua es reciclada, adsorción por cambio de presión (PSA), depuración química, depuración física orgánica (OPS), membranas y enriquecimiento criogénico. En esta categoría no se consideran las emisiones de metano (el metano de los gases desprendidos, caso de haberlo, es objeto de combustión).

Valores típicos y valores por defecto - biogás para electricidad - mezcla de estiércol y maíz: emisiones de gases de efecto invernadero, porcentajes sobre la base de la masa en fresco

Sistema de producción de biogás		Opciones tecnológicas	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (g CO_2 eq/MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (g CO_2 eq/MJ)
Estiércol – Maíz. 80 % - 20 %.	Caso 1.	Digestato en abierto.	17	33
		Digestato en cerrado.	-12	-9
	Caso 2.	Digestato en abierto.	22	40
		Digestato en cerrado.	-7	-2
	Caso 3.	Digestato en abierto.	23	43
		Digestato en cerrado.	-9	-4
Estiércol – Maíz. 70 % - 30 %.	Caso 1.	Digestato en abierto.	24	37
		Digestato en cerrado.	0	3
	Caso 2.	Digestato en abierto.	29	45
		Digestato en cerrado.	4	10
	Caso 3.	Digestato en abierto.	31	48
		Digestato en cerrado.	4	10
Estiércol – Maíz. 60 % - 40 %.	Caso 1.	Digestato en abierto.	28	40
		Digestato en cerrado.	7	11
	Caso 2.	Digestato en abierto.	33	47
		Digestato en cerrado.	12	18
	Caso 3.	Digestato en abierto.	36	52
		Digestato en cerrado.	12	18

Observaciones:

El caso 1 alude a procesos en los que la electricidad y el calor necesarios para el proceso se obtienen del propio motor de cogeneración.

El caso 2 alude a procesos en los que la electricidad necesaria para el proceso se obtiene de la red, y el calor del propio motor de cogeneración. En algunos Estados miembros los operadores no pueden optar a subvenciones para la producción bruta, por lo que el caso 1 será el más habitual.

El caso 3 alude a procesos en los que la electricidad necesaria para el proceso se obtiene de la red, y el calor de una caldera de biogás. Este caso es el de algunas instalaciones en las que el motor de cogeneración no se encuentra *in situ* y el biogás se vende (sin enriquecerlo para convertirlo en biometano).

Valores típicos y valores por defecto - biometano - mezcla de estiércol y maíz: emisiones de gases de efecto invernadero, porcentajes sobre la base de la masa en fresco

Sistema de producción de biometano	Opciones tecnológicas	Valores típicos ($g\ CO_2$ eq/MJ)	Valores por defecto ($g\ CO_2$ eq/MJ)
Estiércol – Maíz. 80 % - 20 %.	Digestato en abierto, sin combustión de los gases desprendidos.	32	57
	Digestato en abierto, con combustión de los gases desprendidos.	17	36
	Digestato en cerrado, sin combustión de los gases desprendidos.	-1	9
	Digestato en cerrado, con combustión de los gases desprendidos.	-16	-12
Estiércol – Maíz. 70 % - 30 %.	Digestato en abierto, sin combustión de los gases desprendidos.	41	62
	Digestato en abierto, con combustión de los gases desprendidos.	26	41
	Digestato en cerrado, sin combustión de los gases desprendidos.	13	22
	Digestato en cerrado, con combustión de los gases desprendidos.	-2	1
Estiércol – Maíz. 60 % - 40 %.	Digestato en abierto, sin combustión de los gases desprendidos.	46	66
	Digestato en abierto, con combustión de los gases desprendidos.	31	45
	Digestato en cerrado, sin combustión de los gases desprendidos.	22	31
	Digestato en cerrado, con combustión de los gases desprendidos.	7	10

En el caso de biometano usado en forma de biometano comprimido como combustible para el transporte, debe añadirse un valor de 3,3 g CO_2 eq/MJ (biometano) a los valores típicos y de 4,6 g CO_2 eq/MJ (biometano) a los valores por defecto.

ANEXO IV

Emisiones resultantes del cambio indirecto del uso de la tierra

Parte A

Emisiones estimadas provisionales de las materias primas de biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa, resultantes del cambio indirecto del uso de la tierra (g CO_2 eq/MJ) (1)

Grupo de materias primas	Media(2)	Intervalo interpercentil derivado del análisis de sensibilidad(3)
Cereales y otros cultivos ricos en almidón.	12	8 a 16
Azúcares.	13	4 a 17
Oleaginosas.	55	33 a 66

(1) Los valores medios aquí comunicados representan una media ponderada de los valores de materias primas modelados individualmente. La magnitud de los valores que se incluyen en el anexo es sensible a la serie de hipótesis de trabajo (como el tratamiento de los coproductos, la evolución de las cosechas, las reservas de carbono y el desplazamiento de otras materias) utilizadas en los modelos económicos empleados para su cálculo. Si bien no es posible calibrar plenamente el grado de incertidumbre asociado a dichos cálculos, se realizó un análisis de sensibilidad de dichos resultados basado en una variación aleatoria de los parámetros clave, denominado «análisis Monte Carlo».

(2) Los valores medios aquí incluidos representan una media ponderada de los valores de materias primas modelados individualmente.

(3) La serie aquí incluida refleja el 90 % de los resultados utilizando los valores de los percentiles cinco y noventa y cinco resultantes del análisis. El percentil cinco sugiere un valor por debajo del cual se realizaron el 5 % de las observaciones (sea saber, el 5 % de los datos totales usados mostraron resultados inferiores a 8,4 y 33 g CO_2 eq/MJ). El percentil noventa y cinco sugiere un valor por debajo del cual se realizaron el 95 % de las observaciones (a saber, el 5 % de los datos totales usados mostraron resultados inferiores a 16, 17 y 66 g CO_2 eq/MJ).

Parte B

Biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa para los que las emisiones estimadas resultantes del cambio indirecto del uso de la tierra se consideran cero

Se considerará que las emisiones estimadas resultantes del cambio indirecto del uso de la tierra equivalen a cero en el caso de los biocarburantes, biolíquidos y combustibles de biomasa producidos a partir de las siguientes categorías de materias primas:

1) Materias primas no incluidas en la parte A del presente anexo.

2) Materias primas cuya producción haya llevado a un cambio directo del uso de la tierra, es decir, a un cambio de una de las siguientes categorías de cobertura del suelo establecidas por el IPCC: tierras forestales, pastizales, humedales, asentamientos y otras tierras, a tierras de cultivo o cultivos vivaces(4). En tal caso, deberá haberse calculado un valor e_l (emisiones resultantes del cambio directo del uso de la tierra), de conformidad con el anexo I, parte C, punto 7.

(4) Los cultivos vivaces se definen como cultivos multianuales cuyo tallo, por lo general, no se recoge anualmente, como el monte bajo de rotación corta y la palmera de aceite.

§ 42

Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente
«BOE» núm. 316, de 31 de diciembre de 2016
Última modificación: 31 de diciembre de 2020
Referencia: BOE-A-2016-12601

La disposición final segunda de la Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifica la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, autoriza al Gobierno para elaborar, a partir de la entrada en vigor de dicha ley, un texto refundido en el que se integren, debidamente regularizadas, aclaradas y armonizadas la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, y las disposiciones en materia de emisiones industriales contenidas en normas con rango de ley.

De conformidad con la citada habilitación se ha procedido a elaborar el texto refundido, integrando en un texto único las sucesivas modificaciones introducidas en la Ley 16/2002, de 1 de julio, a través de las siguientes leyes: Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero; Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE); la Ley 34/2007, de 15 de noviembre de calidad del aire y protección de la atmósfera; Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad; Ley 40/2010, de 29 de diciembre de almacenamiento geológico de dióxido de carbono; Real Decreto-ley 8/2011, de 1 de julio de medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas y autónomos contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa; y Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

En aras de la coherencia normativa que deriva del principio constitucional de seguridad jurídica, además de recoger en un único instrumento normativo la cambiante regulación en la materia, se ha hecho preciso armonizar el contenido de los artículos, de manera que se ha ajustado la numeración de los artículos y, por lo tanto, las remisiones y concordancias entre ellos.

Una de las actuaciones más ambiciosas que se han puesto en marcha en el seno de la Unión Europea para la aplicación del principio de prevención en el funcionamiento de las instalaciones industriales más contaminantes fue la aprobación de la Directiva 96/61/CE, del Consejo, de 24 de septiembre, relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación, mediante la que se establecieron medidas para evitar, o al menos reducir, las

emisiones de estas actividades en la atmósfera, el agua y el suelo, incluidos los residuos, con el fin de alcanzar un nivel elevado de protección del medio ambiente considerado en su conjunto.

Para hacer efectiva la prevención y el control integrado de la contaminación, la normativa europea supeditaba la puesta en marcha de las instalaciones incluidas en su ámbito de aplicación a la obtención de un permiso escrito, que debe concederse de forma coordinada cuando en el procedimiento intervengan varias autoridades competentes. En este permiso se fijan las condiciones ambientales que se exigen para la explotación de las instalaciones y, entre otros aspectos, se especifican los valores límite de emisión de substancias contaminantes, que se basarán en las mejores técnicas disponibles y tomando en consideración las características técnicas de la instalación, su implantación geográfica y las condiciones locales del medio ambiente. A estos efectos, y para facilitar la aplicación de las anteriores medidas, la Directiva establecía un sistema de intercambio de información entre la Comisión Europea y los Estados miembros sobre las principales emisiones contaminantes y las fuentes responsables de las mismas, así como sobre las mejores técnicas disponibles.

La incorporación al Ordenamiento interno español de la mencionada Directiva 96/61/CE se llevó a cabo, con carácter básico, mediante la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, que ahora se refunde, cuya vocación era preventiva y de protección del medio ambiente en su conjunto, con la finalidad de evitar, o, al menos, reducir, la contaminación de la atmósfera, el agua y el suelo. A tal efecto, la norma previó la autorización ambiental integrada como una nueva figura de intervención administrativa que substituyera y aglutinara el conjunto disperso de autorizaciones de carácter ambiental exigibles hasta el momento.

La citada directiva fue posteriormente derogada por la Directiva 2008/1/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero, relativa a la prevención y control de la contaminación, y ésta, a su vez, por la vigente Directiva 2010/75/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales, dando lugar a modificaciones de la normativa interna de transposición por medio de la Ley 5/2013, de 11 de junio,que ahora se recogen en este texto refundido.

El contenido del presente texto refundido se distribuye en cuatro títulos:

El título primero regula las disposiciones generales, como el ámbito de aplicación o una detallada relación de definiciones, que pretenden garantizar un mayor grado de precisión y de seguridad jurídica en la aplicación concreta de la norma. Junto con esto, se desarrollan los procedimientos que garanticen la mejor cooperación administrativa.

El título segundo se ocupa de los valores límite de emisión y mejores técnicas disponibles, incluyendo una regulación de los mecanismos de intercambio de información entre el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y las comunidades autónomas.

El título tercero disciplina el régimen jurídico de la autorización ambiental integrada, refiriéndose a su finalidad, diseñando un procedimiento administrativo complejo que integra todas las autorizaciones ambientales existentes sobre la premisa de la simplificación administrativa, y regulando la concesión de esta autorización ambiental integrada y sus efectos, junto con la coordinación con otros mecanismos de intervención ambiental (evaluación de impacto ambiental y actividades clasificadas).

El título cuarto se refiere a la disciplina ambiental, regulando aspectos como el control, las infracciones y sanciones o las consecuencias jurídicas accesorias a ciertos comportamientos.

Se completa este texto refundido con una parte final compuesta por dos disposiciones transitorias, una relación de derogaciones y tres disposiciones finales en que se contiene una adecuación de la normativa sobre aguas, el fundamento constitucional en el artículo 149.1.22.ª y 149.1.23.ª y el desarrollo reglamentario, además de cuatro anejos técnicos.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 16 de diciembre de 2016,

DISPONGO:

Artículo único. *Aprobación del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.*

Se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, cuyo texto se inserta a continuación.

Disposición adicional única. *Remisiones normativas.*

Las referencias normativas efectuadas en otras disposiciones a la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, se entenderán efectuadas a los preceptos correspondientes del texto refundido que se aprueba.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan al presente texto refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, y en particular la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

Disposición final única. *Entrada en vigor.*

Esta norma entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Esta ley tiene por objeto evitar o, cuando ello no sea posible, reducir y controlar la contaminación de la atmósfera, del agua y del suelo, mediante el establecimiento de un sistema de prevención y control integrados de la contaminación, con el fin de alcanzar una elevada protección del medio ambiente en su conjunto.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

Esta ley será aplicable a las instalaciones de titularidad pública o privada en las que se desarrolle alguna de las actividades industriales incluidas en las categorías enumeradas en el anejo 1 y que, en su caso, alcancen los umbrales de capacidad establecidos en el mismo, con excepción de las instalaciones o partes de las mismas utilizadas para la investigación, desarrollo y experimentación de nuevos productos y procesos.

Artículo 3. *Definiciones.*

A efectos de lo dispuesto en esta ley, y sus reglamentos de desarrollo, se entenderá por:

1. «Aguas subterráneas»: Todas las aguas que se encuentran bajo la superficie del suelo en la zona de saturación y en contacto directo con el suelo o el subsuelo.
2. «Autorización ambiental integrada»: la resolución escrita del órgano competente de la comunidad autónoma en la que se ubique la instalación, por la que se permite, a los efectos de la protección del medio ambiente y de la salud de las personas, explotar la totalidad o parte de una instalación, bajo determinadas condiciones destinadas a garantizar que la

misma cumple el objeto y las disposiciones de esta ley. Tal autorización podrá ser válida para una o más instalaciones o partes de instalaciones que tengan la misma ubicación.

3. «Autorización sustantiva»: La autorización de industrias o instalaciones industriales que estén legal o reglamentariamente sometidas a autorización administrativa previa, de conformidad con el artículo de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria. En particular, tendrán esta consideración las autorizaciones establecidas en la Ley 24/2013 de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico; en la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, y en el capítulo IV de la Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, sobre protección de la seguridad ciudadana, en lo referente a las instalaciones químicas para la fabricación de explosivos.

4. «Aves de corral»: Las aves de corral tal como se definen en el artículo 2.4 del Real Decreto 1888/2000, de 22 de noviembre, por el que se establecen condiciones de sanidad animal aplicables a los intercambios comunitarios y las importaciones de aves de corral y de huevos para incubar procedentes de países terceros.

5. «Conclusiones sobre las Mejores Técnicas Disponibles (MTD)»: Decisión de la Comisión Europea que contiene las partes de un documento de referencia Mejores Técnicas Disponibles (MTD) donde se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles, su descripción, la información para evaluar su aplicabilidad, los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles, las mediciones asociadas, los niveles de consumo asociados y, si procede, las medidas de rehabilitación del emplazamiento de que se trate.

6. «Contaminación»: La introducción directa o indirecta, mediante la actividad humana, de sustancias, vibraciones, calor o ruido en la atmósfera, el agua o el suelo, que puedan tener efectos perjudiciales para la salud humana o la calidad del medio ambiente, o que puedan causar daños a los bienes materiales o deteriorar o perjudicar el disfrute u otras utilizaciones legítimas del medio ambiente.

7. «Documento de referencia de Mejores Técnicas Disponibles (MTD)»: Documento resultante del intercambio de información organizado con arreglo al artículo 13 de la Directiva 2010/75/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre las Emisiones Industriales, elaborado para determinadas actividades, en el que se describen, en particular, las técnicas aplicadas, las emisiones actuales y los niveles de consumo, las técnicas que se tienen en cuenta para determinar las mejores técnicas disponibles, así como las conclusiones relativas a las Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y las técnicas emergentes, tomando especialmente en consideración los criterios que se enumeran en el anejo 3.

8. «Emisión»: La expulsión a la atmósfera, al agua o al suelo de sustancias, vibraciones, calor o ruido procedentes de forma directa o indirecta de fuentes puntuales o difusas de la instalación.

9. «Informe base o de la situación de partida»: Es el informe de la situación de partida que contiene la información sobre el estado de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas por sustancias peligrosas relevantes.

10. «Inspección ambiental»: Toda acción llevada a cabo por la autoridad competente o en nombre de ésta para comprobar, fomentar y asegurar la adecuación de las instalaciones a las condiciones de las autorizaciones ambientales integradas y controlar, en caso necesario, su repercusión ambiental. Se incluyen en esta definición, entre otras acciones: las visitas *in situ*, la medición de emisiones, la comprobación de informes internos y documentos de seguimiento, la verificación de autocontroles, la comprobación de técnicas usadas y la adecuación de la gestión ambiental de la instalación. El fin de la inspección es garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental de las actividades o instalaciones bajo el ámbito de aplicación de esta norma.

11. «Instalación»: Cualquier unidad técnica fija en donde se desarrolle una o más de las actividades industriales enumeradas en el anejo 1 de esta ley, así como cualesquiera otras actividades directamente relacionadas con aquellas que guarden relación de índole técnica con las actividades llevadas a cabo en dicho lugar y puedan tener repercusiones sobre las emisiones y la contaminación.

12. «Mejores técnicas disponibles (MTD)»: La fase más eficaz y avanzada de desarrollo de las actividades y de sus modalidades de explotación, que demuestren la capacidad

práctica de determinadas técnicas para constituir la base de los valores límite de emisión y otras condiciones de la autorización destinadas a evitar o, cuando ello no sea practicable, reducir las emisiones y el impacto en el conjunto del medio ambiente y la salud de las personas.

A estos efectos se entenderá por:

a) «Técnicas»: La tecnología utilizada junto con la forma en que la instalación esté diseñada, construida, mantenida, explotada y paralizada.

b) «Técnicas disponibles»: Las técnicas desarrolladas a una escala que permita su aplicación en el contexto del sector industrial correspondiente, en condiciones económica y técnicamente viables, tomando en consideración los costes y los beneficios, tanto si las técnicas se utilizan o producen en España como si no, siempre que el titular pueda tener acceso a ellas en condiciones razonables.

c) «Mejores técnicas»: Las técnicas más eficaces para alcanzar un alto nivel general de protección del medio ambiente en su conjunto.

13. «Modificación no sustancial»: Cualquier modificación de las características o del funcionamiento, o de la extensión de la instalación, que, sin tener la consideración de sustancial, pueda tener consecuencias en la seguridad, la salud de las personas o el medio ambiente.

14. «Modificación sustancial»: Cualquier modificación realizada en una instalación que, en opinión del órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada y de acuerdo con los criterios establecidos en el artículo 10.4 y 5, pueda tener repercusiones perjudiciales o importantes en las personas y el medio ambiente.

15. «Niveles de emisión asociados con las mejores técnicas disponibles (MTD)»: El rango de niveles de emisión obtenido en condiciones normales de funcionamiento haciendo uso de una de las mejores técnicas disponibles o de una combinación de las mejores técnicas disponibles, según se describen en las conclusiones sobre las MTD, expresado como una media durante un determinado período de tiempo, en condiciones de referencia específicas.

16. «Normas de calidad medioambiental»: El conjunto de requisitos establecidos por la normativa aplicable que deben cumplirse en un momento dado en un entorno determinado o en una parte determinada de éste.

17. «Órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada»: El órgano designado por la comunidad autónoma en la que se ubique la instalación objeto de la autorización. En tanto no se produzca una designación específica por parte de la comunidad autónoma, se entenderá competente el órgano de dicha Administración que ostente las competencias en materia de medio ambiente.

18. «Parámetros o medidas técnicas equivalentes»: Aquellos que, con carácter supletorio o complementario, se considerarán cuando las características de la instalación no permitan una determinación adecuada de valores límite de emisión o cuando no exista normativa aplicable.

19. «Personas interesadas»:

a) Todos aquéllos en quienes concurran cualquiera de las circunstancias previstas en el artículo 4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas..

b) Cualesquiera personas jurídicas sin ánimo de lucro que cumplan los siguientes requisitos:

1.º Que tengan entre los fines acreditados en sus estatutos la protección del medio ambiente en general o la de alguno de sus elementos en particular, y que tales fines puedan resultar afectados por la toma de una decisión sobre la concesión o revisión de la autorización ambiental integrada o de sus condiciones.

2.º Que lleve dos años legalmente constituida y venga ejerciendo de modo activo las actividades necesarias para alcanzar los fines previstos en sus estatutos.

3.º Que según sus estatutos desarrolle su actividad en un ámbito territorial que resulte afectado por la instalación para la que se solicita la autorización ambiental integrada.

20. «Público»: Cualquier persona física o jurídica, así como sus asociaciones, organizaciones y grupos constituidos con arreglo a la normativa que les sea de aplicación.

21. «Residuo»: Cualquier residuo, como queda definido en el artículo 3 a) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

22. «Residuo peligroso»: Cualquier residuo peligroso, como se define en el artículo 3 e) de la Ley 22/2011, de 28 de julio.

23. «Suelo»: La capa superior de la corteza terrestre, situada entre el lecho rocoso y la superficie, compuesta por partículas minerales, materia orgánica, agua, aire y organismos vivos y que constituye la interfaz entre la tierra, el aire y el agua, lo que le confiere capacidad de desempeñar tanto funciones naturales como de uso. No tendrán tal consideración aquellos permanentemente cubiertos por una lámina de agua superficial.

24. «Sustancia»: Los elementos químicos y sus compuestos, con la excepción de las siguientes sustancias:

a) Las sustancias radiactivas reguladas en la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear.

b) Los organismos y microorganismos modificados genéticamente, tal como se definen en el artículo 2 de la Ley 9/2003, de 25 de abril, por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente, y haciendo uso de las técnicas de modificación genéticas previstas en el artículo 3 del Real Decreto 178/2004, de 30 de enero, por el que se aprueba el reglamento general para el desarrollo y ejecución de la Ley 9/2003, de 25 de abril, por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente.

25. «Sustancias peligrosas»: Sustancias o mezclas definidas en el artículo 3 del Reglamento (CE) n.º 1272/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

26. «Técnica emergente»: Una técnica novedosa para una actividad industrial que, si se desarrolla comercialmente, puede aportar un nivel general más alto de protección del medio ambiente o al menos el mismo nivel de protección del medio ambiente y unos ahorros de costes superiores a los que se obtendrían con las mejores técnicas disponibles actuales.

27. «Titular»: Cualquier persona física o jurídica que explote total o parcialmente, o posea, la instalación.

28. «Valores límite de emisión»: La masa o la energía expresada en relación con determinados parámetros específicos, la concentración o el nivel de una emisión, cuyo valor no debe superarse dentro de uno o varios períodos determinados.

Artículo 4. *Principios informadores de la autorización ambiental integrada.*

1. Al otorgar la autorización ambiental integrada, el órgano competente de la comunidad autónoma deberá tener en cuenta que en el funcionamiento de las instalaciones:

a) Se adopten las medidas adecuadas para prevenir la contaminación, particularmente mediante la aplicación de las mejores técnicas disponibles.

b) Se fomente la prevención en la generación de los residuos o, en su caso, que éstos se gestionen con el orden de prioridad que dispone la jerarquía establecida en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, a saber: prevención, preparación para la reutilización, reciclado y otros tipos de valorización, incluida la valorización energética. En el supuesto de que tampoco fuera factible la aplicación de dichos procedimientos, por razones técnicas o económicas, los residuos se eliminarán de forma que se evite o reduzca al máximo su repercusión en el medio ambiente.

c) Se utilice la energía, el agua, las materias primas y otros recursos de manera eficiente.

d) Se adopten las medidas necesarias para prevenir los accidentes graves y limitar sus consecuencias sobre la salud de las personas y el medio ambiente, de acuerdo con la normativa aplicable.

e) Se establezcan las medidas necesarias para evitar cualquier riesgo de contaminación cuando cese la explotación de la instalación y para que el lugar donde se ubique quede en un estado satisfactorio de acuerdo con la normativa aplicable.

2. El órgano competente de la comunidad autónoma para otorgar la autorización ambiental integrada y, en su caso, el organismo de cuenca competente para emitir el informe vinculante en materia de aguas, deberán tener en cuenta los principios anteriores al establecer las condiciones de la autorización ambiental integrada regulada en el título III.

Artículo 5. *Obligaciones de los titulares de las instalaciones.*

Los titulares de las instalaciones en donde se desarrolle alguna de las actividades industriales incluidas en el ámbito de aplicación de esta ley deberán:

a) Disponer de la autorización ambiental integrada y cumplir las condiciones establecidas en la misma.
b) Cumplir las obligaciones de control y suministro de información previstas por la legislación sectorial aplicable y por la propia autorización ambiental integrada.
c) Comunicar al órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada cualquier modificación, sustancial o no, que se proponga realizar en la instalación.
d) Comunicar al órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada la transmisión de su titularidad.
e) Informar inmediatamente al órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada, de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente, sin perjuicio de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
f) Prestar la asistencia y colaboración necesarias a quienes realicen las actuaciones de vigilancia, inspección y control.
g) Cumplir cualesquiera otras obligaciones establecidas en esta ley y demás disposiciones que sean de aplicación.

Artículo 6. *Cooperación interadministrativa.*

Para la aplicación de esta ley, las Administraciones públicas ajustarán sus actuaciones a los principios de información mutua, cooperación y colaboración. En particular, deberán prestarse la debida asistencia para asegurar la eficacia y coherencia de sus actuaciones, especialmente en la tramitación de la autorización ambiental integrada.

TÍTULO II

Valores límite de emisión y mejores técnicas disponibles

Artículo 7. *Valores límite de emisión y medidas técnicas equivalentes.*

1. Para la determinación en la autorización ambiental integrada de los valores límite de emisión, se deberá tener en cuenta:

a) La información suministrada, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8.1, en relación con las conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles, sin prescribir la utilización de una técnica o tecnología específica.
b) Las características técnicas de las instalaciones en donde se desarrolle alguna de las actividades industriales enumeradas en el anejo 1, su implantación geográfica y las condiciones locales del medio ambiente.
c) La naturaleza de las emisiones y su potencial traslado de un medio a otro.
d) Los planes nacionales aprobados, en su caso, para dar cumplimiento a compromisos establecidos en la normativa comunitaria o en tratados internacionales suscritos por el Reino de España o por la Unión Europea.
e) La incidencia de las emisiones en la salud humana potencialmente afectada y en las condiciones generales de la sanidad animal y vegetal.
f) Los valores límite de emisión fijados, en su caso, por la normativa en vigor en la fecha de la autorización.

2. El Gobierno, sin perjuicio de las normas adicionales de protección que dicten las comunidades autónomas, podrá establecer valores límite de emisión para las sustancias contaminantes, en particular para las enumeradas en el anejo 2, y para las actividades

industriales incluidas en el ámbito de aplicación de esta ley, en particular las grandes instalaciones de combustión, de incineración o coincineración de residuos, las que utilicen disolventes orgánicos y las que producen dióxido de titanio, así como parámetros o medidas técnicas equivalentes basadas en las mejores técnicas disponibles que completen o sustituyan a los valores límite de emisión, siempre que se garantice un enfoque integrado y un nivel elevado de protección del medio ambiente equivalente al alcanzable mediante las condiciones de la autorización ambiental integrada.

3. El Gobierno, en el ejercicio de su potestad reglamentaria, y sin perjuicio de las normas adicionales de protección que dicten las comunidades autónomas, podrá establecer, de manera motivada, obligaciones particulares para determinadas actividades enumeradas en el anejo 1, en particular las grandes instalaciones de combustión, de incineración o coincineración de residuos, las que utilicen disolventes orgánicos y las que producen dióxido de titanio, que substituirán a las condiciones específicas de la autorización ambiental integrada, siempre que se garantice un enfoque integrado y un nivel elevado de protección del medio ambiente equivalente al alcanzable mediante las condiciones de un permiso. En todo caso, el establecimiento de dichas obligaciones no eximirá de obtener la autorización ambiental integrada.

4. El órgano competente fijará valores límite de emisión que garanticen que, en condiciones de funcionamiento normal, las emisiones no superen los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles que se establecen en las conclusiones relativas a las MTD, aplicando alguna de las opciones siguientes:

a) El establecimiento de unos valores límite de emisión que no superen los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles. Esos valores límite de emisión se indicarán para los mismos periodos de tiempo, o más breves, y bajo las mismas condiciones de referencia que los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles.

b) El establecimiento de unos valores límite de emisión distintos de los mencionados en la letra a) en términos de valores, periodos de tiempo y condiciones de referencia.

Cuando se aplique la letra b), el órgano competente evaluará, al menos una vez al año, los resultados del control de las emisiones para garantizar que las emisiones en condiciones normales de funcionamiento no hayan superado los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles.

5. No obstante el apartado 4, y sin perjuicio del artículo 22.3, el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada podrá fijar, en determinados casos, valores límite de emisión menos estrictos. Esta excepción podrá invocarse solamente si se pone de manifiesto mediante una evaluación que la consecución de los niveles de emisión asociados con las mejores técnicas disponibles tal y como se describen en las conclusiones relativas a las MTD daría lugar a unos costes desproporcionadamente más elevados en comparación con el beneficio ambiental debido a:

a) La ubicación geográfica o la situación del entorno local de la instalación de que se trate; o

b) Las características técnicas de la instalación de que se trate.

El órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada documentará en un anejo a las condiciones de la autorización los motivos de la aplicación del párrafo primero de este apartado, con inclusión del resultado de la evaluación y la justificación de las condiciones impuestas.

Sin embargo, los valores establecidos de conformidad con el párrafo primero de este apartado no superarán los valores límite de emisión establecidos en la normativa de desarrollo de la presente ley, si procede.

En todo caso, los órganos competentes a los que se refiere el artículo 4.2 velarán por que no se produzca ninguna contaminación significativa y por que se alcance un nivel elevado de protección del medio ambiente en su conjunto.

Los órganos competentes reevaluarán la aplicación del párrafo primero de este apartado como parte integrante de toda revisión de las condiciones de la autorización ambiental integrada con arreglo al artículo 26.

6. El órgano competente podrá conceder exenciones temporales de los requisitos que se establecen en el presente artículo, así como en el 4.1.a), respecto a las pruebas y la utilización de técnicas emergentes para un periodo de tiempo total no superior a nueve meses, siempre y cuando, tras el periodo especificado, se interrumpa la técnica o bien la actividad alcance, como mínimo, los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles.

7. Los valores límite de emisión de las sustancias se aplicarán en el punto en que las emisiones salgan de la instalación y en su determinación no se tendrá en cuenta una posible dilución. En lo que se refiere a los vertidos indirectos al agua, y sin perjuicio de la normativa relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático, podrá tenerse en cuenta el efecto de una estación de depuración en el momento de determinar los valores límite de emisión de la instalación, siempre y cuando se alcance un nivel equivalente de protección del medio ambiente en su conjunto y ello no conduzca a cargas contaminantes más elevadas en el entorno.

Artículo 8. *Información, comunicación y acceso a la información.*

1. La Administración General del Estado suministrará a las comunidades autónomas la información que obre en su poder sobre las mejores técnicas disponibles, sus prescripciones de control y su evolución, así como sobre la publicación de cualesquiera conclusiones relativas a las MTD, nuevas o actualizadas, poniendo además dicha información a disposición del público.

2. Cada comunidad autónoma deberá disponer de información sistematizada y actualizada sobre:

a) El inventario de las instalaciones sujetas a autorización ambiental integrada ubicadas en su territorio, con especificación de las altas y las bajas en él causadas;

b) Las principales emisiones y los focos generadoras de las mismas;

c) Las autorizaciones ambientales integradas concedidas, con el contenido mínimo establecido en el anexo IV del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas;

d) Los informes de inspección medioambiental de las visitas *in situ* con las conclusiones pertinentes respecto al cumplimiento de las condiciones de la autorización por la instalación, así como en relación a cualquier ulterior actuación necesaria.

3. Los titulares de las instalaciones notificarán, al menos una vez al año, a las comunidades autónomas en las que estén ubicadas, los datos sobre las emisiones correspondientes a la instalación, con especificación de la metodología empleada en las mediciones, su frecuencia y los procedimientos empleados para evaluar las mediciones, y en todo caso la información incluida en el artículo 22.1.i).

4. Las comunidades autónomas remitirán al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente con una periodicidad mínima anual la siguiente información:

a) La relativa a las letras a) y b) del apartado 2, a efectos de la elaboración del Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes PRTR-España y su comunicación a la Comisión Europea; y

b) Los anejos a los condicionados de las autorizaciones otorgadas a las instalaciones en virtud del artículo 7.5 que documentan los motivos por los que se establecen valores límite de emisión menos estrictos.

5. La información regulada en este artículo será pública de acuerdo con lo previsto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

TÍTULO III

Régimen jurídico de la autorización ambiental integrada

CAPÍTULO I

Finalidad y aplicación

Artículo 9. *Instalaciones sometidas a la autorización ambiental integrada.*

Se somete a autorización ambiental integrada la explotación de las instalaciones en las que se desarrolle alguna de las actividades incluidas en el anejo 1. Esta autorización precederá, en todo caso, a la construcción, montaje o traslado de las instalaciones, y se adaptará a las modificaciones que se produzcan en las instalaciones.

Artículo 10. *Modificación de la instalación.*

1. La modificación de una instalación sometida a autorización ambiental integrada podrá ser sustancial o no sustancial.

2. El titular de una instalación que pretenda llevar a cabo una modificación no sustancial de la misma deberá comunicarlo al órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada, indicando razonadamente porqué considera que se trata de una modificación no sustancial. A esta comunicación se acompañarán los documentos justificativos de las razones expuestas.

El titular podrá llevar a cabo la modificación siempre que el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada no manifieste lo contrario en el plazo de un mes. En caso de que sea necesaria una modificación de la autorización ambiental integrada, como consecuencia de la modificación no sustancial de la instalación, la comunidad autónoma procederá a publicarla en su diario oficial.

3. En caso de que el titular proyecte realizar una modificación de carácter sustancial, esta no podrá llevarse a cabo hasta que la autorización ambiental integrada no sea modificada por el procedimiento simplificado regulado reglamentariamente. En dicho procedimiento se regula, atendiendo a lo previsto en el artículo 12 de esta ley, el contenido de la solicitud de modificación a presentar, que incluirá, en todo caso, los documentos que justifiquen el carácter sustancial de la modificación a realizar, así como el proyecto básico sobre la parte o partes de la instalación afectadas por la modificación que se va a llevar a cabo.

4. Para la justificación de la modificación sustancial se tendrá en cuenta lo dispuesto en el reglamento de desarrollo de esta ley, y en todo caso, la mayor incidencia de la modificación proyectada sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente, en los siguientes aspectos:

a) El tamaño y producción de la instalación.
b) Los recursos naturales utilizados por la misma.
c) Su consumo de agua y energía.
d) El volumen, peso y tipología de los residuos generados.
e) La calidad y capacidad regenerativa de los recursos naturales de las áreas geográficas que puedan verse afectadas.
f) El grado de contaminación producido.
g) El riesgo de accidente.
h) La incorporación o aumento en el uso de sustancias peligrosas.

5. Cualquier ampliación o modificación de las características o del funcionamiento de una instalación se considerará sustancial si la modificación o la ampliación alcanza por sí sola los umbrales de capacidad establecidos, cuando estos existan, en el anejo 1, o si ha de ser sometida al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinario de acuerdo con la normativa sobre esta materia.

6. Cuando la modificación de una instalación suponga una disminución de su capacidad de producción hasta quedar por debajo de los umbrales del anejo 1, dejará de ser exigible la autorización ambiental integrada, causando baja en el inventario de instalaciones

mencionado en el artículo 8.2. Tales modificaciones se comunicaran al órgano competente para su comprobación y publicación en el diario oficial.

Artículo 11. *Finalidad de la autorización ambiental integrada.*

1. La finalidad de la autorización ambiental integrada es:

a) Establecer todas aquellas condiciones que garanticen el cumplimiento del objeto de esta ley por parte de las instalaciones sometidas a la misma, a través de un procedimiento que asegure la coordinación de las distintas Administraciones públicas que deben intervenir en la concesión de dicha autorización para agilizar trámites y reducir las cargas administrativas de los particulares.

b) Disponer de un sistema de prevención y control de la contaminación que integre en un solo acto de intervención administrativa todas las autorizaciones ambientales existentes en materia de producción y gestión de residuos, incluidas las de incineración de residuos municipales y peligrosos y, en su caso, las de vertido de residuos; de vertidos a las aguas continentales, incluidos los vertidos al sistema integral de saneamiento, y de vertidos desde tierra al mar, así como las determinaciones de carácter ambiental en materia de contaminación atmosférica, incluidas las referentes a los compuestos orgánicos volátiles.

2. El otorgamiento de la autorización ambiental integrada, así como su modificación y revisión precederá, en su caso, a los demás medios de intervención administrativa en la actividad de los ciudadanos, entre otros:

a) Autorizaciones sustantivas u otros medios de intervención administrativa de las industrias señaladas en el artículo 3.3.

b) Actuaciones relativas a los medios de intervención administrativa en la actividad de los ciudadanos que establezcan las administraciones competentes para el control de las actividades con repercusión en la seguridad, salud de las personas o el medio ambiente, sin perjuicio de los mecanismos de coordinación establecidos en la normativa correspondiente.

3. La autorización ambiental integrada se otorgará sin perjuicio de las autorizaciones o concesiones que deban exigirse para la ocupación o utilización del dominio público, de conformidad con lo establecido en el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, y demás normativa que resulte de aplicación.

Con independencia de lo previsto en el párrafo anterior, las autorizaciones de vertidos a las aguas continentales y al dominio público marítimo terrestre, desde tierra al mar, se incluyen en la autorización ambiental integrada, de acuerdo con esta ley.

4. Las comunidades autónomas dispondrán lo necesario para incluir las siguientes actuaciones en el procedimiento de otorgamiento y modificación de la autorización ambiental integrada:

a) Las actuaciones en materia de evaluación de impacto ambiental, u otras figuras de evaluación ambiental previstas en la normativa autonómica, cuando así sea exigible y la competencia para ello sea de la comunidad autónoma.

b) Aquellas otras actuaciones que estén previstas en su normativa autonómica ambiental.

5. Las comunidades autónomas dispondrán lo necesario para posibilitar la inclusión en el procedimiento de otorgamiento de la autorización ambiental integrada las actuaciones de los órganos que, en su caso, deban intervenir en virtud de lo establecido en el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

CAPÍTULO II

Solicitud y concesión de la autorización ambiental integrada

Artículo 12. *Contenido de la solicitud.*

1. La solicitud de la autorización ambiental integrada contendrá lo dispuesto en el reglamento de desarrollo de esta ley, y, al menos, la siguiente documentación, sin perjuicio de lo que a estos efectos determinen las comunidades autónomas:

a) Proyecto básico que incluya, al menos, los siguientes aspectos:

1.º Descripción detallada y alcance de la actividad y de las instalaciones, los procesos productivos y el tipo de producto.

2.º Documentación que el interesado presenta ante la administración pública competente para el control de las actividades con repercusión en la seguridad, salud de las personas o el medio ambiente de conformidad con la normativa que resulte de aplicación.

3.º Estado ambiental del lugar en el que se ubicará la instalación y los posibles impactos que se prevean, incluidos aquellos que puedan originarse al cesar la explotación de la misma.

4.º Recursos naturales, materias primas y auxiliares, sustancias, agua y energía empleados o generados en la instalación.

5.º Fuentes generadoras de las emisiones de la instalación.

6.º Tipo y cantidad de las emisiones previsibles de la instalación al aire, a las aguas y al suelo, así como la determinación de sus efectos significativos sobre el medio ambiente, y, en su caso, tipo y cantidad de los residuos que se vayan a generar.

7.º Tecnología prevista y otras técnicas utilizadas para prevenir y evitar las emisiones procedentes de la instalación o, y si ello no fuera posible, para reducirlas, indicando cuales de ellas se consideran mejores técnicas disponibles de acuerdo con las conclusiones relativas a las MTD.

8.º Las medidas relativas a la aplicación del orden de prioridad que dispone la jerarquía de residuos contemplada en el artículo 4.1.b) de los residuos generados por la instalación.

9.º Medidas previstas para controlar las emisiones al medio ambiente.

10.º Las demás medidas propuestas para cumplir los principios a los que se refiere el artículo 4.

11.º Un breve resumen de las principales alternativas a la tecnología, las técnicas y las medidas propuestas, estudiadas por el solicitante, si las hubiera.

12.º En el caso de que la instalación tenga implantado un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales, de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1221/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) n.º 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión, se aportará la última declaración medioambiental validada y sus actualizaciones.

b) Informe urbanístico del Ayuntamiento en cuyo territorio se ubique la instalación, acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 15.

c) En su caso, la documentación exigida por la legislación de aguas y de costas para la autorización de vertidos a las aguas continentales o desde tierra al mar.

Cuando se trate de vertidos a las aguas continentales de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado, esta documentación será inmediatamente remitida al organismo de cuenca por el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada, a fin de que manifieste si es preciso requerir al solicitante que subsane la falta o complete la documentación aportada.

d) La determinación de los datos que, a juicio del solicitante, gocen de confidencialidad de acuerdo con las disposiciones vigentes.

e) Cualquier otra información y documentación acreditativa del cumplimiento de requisitos establecidos en la legislación aplicable incluida, en su caso, la referida a fianzas o seguros obligatorios que sean exigibles, entre otras, por la Ley 26/2007, de 23 de octubre.

f) Cuando la actividad implique el uso, producción o emisión de sustancias peligrosas relevantes, teniendo en cuenta la posibilidad de contaminación del suelo y la contaminación de las aguas subterráneas en el emplazamiento de la instalación, se requerirá un informe base antes de comenzar la explotación de la instalación o antes de la actualización de la autorización.

Este informe contendrá la información necesaria para determinar el estado del suelo y las aguas subterráneas, a fin de hacer la comparación cuantitativa con el estado tras el cese definitivo de las actividades, previsto en el artículo 23 además del contenido mínimo siguiente:

1.º Información sobre el uso actual y, si estuviera disponible, sobre los usos anteriores del emplazamiento.

2.º Si estuviesen disponibles, los análisis de riesgos y los informes existentes regulados en la legislación sobre suelos contaminados en relación con las medidas realizadas en el suelo y las aguas subterráneas que reflejen el estado en el momento de la redacción del informe o, como alternativa, nuevas medidas realizadas en el suelo y las aguas subterráneas que guarden relación con la posibilidad de una contaminación del suelo y las aguas subterráneas por aquellas sustancias peligrosas que vayan a ser utilizadas, producidas o emitidas por la instalación de que se trate.

Cuando una información elaborada con arreglo a otra legislación nacional, autonómica o de la Unión Europea cumpla los requisitos establecidos en este apartado, dicha información podrá incluirse en el informe base que se haya presentado, o anexarse al mismo.

2. A la solicitud de la autorización ambiental integrada se acompañará un resumen no técnico de todas las indicaciones especificadas en el apartado anterior, para facilitar su comprensión a efectos del trámite de información pública.

3. En los supuestos previstos en el apartado 4 del artículo anterior, la solicitud de la autorización ambiental integrada incluirá, además, el estudio de impacto ambiental o, en su caso, el documento ambiental y demás documentación exigida por la legislación que resulte de aplicación.

Artículo 13. *Presentación de la solicitud.*

La solicitud de autorización ambiental integrada se presentará ante el órgano designado por la comunidad autónoma en cuyo ámbito territorial se ubique la instalación, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

En tanto no se produzca una designación específica por parte de la comunidad autónoma, la solicitud se presentará en el órgano de dicha Administración que ostente las competencias en materia de medio ambiente.

Artículo 14. *Tramitación.*

En todos aquellos aspectos no regulados en esta ley, el procedimiento para otorgar la autorización ambiental integrada se ajustará a lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Las Administraciones públicas promoverán la participación real y efectiva de las personas interesadas en los procedimientos de otorgamiento, modificación sustancial, y revisión de la autorización ambiental integrada de una instalación.

Las Administraciones Públicas garantizarán que la participación a la que se refiere el párrafo anterior tenga lugar desde las fases iniciales de los respectivos procedimientos de conformidad con lo previsto en el artículo 24. A tal efecto, serán aplicables a tales procedimientos las previsiones en materia de participación establecidas en el anejo 4.

Artículo 15. *Informe urbanístico del Ayuntamiento.*

Previa solicitud del interesado, el Ayuntamiento en cuyo territorio se ubique la instalación deberá emitir el informe al que se refiere el artículo 12.1.b) en el plazo máximo de treinta días. En caso de no hacerlo, dicho informe se suplirá con una copia de la solicitud del mismo.

En todo caso, si el informe urbanístico regulado en este artículo fuera negativo, con independencia del momento en que se haya emitido, pero siempre que se haya recibido en la comunidad autónoma con anterioridad al otorgamiento de la autorización ambiental integrada, el órgano competente para otorgar dicha autorización dictará resolución motivada poniendo fin al procedimiento y archivará las actuaciones.

Artículo 16. *Información pública.*

1. Una vez completada la documentación, de acuerdo con lo establecido en los artículos anteriores, se abrirá un período de información pública que no será inferior a treinta días.

2. El período de información pública será común para aquellos procedimientos cuyas actuaciones se integran en el de la autorización ambiental integrada así como, en su caso, para los procedimientos de autorizaciones sustantivas de las industrias señaladas en el artículo 3.3.

3. Se exceptuarán del trámite de información pública aquellos datos de la solicitud que, de acuerdo con las disposiciones vigentes, gocen de confidencialidad.

Artículo 17. *Informes.*

Una vez concluido el período de información pública, el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada remitirá copia del expediente, junto con las alegaciones y observaciones recibidas, a los órganos que deban pronunciarse sobre las diferentes materias de su competencia.

Artículo 18. *Informe del Ayuntamiento.*

El Ayuntamiento en cuyo territorio se ubique la instalación, una vez recibida la documentación a la que se refiere el artículo anterior emitirá, en el plazo de treinta días desde la recepción del expediente, un informe sobre la adecuación de la instalación analizada a todos aquellos aspectos que sean de su competencia. De no emitirse el informe en el plazo señalado se proseguirán las actuaciones. No obstante, el informe emitido fuera de plazo pero recibido antes de dictar resolución deberá ser valorado por el órgano competente de la comunidad autónoma.

Artículo 19. *Informe del organismo de cuenca.*

1. En los supuestos en los que la actividad sometida a autorización ambiental integrada precise, de acuerdo con la legislación de aguas, autorización de vertido al dominio público hidráulico de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado, el organismo de cuenca competente deberá emitir un informe que determine las características del vertido y las medidas correctoras a adoptar a fin de preservar el buen estado ecológico de las aguas.

2. El informe regulado en el apartado anterior tendrá carácter preceptivo y vinculante. Este informe deberá emitirse en el plazo máximo de cuatro meses desde la fecha de entrada en el registro del organismo de cuenca de la documentación preceptiva sobre vertidos, o en su caso, desde la subsanación que fuese necesaria.

Este plazo no se verá afectado por la remisión de la documentación que resulte del trámite de información pública.

3. Transcurrido el plazo previsto en el apartado anterior sin que el organismo de cuenca hubiese emitido el informe, se podrá otorgar la autorización ambiental integrada, contemplando en la misma las características del vertido y las medidas correctoras requeridas, que se establecerán de conformidad con la legislación sectorial aplicable.

No obstante, el informe recibido fuera del plazo señalado y antes del otorgamiento de la autorización ambiental integrada deberá ser tenido en consideración por el órgano competente de la comunidad autónoma.

4. Si el informe vinculante regulado en este artículo considerase que es inadmisible el vertido y, consecuentemente, impidiese el otorgamiento de la autorización ambiental integrada, el órgano competente para otorgarla dictará resolución motivada denegatoria.

Artículo 20. *Propuesta de resolución y trámite de audiencia.*

1. El órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada, tras realizar una evaluación ambiental del proyecto en su conjunto efectuará el trámite de audiencia al solicitante de la autorización.

Finalizado el trámite de audiencia, la autoridad competente redactará una propuesta de resolución ajustada al contenido del artículo 22, que incorporará las condiciones que resulten de los informes vinculantes emitidos y decidirá sobre el resto de informes y sobre las cuestiones planteadas, en su caso, por los solicitantes durante la instrucción y trámite de audiencia, así como, las resultantes del periodo de información pública.

2. Cuando en el trámite de audiencia al que se refiere el apartado anterior se hubiesen realizado alegaciones, se dará traslado de las mismas, junto con la propuesta de resolución, a los órganos competentes para emitir informes vinculantes en trámites anteriores para que, en el plazo máximo de quince días, manifiesten lo que estimen conveniente, que igualmente tendrá carácter vinculante en los aspectos referidos a materias de su competencia.

Artículo 21. *Resolución.*

1. El órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada, dictará la resolución que ponga fin al procedimiento en el plazo máximo de seis meses.

2. Transcurrido el plazo máximo de seis meses sin haberse notificado resolución expresa, podrá entenderse desestimada la solicitud presentada.

Artículo 22. *Contenido de la autorización.*

1. La autorización ambiental integrada tendrá el contenido mínimo siguiente:

a) Los valores límite de emisión para las sustancias contaminantes enumeradas en el anejo 2 y para otras sustancias contaminantes, que puedan ser emitidas en cantidad significativa por la instalación de que se trate, habida cuenta de su naturaleza y potencial de traslado de contaminación de un medio a otro, y, en su caso, los parámetros o las medidas técnicas equivalentes que complementen o sustituyan a estos valores límite. Asimismo, deberán especificarse las mejores técnicas disponibles contenidas en las conclusiones relativas a las MTD que son utilizadas en la instalación para alcanzar los valores límite de emisión.

b) Las prescripciones que garanticen, en su caso, la protección del suelo y de las aguas subterráneas.

c) Los procedimientos y métodos que se vayan a emplear para la gestión de los residuos generados por la instalación, teniendo en cuenta la jerarquía de gestión mencionada en el artículo 4.1.b).

d) Las prescripciones que garanticen, en su caso, la minimización de la contaminación con efectos negativos intercomunitarios o transfronterizos a larga distancia o transfronteriza, que se establecerán teniendo en cuenta el resultado de las consultas previstas en el artículo 27.1 y 3.

e) Los sistemas y procedimientos para el tratamiento y control de todo tipo de emisiones y residuos, con especificación de la metodología de medición, su frecuencia y los procedimientos para evaluar las mediciones; en caso de instalaciones a las que les sea de aplicación el artículo 7.4.b), los resultados deberán estar disponibles en las mismas condiciones de referencia y durante los mismos periodos de tiempo que los relativos a los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles.

f) Las medidas relativas a las condiciones de explotación en situaciones distintas a las normales que puedan afectar al medio ambiente, como los casos de puesta en marcha y parada, fugas, fallos de funcionamiento y paradas temporales.

g) Cualquier medida o condición establecida por la legislación sectorial aplicable. En particular, las que pudieran establecerse en aplicación del artículo 27 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, para las instalaciones en las que se realicen una o más operaciones de tratamiento de residuos.

h) Las condiciones en que debe llevarse a cabo el cierre de la instalación.

i) La obligación de comunicar al órgano competente regularmente y al menos una vez al año:

1.º Información basada en los resultados del control de las emisiones mencionado en la letra e) y otros datos solicitados que permitan al órgano competente verificar el cumplimiento de las condiciones de la autorización; y

2.º Cuando se apliquen valores límite de emisión que superen los valores de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles, un resumen de resultados del control de las emisiones que permita compararlos con los niveles de emisión asociados con las mejores técnicas disponibles.

j) Los requisitos adecuados para el mantenimiento y supervisión periódicos de las medidas adoptadas para evitar las emisiones al suelo y a las aguas subterráneas con arreglo a la letra b) y, en su caso, los requisitos adecuados para el control periódico del suelo y las aguas subterráneas por lo que respecta a sustancias peligrosas que previsiblemente puedan localizarse, teniendo en cuenta la posibilidad de contaminación del suelo y las aguas subterráneas en el emplazamiento de la instalación.

k) Las condiciones para evaluar el cumplimiento de los valores límite de emisión.

l) En caso de que la autorización sea válida para varias partes de una instalación explotada por diferentes titulares, las responsabilidades de cada uno de ellos.

2. En el caso de instalaciones sujetas a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, la autorización no incluirá valores límite para las emisiones directas de aquellos gases especificados en su anexo I, a menos que sea necesario para garantizar que no se provoca ninguna contaminación local significativa. De ser necesario, los órganos competentes revisarán la autorización ambiental integrada según corresponda.

Lo previsto en el párrafo anterior no se aplicará a las instalaciones excluidas temporalmente del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, de conformidad con lo previsto en la disposición transitoria cuarta de la citada Ley 1/2005, de 9 de marzo.

3. Cuando para el cumplimiento de los requisitos de calidad medioambiental, exigibles de acuerdo con la legislación aplicable, sea necesario la aplicación de condiciones más rigurosas que las que se puedan alcanzar mediante el empleo de las mejores técnicas disponibles, la autorización ambiental integrada exigirá la aplicación de condiciones complementarias, sin perjuicio de otras medidas que puedan adoptarse para respetar las normas de calidad medioambiental.

4. Las conclusiones relativas a las MTD, así como sus correspondientes revisiones y actualizaciones, deben constituir la referencia para el establecimiento de las condiciones de la autorización.

5. Cuando el órgano competente establezca unas condiciones de autorización que se basen en una mejor técnica disponible no descrita en ninguna de las conclusiones relativas a las MTD, se asegurará de que:

a) Dicha técnica se haya determinado tomando especialmente en consideración los criterios que se enumeran en el anejo 3.

b) Se cumplen los requisitos del artículo 7.

Cuando las conclusiones relativas a las MTD no contengan niveles de emisiones asociados a las mejores técnicas disponibles, el órgano competente se asegurará de que la técnica a que se refiere el párrafo primero garantice un nivel de protección medioambiental equivalente a las mejores técnicas disponibles descritas en las conclusiones relativas a las MTD.

6. Cuando una actividad o un tipo de proceso de producción llevados a cabo en una instalación no estén cubiertos por ninguna de las conclusiones relativas a las MTD o cuando estas conclusiones no traten todos los posibles efectos ambientales de la actividad, el órgano competente, previa consulta con el titular, establecerá las condiciones de la autorización basándose en las mejores técnicas disponibles que haya determinado para las actividades o procesos de que se trate, teniendo en especial consideración los criterios indicados en el anejo 3.

7. Para las instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos incluidas en el epígrafe 9.3 del anejo 1, se aplicarán los apartados anteriores, sin perjuicio de la legislación sobre bienestar animal y, demás legislación aplicable.

8. De acuerdo con lo previsto en el artículo 11.4 y 5, la autorización ambiental integrada contendrá, además, cuando así sea exigible:

a) La declaración de impacto ambiental o, en su caso, el informe ambiental, u otras figuras de evaluación ambiental establecidas en la normativa que resulte de aplicación.

b) Las condiciones preventivas y de control necesarias en materia de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas de acuerdo con el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, y demás normativa que resulte de aplicación.

c) Aquellas otras condiciones derivadas de las actuaciones que estén previstas en la normativa ambiental que sea aplicable.

Artículo 23. *Cierre de la instalación.*

1. Sin perjuicio del Real Decreto 280/1994, de 18 de febrero, por el que se establecen los límites máximos de residuos de plaguicidas y su control en determinados productos de origen vegetal, la Ley 26/2007, de 23 de octubre, y el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, así como de la legislación vigente en materia de protección del suelo, el órgano competente establecerá las condiciones de la autorización ambiental integrada para, tras el cese definitivo de las actividades, asegurar el cumplimiento de lo dispuesto en los siguientes apartados.

2. Tras el cese definitivo de las actividades, el titular evaluará el estado del suelo y la contaminación de las aguas subterráneas por las sustancias peligrosas relevantes utilizadas, producidas o emitidas por la instalación de que se trate, y comunicará al órgano competente los resultados de dicha evaluación.

En el caso de que la evaluación determine que la instalación ha causado una contaminación significativa del suelo o las aguas subterráneas con respecto al estado establecido en el informe base mencionado en el artículo 12.1.f), el titular tomará las medidas adecuadas para hacer frente a dicha contaminación con objeto de restablecer el emplazamiento de la instalación a aquel estado, siguiendo las normas del anexo II de la Ley 26/2007, de 23 de octubre. Para ello, podrá ser tenida en cuenta la viabilidad técnica de tales medidas.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior tras el cese definitivo de las actividades y cuando la contaminación del suelo y las aguas subterráneas del emplazamiento cree un riesgo significativo para la salud humana o para el medio ambiente debido a las actividades llevadas a cabo por el titular antes de que la autorización para la instalación se haya actualizado, y teniendo en cuenta las condiciones del emplazamiento de la instalación descritas en la primera solicitud de la autorización ambiental integrada, el titular adoptará las medidas necesarias destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias peligrosas relevantes para que, teniendo en cuenta su uso actual o futuro aprobado, el emplazamiento ya no cree dicho riesgo.

3. Cuando no se exija al titular que elabore el informe base, una vez producido el cese definitivo de actividades, adoptará éste las medidas necesarias destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias peligrosas relevantes para que, teniendo en cuenta su uso actual o futuro aprobado, el emplazamiento ya no cree un riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente debido a la contaminación del suelo y las aguas subterráneas a causa de las actividades que se hayan permitido, teniendo en cuenta las condiciones del emplazamiento de las instalación descritas en la primera solicitud de la autorización ambiental integrada.

Artículo 24. *Notificación y publicidad.*

1. El órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada notificará la resolución de otorgamiento, modificación y revisión a los solicitantes, al Ayuntamiento donde se ubique la instalación, a los distintos órganos que hubiesen emitido un informe vinculante

y, en su caso, al órgano estatal competente para otorgar las autorizaciones sustantivas señaladas en el artículo 11.2.a) de esta ley.

2. El público tiene derecho a acceder a las resoluciones de las autorizaciones ambientales integradas, así como a sus posteriores modificaciones y revisiones, de conformidad con la Ley 27/2006, de 18 de julio.

3. Las comunidades autónomas harán públicas, en sus respectivos boletines oficiales, las resoluciones administrativas mediante las que se hubieran otorgado, modificado sustancialmente o revisado las autorizaciones ambientales integradas, identificando la instalación afectada en el anuncio por el que se hace pública la resolución. Además, pondrán a disposición del público, entre otros por medios electrónicos, la información a la que se refieren las letras a), b), e) y f):

a) El contenido de la resolución, incluidas una copia de la autorización ambiental integrada, incluyendo sus anejos, y de cualesquiera condiciones y adaptaciones posteriores.

b) Una memoria en la que se recojan los motivos en los que se basa la resolución administrativa, incluyendo los resultados de las consultas celebradas durante el proceso de participación pública y una explicación de cómo se tuvieron en cuenta.

c) El título de los documentos de referencia MTD aplicables a la instalación o actividad.

d) El método utilizado para determinar las condiciones de la autorización contempladas en el artículo 22, incluidos los valores límite de emisión en relación con las mejores técnicas disponibles y los niveles de emisión asociados con las mejores técnicas disponibles.

e) Cuando se conceda una exención en virtud del artículo 7.5, los motivos concretos de tal exención basados en los criterios establecidos en el citado apartado, y las condiciones impuestas.

f) Información sobre las medidas adoptadas por el titular tras el cese definitivo de las actividades, con arreglo al artículo 23.

g) Los informes de inspección medioambiental en un plazo de cuatro meses a partir de la finalización de la visita *in situ*.

h) Los resultados de la medición de las emisiones exigidos con arreglo a las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada, y que obren en poder del órgano competente.

Artículo 25. *Impugnación.*

1. Los interesados podrán oponerse a los informes vinculantes emitidos en el procedimiento regulado en esta ley bien mediante la impugnación de la resolución administrativa que ponga fin al procedimiento de otorgamiento de la autorización ambiental integrada, bien mediante la impugnación de los citados informes vinculantes, cuando éstos impidiesen el otorgamiento de dicha autorización, de conformidad con lo establecido en el artículo 112.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

2. Cuando la impugnación, en vía administrativa, de la resolución que ponga fin al procedimiento de otorgamiento de la autorización ambiental integrada afecte a las condiciones establecidas en los informes vinculantes, el órgano de la comunidad autónoma competente para resolver el recurso dará traslado del mismo a los órganos que los hubiesen emitido, con el fin de que éstos, si lo estiman oportuno, presenten alegaciones en el plazo de quince días. De emitirse en plazo, las citadas alegaciones serán vinculantes para la resolución del recurso.

3. Si en el recurso contencioso-administrativo que se pudiera interponer contra la resolución que ponga fin a la vía administrativa se dedujeran pretensiones relativas a los informes preceptivos y vinculantes, la Administración que los hubiera emitido tendrá la consideración de codemandada, conforme a lo establecido en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Artículo 26. *Revisión de la autorización ambiental integrada.*

1. A instancia del órgano competente, el titular presentará toda la información referida en el artículo 12 que sea necesaria para la revisión de las condiciones de la autorización. En su caso, se incluirán los resultados del control de las emisiones y otros datos que permitan una comparación del funcionamiento de la instalación con las mejores técnicas disponibles

descritas en las conclusiones relativas a las MTD aplicables y con los niveles de emisión asociados a ellas.

Al revisar las condiciones de la autorización, el órgano competente utilizará cualquier información obtenida a partir de los controles o inspecciones.

2. En un plazo de cuatro años a partir de la publicación de las conclusiones relativas a las MTD en cuanto a la principal actividad de una instalación, el órgano competente garantizará que:

a) Se hayan revisado y, si fuera necesario, adaptado todas las condiciones de la autorización de la instalación de que se trate, para garantizar el cumplimiento de la presente ley, en particular, del artículo 7; y

b) La instalación cumple las condiciones de la autorización.

La revisión tendrá en cuenta todas las conclusiones relativas a los documentos de referencia MTD aplicables a la instalación, desde que la autorización fuera concedida, actualizada o revisada.

3. Cuando una instalación no esté cubierta por ninguna de las conclusiones relativas a las MTD, las condiciones de la autorización se revisarán y, en su caso, adaptarán cuando los avances en las mejores técnicas disponibles permitan una reducción significativa de las emisiones.

4. En cualquier caso, la autorización ambiental integrada será revisada de oficio cuando:

a) La contaminación producida por la instalación haga conveniente la revisión de los valores límite de emisión impuestos o la adopción de otros nuevos.

b) Resulte posible reducir significativamente las emisiones sin imponer costes excesivos a consecuencia de importantes cambios en las mejores técnicas disponibles.

c) La seguridad de funcionamiento del proceso o actividad haga necesario emplear otras técnicas.

d) El organismo de cuenca, conforme a lo establecido en la legislación de aguas, estime que existen circunstancias que justifiquen la revisión de la autorización ambiental integrada en lo relativo a vertidos al dominio público hidráulico de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado. En este supuesto, el organismo de cuenca requerirá, mediante informe vinculante, al órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada, a fin de que inicie el procedimiento de revisión en un plazo máximo de veinte días.

e) Así lo exija la legislación sectorial que resulte de aplicación a la instalación o sea necesario cumplir normas nuevas o revisadas de calidad ambiental en virtud del artículo 22.3.

5. La revisión de la autorización ambiental integrada no dará derecho a indemnización y se tramitará por el procedimiento simplificado establecido en el reglamento de desarrollo. El procedimiento de revisión tendrá en cuenta lo previsto en el artículo 27 cuando se refiera a instalaciones cuya actividad pudiera causar efectos negativos significativos intercomunitarios o transfronterizos.

Artículo 27. *Actividades con efectos negativos intercomunitarios o transfronterizos.*

1. En el supuesto de que el órgano competente de la comunidad autónoma estime que el funcionamiento de la instalación para la que se solicita la autorización ambiental integrada pudiera tener efectos ambientales negativos y significativos en otra comunidad autónoma, o a petición de otra comunidad autónoma, se remitirá una copia de la solicitud a dicha comunidad autónoma, para que se puedan formular las alegaciones que se estimen oportunas, antes de que recaiga resolución definitiva. Igualmente, se remitirá a la comunidad autónoma afectada la resolución que finalmente se adopte.

2. En el supuesto de que una instalación se ubique sobre territorio de dos comunidades autónomas colindantes, el órgano competente para emitir la autorización ambiental integrada será el de la comunidad autónoma sobre cuyo territorio se desarrollen los procesos productivos más contaminantes, concretándose dicha cuestión mediante el mecanismo de cooperación establecido en la normativa aplicable.

3. Sin perjuicio de lo establecido sobre consultas transfronterizas en el capítulo III del título II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, cuando se estime

que el funcionamiento de la instalación para la que se solicita la autorización ambiental integrada pudiera tener efectos negativos sobre el medio ambiente de otro Estado miembro de la Unión Europea, o cuando un Estado miembro que pueda verse significativamente afectado lo solicite, el órgano competente de la comunidad autónoma, a través del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, comunicará a dicho Estado, a ser posible simultáneamente al período de información pública previsto en el artículo 16 y siempre con anterioridad a la resolución de la autorización, los siguientes aspectos:

a) La posibilidad de abrir un período de consultas bilaterales para estudiar tales efectos, así como las medidas que, en su caso, puedan acordarse para suprimirlos o reducirlos;

b) Una copia de la solicitud y cuanta información resulte relevante con arreglo a lo establecido en el anejo 4.

4. El calendario de consultas bilaterales será negociado por el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, previa consulta al órgano competente de la comunidad autónoma, con las autoridades competentes de dicho Estado miembro. Dicho calendario fijará las reuniones y trámites a que deberán ajustarse las consultas y las medidas que deban ser adoptadas para garantizar que las autoridades ambientales y las personas interesadas de dicho estado, en la medida en la que pueda resultar significativamente afectado, tengan ocasión de manifestar su opinión sobre la instalación para la que se solicita la autorización ambiental integrada.

La delegación del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación responsable de la negociación incluirá, al menos, un representante de la comunidad autónoma competente para resolver la solicitud de autorización.

5. Cuando el procedimiento de consulta transfronteriza fuera iniciado mediante comunicación del órgano competente de la comunidad autónoma dirigida al Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, se acompañará de la documentación a la que se refiere el apartado 3. Igualmente se acompañará una memoria sucinta en la que se expondrán de manera motivada los fundamentos de hecho y de derecho que justifican la necesidad de poner en conocimiento de otro Estado miembro la solicitud de autorización ambiental de que se trate y en la que se identifiquen los representantes de la comunidad autónoma competente que, en su caso, hayan de integrarse en la delegación del citado Ministerio.

6. Si la apertura del periodo de consultas transfronterizas hubiera sido promovida por la autoridad del estado miembro susceptible de ser afectado por el funcionamiento de la instalación para la que se solicita la autorización ambiental integrada, el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación lo pondrá en conocimiento del órgano competente de la comunidad autónoma y le solicitará la remisión de la documentación a que se refiere el apartado anterior, a fin de iniciar el procedimiento de consulta transfronteriza.

7. Los plazos previstos en la normativa reguladora del procedimiento de concesión de la autorización ambiental integrada quedarán suspendidos hasta que concluya el procedimiento de consultas transfronterizas. Los resultados de las consultas deberán ser tenidos debidamente en cuenta por el órgano competente de la comunidad autónoma a la hora de resolver la solicitud de autorización ambiental integrada, la cual será formalmente comunicada por el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación a las autoridades del Estado miembro que hubieran participado en las consultas transfronterizas, junto con la información mencionada en el artículo 24.3.

8. Cuando un Estado miembro de la Unión Europea comunique que en su territorio se ha solicitado una autorización ambiental integrada para una instalación cuyo funcionamiento puede tener efectos negativos significativos sobre el medio ambiente en el Reino de España, el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación lo pondrá en conocimiento del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, el cual, con la participación de los órganos competentes de las comunidades autónomas afectadas, actuará como órgano ambiental en las consultas bilaterales que se hagan para estudiar tales efectos, así como las medidas que, en su caso, puedan acordarse para suprimirlos o reducirlos. El Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente garantizará que las administraciones públicas afectadas y las personas interesadas son consultadas de acuerdo con lo establecido en el artículo 14 y en el anejo 4.

A estos efectos, el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente definirá los términos en los que se evacuará el trámite de consultas en colaboración con los órganos competentes de las comunidades autónomas afectadas por la instalación para la que se solicita la autorización ambiental integrada en otro Estado miembro de la Unión Europea.

CAPÍTULO III

Coordinación con otros mecanismos de intervención ambiental

Artículo 28. *Coordinación con el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.*

Cuando corresponda al órgano ambiental de la Administración General del Estado la formulación de la declaración de impacto ambiental, de acuerdo con lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, no podrá otorgarse la autorización ambiental integrada ni, en su caso, las autorizaciones sustantivas de las industrias señaladas en el artículo 3.3, sin que previamente se haya dictado dicha declaración.

A estos efectos, el órgano ambiental estatal, tan pronto como haya formulado la declaración de impacto ambiental o tras la resolución por el Consejo de Ministros de discrepancias con el órgano competente para conceder la autorización sustantiva, remitirá una copia de la misma al órgano competente de la comunidad autónoma para otorgar la autorización ambiental integrada y, en su caso, al órgano estatal para otorgar las autorizaciones sustantivas señaladas en el artículo 3.3 que deberán incorporar su condicionado al contenido de la autorización ambiental integrada, así como al de las autorizaciones sustantivas que sean exigibles.

Artículo 29. *Coordinación con el régimen aplicable en materia de actividades clasificadas.*

El procedimiento para el otorgamiento de la autorización ambiental integrada prevalecerá sobre cualquier otro medio de intervención administrativa en la actividad de los ciudadanos que puedan establecer las Administraciones competentes para el ejercicio de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. A estos efectos, la autorización ambiental integrada será, en su caso, vinculante para la autoridad local cuando implique la denegación del ejercicio de las actividades o la imposición de medidas correctoras, así como en lo referente a todos los aspectos medioambientales recogidos en el artículo 22.

TÍTULO IV

Disciplina ambiental

Artículo 30. *Control, inspección y sanción.*

1. Las comunidades autónomas serán las competentes para adoptar las medidas cautelares y las de control e inspección, así como para ejercer la potestad sancionadora y para garantizar el cumplimiento de los objetivos de esta ley y de su desarrollo reglamentario, sin perjuicio de la competencia estatal en esta materia respecto de los vertidos a cuencas gestionadas por la Administración General del Estado.

Los órganos competentes en materia de inspección podrán designar a entidades que demuestren la capacidad técnica adecuada, para la realización, en su nombre, de actuaciones materiales de inspección que no estén reservadas a funcionarios públicos; en ningún caso estas actuaciones podrán versar sobre el diseño de sistemas, planes o programas de inspección. En la designación de estas entidades, se deberá seguir un procedimiento de selección en el que se respeten los principios de publicidad, transparencia, libertad de acceso, no discriminación e igualdad de trato, de conformidad con la legislación de contratos del sector público.

2. Los órganos competentes establecerán un sistema de inspección medioambiental de las instalaciones que incluirá el análisis de toda la gama de efectos ambientales relevantes de la instalación de que se trate.

3. Los resultados de estas actuaciones deberán ponerse a disposición del público en el plazo de cuatro meses a partir de la finalización de la visita *in situ* y de conformidad con la Ley 27/2006, de 18 de julio.

Artículo 31. *Infracciones.*

1. Sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan la legislación sectorial y las comunidades autónomas, las infracciones en materia de prevención y control integrados de la contaminación se clasifican en muy graves, graves y leves.

2. Son infracciones muy graves:

a) Ejercer la actividad o llevar a cabo una modificación sustancial de la instalación sin la preceptiva autorización ambiental integrada, siempre que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

b) Incumplir las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada, siempre que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

c) Incumplir las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 35 de esta ley cuando suponga un peligro grave para la salud de las personas o el medio ambiente.

d) Ejercer la actividad incumpliendo las obligaciones fijadas en las normas adicionales de protección que hayan dictado las comunidades autónomas, cuando hayan establecido la exigencia de notificación y registro, siempre que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

3. Son infracciones graves:

a) Ejercer la actividad o llevar a cabo una modificación sustancial de la instalación sin la preceptiva autorización ambiental integrada, sin que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o sin que se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

b) Incumplir las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada, sin que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente, o sin que se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas, así como no tomar las medidas necesarias para volver a asegurar el cumplimiento en el plazo más breve posible y así evitar otros posibles accidentes o incidentes.

c) Incumplir las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 35 cuando no suponga un peligro grave para la salud de las personas o el medio ambiente.

d) Transmitir la titularidad de la autorización ambiental integrada sin comunicarlo al órgano competente para otorgar la misma.

e) No comunicar al órgano competente de la comunidad autónoma las modificaciones realizadas en la instalación, siempre que no revistan el carácter de sustanciales.

f) No informar inmediatamente al órgano competente de la comunidad autónoma de cualquier incumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada, así como de los incidentes o accidentes que afecten de forma significativa al medio ambiente.

g) Impedir, retrasar u obstruir la actividad de inspección o control.

h) Ejercer la actividad incumpliendo las obligaciones fijadas en las normas adicionales de protección que hayan dictado las comunidades autónomas, cuando hayan establecido la exigencia de notificación y registro, siempre que se haya producido un daño o deterioro para el medio ambiente o se haya puesto en peligro la seguridad o salud de las personas.

i) Proceder al cierre definitivo de una instalación incumpliendo las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada relativas a la contaminación del suelo y las aguas subterráneas.

4. Son infracciones leves:

El incumplimiento de las prescripciones establecidas en esta ley o en las normas aprobadas conforme a la misma, cuando no esté tipificado como infracción muy grave o grave.

Artículo 32. *Sanciones.*

1. Las infracciones tipificadas en el artículo anterior podrán dar lugar a la imposición de todas o algunas de las siguientes sanciones:

a) En el caso de infracción muy grave:

1.º Multa desde 200.001 hasta 2.000.000 de euros.
2.º Clausura definitiva, total o parcial, de las instalaciones.
3.º Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un período no inferior a dos años ni superior a cinco.
4.º Inhabilitación para el ejercicio de la actividad por un período no inferior a un año ni superior a dos.
5.º Revocación de la autorización o suspensión de la misma por un tiempo no inferior a un año ni superior a cinco.

Asimismo, se podrá ordenar la publicación, a través de los medios que se considere oportunos, de las sanciones impuestas, una vez que éstas hayan adquirido firmeza en vía administrativa o, en su caso, jurisdiccional, así como los nombres, apellidos o denominación o razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole y naturaleza de las infracciones.

b) En el caso de infracción grave:

1.º Multa desde 20.001 hasta 200.000 euros.
2.º Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un período máximo de dos años.
3.º Inhabilitación para el ejercicio de la actividad por un período máximo de un año.
4.º Revocación de la autorización o suspensión de la misma por un período máximo de un año.

c) En el caso de infracción leve: Se sancionará con una multa de hasta 20.000 euros.

2. Cuando la cuantía de la multa resultare inferior al beneficio obtenido por la comisión de la infracción, la sanción será aumentada, como máximo, hasta el doble del importe del beneficio obtenido por el infractor.

Artículo 33. *Graduación de las sanciones.*

En la imposición de las sanciones se deberá guardar la debida adecuación entre la gravedad del hecho constitutivo de la infracción y la sanción aplicada, considerándose especialmente los siguientes criterios para la graduación de la sanción:

a) La existencia de intencionalidad o reiteración.
b) Los daños causados al medio ambiente o salud de las personas o el peligro creado para la seguridad de las mismas.
c) La reincidencia por comisión de más de una infracción tipificada en esta ley cuando así haya sido declarado por resolución firme.
d) El beneficio obtenido por la comisión de la infracción.

Artículo 34. *Concurrencia de sanciones.*

Cuando por unos mismos hechos y fundamentos jurídicos, el infractor pudiese ser sancionado con arreglo a esta ley y a otra u otras leyes que fueran de aplicación, de las posibles sanciones se le impondrá la de mayor gravedad.

Artículo 35. *Medidas de carácter provisional.*

1. Cuando se haya iniciado un procedimiento sancionador, el órgano competente para imponer la sanción podrá acordar, entre otras, alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:

a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño.
b) Precintado de aparatos o equipos.
c) Clausura temporal, parcial o total, de las instalaciones.
d) Parada de las instalaciones.
e) Suspensión temporal de la autorización para el ejercicio de la actividad.

2. Las medidas señaladas en el apartado anterior podrán ser acordadas antes del acuerdo de inicio del procedimiento administrativo sancionador en los términos previstos por su normativa reguladora general.

Artículo 36. *Obligación de reponer y multas coercitivas.*

1. Sin perjuicio de la sanción penal o administrativa que se imponga, el infractor estará obligado a la reposición o restauración de las cosas al estado anterior a la infracción cometida, así como, en su caso, a abonar la correspondiente indemnización por los daños y perjuicios causados. La indemnización por los daños y perjuicios causados a las Administraciones públicas se determinará y recaudará en vía administrativa.

Asimismo, estará obligado a adoptar las medidas complementarias que el órgano competente estime necesarias para volver a asegurar el cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada y para evitar otros posibles incidentes o accidentes.

2. Cuando el infractor no cumpliera la obligación de reposición o restauración establecida en el apartado anterior, el órgano competente podrá acordar la imposición de multas coercitivas cuya cuantía no superará un tercio de la multa prevista para el tipo de infracción cometida.

Disposición transitoria primera. *Actualización de las autorizaciones ambientales integradas.*

1. El órgano competente para el otorgamiento de las autorizaciones ambientales integradas llevará a cabo las actuaciones necesarias para la actualización de las autorizaciones para su adecuación a la Directiva 2010/75/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales, con anterioridad al 7 de enero de 2014.

Con posterioridad, las revisiones se realizarán de acuerdo a lo establecido en el artículo 25.2 y 3 de esta ley y para aquellas instalaciones de combustión acogidas a los mencionados mecanismos de flexibilidad incorporando las prescripciones que en estos mecanismos se estipulen.

2. De acuerdo con lo establecido en el apartado primero, se considerarán actualizadas las autorizaciones actualmente en vigor que contengan prescripciones explícitas relativas a:

a) Incidentes y accidentes, en concreto respecto a las obligaciones de los titulares relativas a la comunicación al órgano competente y la aplicación de medidas, incluso complementarias, para limitar las consecuencias medioambientales y evitar otros posibles accidentes e incidentes;
b) El incumplimiento de las condiciones de las autorizaciones ambientales integradas;
c) En caso de generación de residuos, la aplicación de la jerarquía de residuos establecida en el artículo 4.1.b);
d) En su caso, el informe mencionado en el artículo 12.1.f) de esta ley, que deberá ser tenido en cuenta para el cierre de la instalación;
e) Las medidas a tomar en condiciones de funcionamiento diferentes a las normales;
f) En su caso, los requisitos de control sobre suelo y aguas subterráneas;
g) Cuando se trate de una instalación de incineración o coincineración:

– Los residuos que trate la instalación relacionados según la Lista Europea de Residuos; y

– Los valores límite de emisión que reglamentariamente se determinen para este tipo de instalaciones.

Estas autorizaciones serán publicadas en el boletín oficial de la correspondiente comunidad autónoma, dejando constancia de su adaptación a la Directiva 2010/75/UE, de 24 de noviembre.

El público tiene derecho a acceder a la actualización de las autorizaciones ambientales integradas, de conformidad con la Ley 27/2006, de 18 de julio.

3. Las autorizaciones que a la entrada en vigor de esta norma no incluyan las prescripciones mencionadas en el apartado anterior, deberán ser actualizadas antes del 7 de enero de 2014. El órgano competente exigirá al titular de la instalación la acreditación del cumplimiento de las mencionadas prescripciones, necesarias para actualizar su autorización. Tras este procedimiento, se publicará la autorización ambiental integrada actualizada en el boletín oficial de la comunidad autónoma.

4. Todas las instalaciones cuyas autorizaciones hayan sido actualizadas de acuerdo a los anteriores apartados deberán estar cubiertas por un plan de inspección en los términos que reglamentariamente se establezca.

Disposición transitoria segunda. *Aplicación transitoria.*

1. En relación con las instalaciones que lleven a cabo las actividades a que se refiere el anejo 1, en el punto 1.1 para las actividades con una potencia térmica nominal superior a 50 MW, los puntos 1.2 y 1.3, el punto 1.4.a), los puntos 2.1 a 2.6, el punto 3.1.a) y b), los puntos 3.2 a 3.5, los puntos 4.1 a 4.6 para las actividades relativas a producción por procesos químicos, los puntos 5.1 y 5.2 para las actividades cubiertas por esta ley, el punto 5.3.a) y b), los puntos 5.5, 6.1, 6.2, los puntos 7.1, 8.1, 9.1.a), 9.1.b) para las actividades cubiertas por esta ley, el punto 9.1.c) y los puntos 9.2, 9.3, 10.1, 11.1 y 14.1, que están en explotación y poseen una autorización de antes del 7 de enero de 2013 o para las que el titular haya presentado una solicitud completa de autorización antes de dicha fecha, siempre que estas instalaciones entren en funcionamiento a más tardar el 7 de enero de 2014, los órganos competentes aplicarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas adoptadas de conformidad con esta ley, a partir del 7 de enero de 2014, con excepción de las disposiciones reflejadas en el capítulo V y el anejo 3 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, que serán de aplicación a partir del 1 de enero de 2016.

2. En relación con las instalaciones que lleven a cabo las actividades a que se refiere el anejo 1, en el punto 1.1 para las actividades con una potencia térmica nominal igual a 50 MW, el punto 1.4.b), el punto 3.1.c), los puntos 4.1 a 4.6 para las actividades relativas a producción por procesos biológicos, los puntos 5.1 y 5.2 para las actividades no cubiertas por la Directiva 2008/1/CE, el punto 5.3.c), d) y e), el punto 5.4, los puntos 5.6 y 5.7, el punto 6.3, el punto 9.1.b) para las actividades no cubiertas por la Directiva 2008/1/CE, y los puntos 12.1 y 13.1 que estén en explotación antes del 7 de enero de 2013, los órganos competentes aplicarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas adoptadas de conformidad con esta ley, a partir del 7 de julio de 2015, con excepción de las disposiciones reflejadas en los capítulos IV y V y en los anejos 2 y 3 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, que serán de aplicación a partir del 1 de enero de 2016.

Disposición transitoria tercera. *Vigencia de los documentos de referencia MTD.*

Hasta que se adopten las decisiones europeas que contengan las primeras conclusiones relativas a las MTD correspondientes a cada uno de los sectores industriales, se aplicarán como tales los documentos de referencia MTD adoptados por la Comisión Europea con anterioridad, excepto para la fijación de valores límite de emisión.

Disposición final primera. *Adecuación al régimen establecido en el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.*

1. El procedimiento previsto en el presente texto refundido para la autorización de los vertidos realizados por las actividades contempladas en el anejo 1 al dominio público

hidráulico de las cuencas gestionadas por la Administración General del Estado no modifica el régimen económico financiero previsto por la legislación de aguas ni el resto de competencias que corresponden a la Administración General del Estado en materia de protección del dominio público hidráulico. En particular, no se alteran las competencias relativas a vigilancia e inspección ni la potestad sancionadora.

2. En el supuesto previsto en el artículo 19.3, el organismo de cuenca correspondiente liquidará el canon de control de vertidos de acuerdo con las condiciones contenidas en la autorización ambiental integrada que, a estos efectos, deberá ser puesta a disposición de aquél por el órgano autonómico competente para otorgarla.

Disposición final segunda. *Fundamento constitucional.*

Este texto refundido tiene la consideración de legislación básica sobre protección del medio ambiente de acuerdo con lo establecido en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución. Asimismo, lo establecido en la disposición final primera y las referencias a la gestión de las cuencas intercomunitarias tienen su fundamento constitucional en el artículo 149.1.22.ª de la Constitución, que otorga al Estado la competencia exclusiva sobre la legislación, ordenación y concesión de recursos y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurran por más de una comunidad autónoma.

Disposición final tercera. *Desarrollo reglamentario.*

Se faculta al Gobierno para el desarrollo reglamentario de este texto refundido dentro del ámbito de sus competencias y, en particular, para modificar sus anejos con la finalidad de adaptarlos a las modificaciones que, en su caso, se introduzcan por la normativa comunitaria.

El desarrollo reglamentario podrá incluir prescripciones técnicas adicionales relativas a las instalaciones de combustión, las instalaciones de incineración y coincineración de residuos, las instalaciones que utilicen compuestos orgánicos volátiles y las instalaciones que produzcan dióxidos de titanio, de acuerdo con los términos previstos en la Directiva 2010/75/UE, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales.

Disposición final cuarta. *Incorporación de derecho de la Unión Europea.*

Mediante esta norma se refunden las leyes que han incorporado parcialmente al Derecho español la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación).

ANEJO I

Categorías de actividades e instalaciones contempladas en el artículo 2

Nota: los valores umbral mencionados en cada una de las actividades relacionadas a continuación se refieren, con carácter general, a capacidades de producción o a productos. Si un mismo titular realiza varias actividades de la misma categoría en la misma instalación, se sumarán las capacidades de dichas actividades. Para las actividades de gestión de residuos este cálculo se aplicará a las instalaciones incluidas en los apartados 5.1, 5.3 y 5.4.

1. Instalaciones de combustión.

1.1 Instalaciones de combustión con una potencia térmica nominal total igual o superior a 50 MW:

a) Instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen ordinario o en régimen especial, en las que se produzca la combustión de combustibles fósiles, residuos o biomasa.

b) Instalaciones de cogeneración, calderas, generadores de vapor o cualquier otro equipamiento o instalación de combustión existente en una industria, sea ésta o no su actividad principal.

1.2 Refinerías de petróleo y gas:

a) Instalaciones para el refino de petróleo o de crudo de petróleo.
b) Instalaciones para la producción de gas combustible distinto del gas natural y gases licuados del petróleo.

1.3 Coquerías.
1.4 Instalaciones de gasificación y licuefacción de:

a) Carbón;
b) Otros combustibles, cuando la instalación tenga una potencia térmica nominal igual o superior a 20 MW.

2. Producción y transformación de metales.

2.1 Instalaciones de calcinación o sinterización de minerales metálicos incluido el mineral sulfuroso.
2.2 Instalaciones para la producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria), incluidas las correspondientes instalaciones de fundición continua de una capacidad de más de 2,5 toneladas por hora.
2.3 Instalaciones para la transformación de metales ferrosos:

a) Laminado en caliente con una capacidad superior a 20 toneladas de acero bruto por hora.
b) Forjado con martillos cuya energía de impacto sea superior a 50 kilojulios por martillo y cuando la potencia térmica utilizada sea superior a 20 MW.
c) Aplicación de capas de protección de metal fundido con una capacidad de tratamiento de más de 2 toneladas de acero bruto por hora.

2.4 Fundiciones de metales ferrosos con una capacidad de producción de más de 20 toneladas por día.
2.5 Instalaciones:

a) Para la producción de metales en bruto no ferrosos a partir de minerales, de concentrados o de materias primas secundarias mediante procedimientos metalúrgicos, químicos o electrolíticos.
b) Para la fusión de metales no ferrosos, inclusive la aleación, así como los productos de recuperación y otros procesos con una capacidad de fusión de más de 4 toneladas para el plomo y el cadmio o 20 toneladas para todos los demás metales, por día.

2.6 Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales y materiales plásticos por procedimiento electrolítico o químico, cuando el volumen de las cubetas o de las líneas completas destinadas al tratamiento empleadas sea superior a 30 m^3.

3. Industrias minerales.

3.1 Producción de cemento, cal y óxido de magnesio:

a) i) fabricación de cemento por molienda con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias;
ii) fabricación de clínker en hornos rotatorios con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias, o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas por día;

b) producción de cal en hornos con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias;
c) producción de óxido de magnesio en hornos con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias.

3.2 Sin contenido.
3.3 Instalaciones para la fabricación de vidrio incluida la fibra de vidrio, con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día.
3.4 Instalaciones para la fundición de materiales minerales, incluida la fabricación de fibras minerales con una capacidad de fundición superior a 20 toneladas por día.
3.5 Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular tejas, ladrillos, refractarios, azulejos, gres cerámico o productos cerámicos

ornamentales o de uso doméstico, con una capacidad de producción superior a 75 toneladas por día, o una capacidad de horneado de más de 4 m^3 y más de 300 kg/m^3 de densidad de carga por horno.

4. Industrias químicas.

A efectos de la presente sección y de la descripción de las categorías de actividades incluidas en la misma, fabricación, significa la fabricación a escala industrial, mediante transformación química o biológica de los productos o grupos de productos mencionados en los puntos 4.1 a 4.6.

4.1 Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos orgánicos, en particular:

a) Hidrocarburos simples (lineales o cíclicos, saturados o insaturados, alifáticos o aromáticos).
b) Hidrocarburos oxigenados, tales como alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos, ésteres y mezclas de ésteres acetatos, éteres, peróxidos, resinas epoxi.
c) Hidrocarburos sulfurados.
d) Hidrocarburos nitrogenados, en particular, aminas, amidas, compuestos nitrosos, nítricos o nitratos, nitrilos, cianatos e isocianatos.
e) Hidrocarburos fosforados.
f) Hidrocarburos halogenados.
g) Compuestos orgánicos metálicos.
h) Materias plásticas (polímeros, fibras sintéticas, fibras a base de celulosa).
i) Cauchos sintéticos.
j) Colorantes y pigmentos.
k) Tensioactivos y agentes de superficie.

4.2 Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos inorgánicos como:

a) Gases y, en particular, el amoniaco, el cloro o el cloruro de hidrógeno, el flúor o floruro de hidrógeno, los óxidos de carbono, los compuestos de azufre, los óxidos del nitrógeno, el hidrógeno, el dióxido de azufre, el dicloruro de carbonilo.
b) Ácidos y, en particular, el ácido crómico, el ácido fluorhídrico, el ácido fosfórico, el ácido nítrico, el ácido clorhídrico, el ácido sulfúrico, el ácido sulfúrico fumante, los ácidos sulfurados.
c) Bases y, en particular, el hidróxido de amonio, el hidróxido potásico, el hidróxido sódico.
d) Sales como el cloruro de amonio, el clorato potásico, el carbonato potásico (potasa), el carbonato sódico (sosa), los perboratos, el nitrato argéntico.
e) No metales, óxidos metálicos u otros compuestos inorgánicos como el carburo de calcio, el silicio, el carburo de silicio.

4.3 Instalaciones químicas para la fabricación de fertilizantes a base de fósforo, de nitrógeno o de potasio (fertilizantes simples o compuestos).
4.4 Instalaciones químicas para la fabricación de productos fitosanitarios o de biocidas.
4.5 Instalaciones químicas que utilicen un procedimiento químico o biológico para la fabricación de medicamentos, incluidos los productos intermedios.
4.6 Instalaciones químicas para la fabricación de explosivos.

5. Gestión de residuos.

5.1 Instalaciones para la valorización o eliminación de residuos peligrosos, con una capacidad de más de 10 toneladas por día que realicen una o más de las siguientes actividades:

a) Tratamiento biológico;
b) Tratamiento físico-químico;
c) Combinación o mezcla previas a las operaciones mencionadas en los apartados 5.1 y 5.2;
d) Reenvasado previo a cualquiera de las operaciones mencionadas en los apartados 5.1 y 5.2;

e) Recuperación o regeneración de disolventes;
f) Reciclado o recuperación de materias inorgánicas que no sean metales o compuestos metálicos;
g) Regeneración de ácidos o de bases;
h) Valorización de componentes utilizados para reducir la contaminación;
i) Valorización de componentes procedentes de catalizadores;
j) Regeneración o reutilización de aceites;
k) Embalse superficial (por ejemplo, vertido de residuos líquidos o lodos en pozos, estanques o lagunas, etc.).

5.2 Instalaciones para la valorización o eliminación de residuos en plantas de incineración o coincineración de residuos:

a) Para los residuos no peligrosos con una capacidad superior a tres toneladas por hora;
b) Para residuos peligrosos con una capacidad superior a 10 toneladas por día.

5.3 Instalaciones para la eliminación de los residuos no peligrosos con una capacidad de más de 50 toneladas por día, que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas:

a) Tratamiento biológico;
b) Tratamiento físico-químico;
c) Tratamiento previo a la incineración o coincineración;
d) Tratamiento de escorias y cenizas;
e) tratamiento en trituradoras de residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes.

5.4 Valorización, o una mezcla de valorización y eliminación, de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 75 toneladas por día que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas:

a) Tratamiento biológico;
b) Tratamiento previo a la incineración o coincineración;
c) Tratamiento de escorias y cenizas;
d) Tratamiento en trituradoras de residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes.

Cuando la única actividad de tratamiento de residuos que se lleve a cabo en la instalación sea la digestión anaeróbica, los umbrales de capacidad para esta actividad serán de 100 toneladas al día.
5.5 Vertederos de todo tipo de residuos que reciban más de 10 toneladas por día o que tengan una capacidad total de más de 25.000 toneladas con exclusión de los vertederos de residuos inertes.
5.6 Almacenamiento temporal de los residuos peligrosos no incluidos en el apartado 5.5 en espera de la aplicación de alguno de los tratamientos mencionados en el apartado 5.1, 5.2, 5.5 y 5.7, con una capacidad total superior a 50 toneladas, excluyendo el almacenamiento temporal, pendiente de recogida, en el sitio donde el residuo es generado.
5.7 Almacenamiento subterráneo de residuos peligrosos con una capacidad total superior a 50 toneladas.

6. Industria derivada de la madera.

6.1 Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de:

a) Pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas;
b) Papel o cartón con una capacidad de producción de más de 20 toneladas diarias.

6.2 Instalaciones de producción de celulosa con una capacidad de producción superior a 20 toneladas diarias.

6.3 Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de uno o más de los siguientes tableros derivados de la madera: tableros de virutas de madera orientadas, tableros aglomerados, tableros de cartón comprimido o tableros de fibras, con una capacidad de producción superior a 600 m^3 diarios.

7. Industria textil.

7.1 Instalaciones para el tratamiento previo (operaciones de lavado, blanqueo, mercerización) o para el tinte de fibras o productos textiles cuando la capacidad de tratamiento supere las 10 toneladas diarias.

8. Industria del cuero.

8.1 Instalaciones para el curtido de cueros cuando la capacidad de tratamiento supere las 12 toneladas de productos acabados por día.

9. Industria agroalimentarias y explotaciones ganaderas.

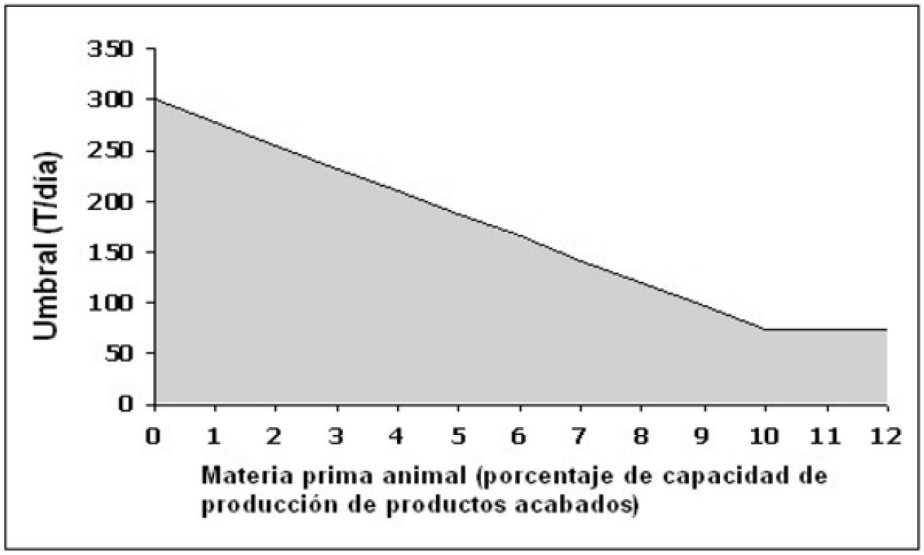
9.1 Instalaciones para:

a) Mataderos con una capacidad de producción de canales superior a 50 toneladas/día.
b) Tratamiento y transformación, diferente del mero envasado, de las siguientes materias primas, tratadas o no previamente, destinadas a la fabricación de productos alimenticios o piensos a partir de:

i) Materia prima animal (que no sea exclusivamente la leche) de una capacidad de producción de productos acabados superior a 75 toneladas/día;
ii) Materia prima vegetal de una capacidad de producción de productos acabados superior a 300 toneladas por día o 600 toneladas por día en caso de que la instalación funcione durante un período no superior a 90 días consecutivos en un año cualquiera;
iii) solo materias primas animales y vegetales, tanto en productos combinados como por separado, con una capacidad de producción de productos acabados en toneladas por día superior a:

– 75 si A es igual o superior a 10, o
– [300 – (22,5 × A)] en cualquier otro caso,

donde «A» es la porción de materia animal (en porcentaje del peso) de la capacidad de producción de productos acabados.
El envase no se incluirá en el peso final del producto.
La presente subsección no será de aplicación cuando la materia prima sea solo leche.



c) Tratamiento y transformación solamente de la leche, con una cantidad de leche recibida superior a 200 toneladas por día (valor medio anual).

9.2 Instalaciones para la eliminación o el aprovechamiento de carcasas o desechos de animales con una capacidad de tratamiento superior a 10 toneladas/día.

9.3 Instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos que dispongan de más de:

a) 40.000 plazas si se trata de gallinas ponedoras o del número equivalente en excreta de nitrógeno para otras orientaciones productivas de aves de corral.

b) 2.000 plazas para cerdos de cebo de más de 30 kg.

c) 750 plazas para cerdas reproductoras.

10. Consumo de disolventes orgánicos.

10.1 Instalaciones para tratamiento de superficie de materiales, de objetos o productos con utilización de disolventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos y desengrasarlos, impermeabilizarlos pegarlos, enlacarlos, limpiarlos o impregnarlos, con una capacidad de consumo de disolventes orgánicos de más de 150 kg de disolvente por hora o más de 200 toneladas/año.

11. Industria del carbono.

11.1 Instalaciones para fabricación de carbono sinterizado o electrografito por combustión o grafitación.

12. Industria de conservación de la madera.

12.1 Conservación de la madera y de los productos derivados de la madera utilizando productos químicos, con una capacidad de producción superior a 75 m^3 diarios. Se excluye el tratamiento para combatir las alteraciones cromógenas exclusivamente.

13. Tratamiento de aguas.

13.1 Tratamiento independiente de aguas residuales, no contemplado en la legislación sobre aguas residuales urbanas, y vertidas por una instalación contemplada en el presente anejo.

14. Captura de CO_2.

14.1 Captura de flujos de CO_2 procedentes de instalaciones incluidas en el presente anejo con fines de almacenamiento geológico con arreglo a la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.

ANEJO II

Lista de sustancias contaminantes

Atmósfera:

1. Óxidos de azufre y otros compuestos de azufre.
2. Óxidos de nitrógeno y otros compuestos de nitrógeno.
3. Monóxido de carbono.
4. Compuestos orgánicos volátiles.
5. Metales y sus compuestos.
6. Partículas, incluidas las partículas finas.
7. Amianto (partículas en suspensión, fibras).
8. Cloro y sus compuestos.
9. Flúor y sus compuestos.
10. Arsénico y sus compuestos.
11. Cianuros.
12. Sustancias y mezclas respecto de los cuales se haya demostrado que poseen propiedades cancerígenas, mutágenas o puedan afectar a la reproducción a través del aire.
13. Policlorodibenzodioxina y policlorodibenzofuranos.

Agua:

1. Compuestos organohalogenados y sustancias que puedan dar origen a compuestos de esta clase en el medio acuático.
2. Compuestos organofosforados.
3. Compuestos organoestánnicos.
4. Sustancias y mezclas cuyas propiedades cancerígenas, mutágenas o que puedan afectar a la reproducción en o por vía del medio acuático estén demostradas.
5. Hidrocarburos persistentes y sustancias orgánicas tóxicas persistentes y bioacumulables.
6. Cianuros.
7. Metales y sus compuestos.
8. Arsénico y sus compuestos.
9. Biocidas y productos fitosanitarios.
10. Materias en suspensión.
11. Sustancias que contribuyen a la eutrofización (en particular nitratos y fosfatos).
12. Sustancias que ejercen una influencia desfavorable sobre el balance de oxígeno (y computables mediante parámetros tales como DBO, DQO, etc.).
13. Sustancias enumeradas en el anexo 1 del Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas.

ANEJO III

Aspectos que deben tenerse en cuenta con carácter general o en un supuesto particular cuando se determinen las mejores técnicas disponibles definidas en el artículo 3.12 teniendo en cuenta los costes y ventajas que pueden derivarse de una acción y los principios de precaución y prevención

1. Uso de técnicas que produzcan pocos residuos.
2. Uso de sustancias menos peligrosas.
3. Desarrollo de las técnicas de recuperación y reciclado de sustancias generadas y utilizadas en el proceso, y de los residuos cuando proceda.
4. Procesos, instalaciones o método de funcionamiento comparables que hayan dado pruebas positivas a escala industrial.
5. Avances técnicos y evolución de los conocimientos científicos.
6. Carácter, efectos y volumen de las emisiones que se trate.
7. Fechas de entrada en funcionamiento de las instalaciones nuevas o existentes.
8. Plazo que requiere la instauración de una mejor técnica disponible.
9. Consumo y naturaleza de las materias primas (incluida el agua) utilizada en procedimientos de eficacia energética.
10. Necesidad de prevenir o reducir al mínimo el impacto global de las emisiones y de los riesgos en el medio ambiente.
11. Necesidad de prevenir cualquier riesgo de accidente o de reducir sus consecuencias para el medio ambiente.
12. Información publicada por organizaciones internacionales.

ANEJO IV

Participación del público en la toma de decisiones

1. El órgano competente de la comunidad autónoma informará al público en aquellas fases iniciales del procedimiento, siempre previas a la toma de una decisión o, como muy tarde, en cuanto sea razonablemente posible facilitar la información a través de los medios electrónicos, si están disponibles, sobre los siguientes extremos:

a) La documentación de la solicitud de la autorización ambiental integrada, de su modificación sustancial, o en su caso, la documentación relativa a la revisión, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16.

b) En su caso, el hecho de que la resolución de la solicitud está sujeta a una evaluación de impacto ambiental, nacional o transfronteriza, o a consultas entre los Estados miembros de conformidad con lo previsto en los artículos 27 y 28.

c) La identificación de los órganos competentes para resolver, de aquellos de los que pueda obtenerse información pertinente y de aquellos a los que puedan remitirse observaciones o formularse preguntas, con expresa indicación del plazo del que se dispone para ello.

d) La naturaleza jurídica de la resolución de la solicitud o, en su caso, de la propuesta de resolución.

e) En su caso, los detalles relativos a la revisión de la autorización ambiental integrada.

f) Las fechas y el lugar o lugares en los que se facilitará la información pertinente, así como los medios empleados para ello.

g) Las modalidades de participación del público y de consulta al público definidas con arreglo al apartado 5.

h) En todo caso el otorgamiento, modificación sustancial o revisión de una autorización relativa a una instalación cuando se proponga la aplicación del artículo 7.5.

2. Los órganos competentes de las comunidades autónomas asegurarán que, dentro de unos plazos adecuados, se pongan a disposición de las personas interesadas los siguientes datos:

a) De conformidad con la legislación nacional, los principales informes y dictámenes remitidos a la autoridad o autoridades competentes en el momento en que deba informarse a las personas interesadas conforme a lo previsto en el apartado 1.

b) De conformidad con lo dispuesto en la legislación reguladora de los derechos de acceso a la información y de participación pública en materia de medio ambiente, toda información distinta a la referida en el punto 1 que resulte pertinente para la resolver la solicitud, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8, y que sólo pueda obtenerse una vez expirado el período de información a las personas interesadas regulado en el apartado 1.

3. Las personas interesadas tendrán derecho a poner de manifiesto al órgano competente cuantas observaciones y opiniones considere oportunas antes de que se resuelva la solicitud.

4. Los resultados de las consultas celebradas con arreglo al presente anejo deberán ser tenidos en cuenta debidamente por el órgano competente a la hora de resolver la solicitud.

5. El órgano competente de la comunidad autónoma para otorgar la autorización ambiental integrada determinará las modalidades de información al público y de consulta a las personas interesadas. En todo caso, se establecerán plazos razonables para las distintas fases que concedan tiempo suficiente para informar al público y para que las personas interesadas se preparen y participen efectivamente en el proceso de toma de decisiones sobre medio ambiente con arreglo a lo dispuesto en el presente anejo.

§ 43

Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas

Ministerio de Medio Ambiente
«BOE» núm. 96, de 21 de abril de 2007
Última modificación: 31 de agosto de 2017
Referencia: BOE-A-2007-8351

El Reglamento (CE) n.º 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes y por el que se modifican las Directivas 91/689/CEE y 96/61/CE del Consejo (en adelante Reglamento E-PRTR) se ha adoptado con la finalidad de aplicar el Protocolo de la CEPE/ONU sobre registros de emisiones y transferencias de contaminantes, y cumplir de esa forma con las prescripciones sobre participación pública establecidas tanto en el artículo 5, párrafo 9 del Convenio de la CEPE/ONU sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en asuntos medioambientales (Convenio de Aarhus), como en la Directiva 2003/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de mayo, por la que se establecen medidas para la participación del público en la elaboración de determinados planes y programas relacionados con el medio ambiente y que ha modificado, entre otras, la Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y control integrados de la contaminación, al objeto de garantizar los derechos de la participación del público en la toma de decisiones en asuntos medioambientales. Esta Directiva 2003/35/CE junto con la Directiva 2003/4/CE han sido transpuestas a nuestro ordenamiento jurídico mediante la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Pese a la aplicabilidad directa del Reglamento en todo el territorio de la Unión Europea, se hace necesario, en el caso de España, dictar normas que complementen dicha aplicación y que especifiquen los mecanismos de suministro de información de las industrias a las administraciones públicas, teniendo en cuenta que estas obligaciones de información afectan tanto a las actividades objeto de la Ley 16/2002, de 1 de julio, como a otras nuevas actividades industriales, tal como recoge el anexo I. El contenido de esta información se integrará en el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes PRTR-España de forma que sea posible cumplir con las obligaciones de información contenidas en el mencionado Reglamento E-PRTR. Así, además de las definiciones del reglamento comunitario, que son de directa aplicación, este real decreto establece adicionalmente otras definiciones que son igualmente necesarias para el cumplimiento de las obligaciones establecidas.

Además de estas obligaciones contenidas en el Reglamento E-PRTR, también se establecen por medio de este real decreto algunas obligaciones adicionales de información,

con la doble finalidad de otorgar coherencia al Registro PRTR España con respecto a otros inventarios de emisiones al aire, agua o residuos, y poder, en consecuencia, facilitar el acceso de los ciudadanos a una información veraz y actual sobre la situación y evolución del medio ambiente en su conjunto, así como fomentar un aumento general de la conciencia medioambiental.

Adicionalmente, se especifica la obligación de enviar a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente la información sobre las Autorizaciones Ambientales Integradas que hayan sido otorgadas por las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas, de forma que se pueda cumplir la obligación de remisión de información de los diferentes Estados Miembros a la Unión Europea contenida en los cuestionarios sobre la aplicación de la Directiva 96/61/CE, del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y control integrados de la contaminación, contenidos en decisiones de la Comisión y correspondientes a diferentes períodos de aplicación.

Esta norma básica adopta la forma de real decreto en la medida en que constituye, por la naturaleza de la materia regulada, un complemento necesario del Reglamento E-PRTR, puesto que aborda cuestiones técnicas con el carácter de mínimo común denominador normativo.

En la elaboración de este real decreto han sido consultados las Comunidades Autónomas y el Consejo Asesor de Medio Ambiente.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Medio Ambiente, con la aprobación previa del Ministro de Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 20 de abril de 2007,

D I S P O N G O :

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. Este real decreto tiene por objeto establecer las normas adicionales sobre el suministro de la información necesaria para cumplir con el Registro Europeo PRTR regulado en el Reglamento CE (n.º) 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes y por el que se modifican las Directivas 91/689/CEE y 96/61/CE del Consejo (en adelante Reglamento E-PRTR).

Asimismo tiene por objeto determinar la información relativa a las Autorizaciones Ambientales Integradas, y las demás informaciones adicionales que permitan comprobar la coherencia de la información disponible en el Ministerio de Medio Ambiente.

2. Este real decreto se aplica a la información procedente de las actividades industriales contenidas en el anexo I, y deberá ser suministrada a través de los medios y técnicas informáticas o telemáticas que al efecto determinen las Administraciones públicas competentes.

Artículo 2. *Definiciones.*

Además de las definiciones contenidas en el artículo 2 del Reglamento E-PRTR y a efectos de lo dispuesto en este real decreto, se entenderá por:

a) «Transformación primaria» o «primera transformación»: aquella que está producida a partir de materias primas procedentes de los recursos naturales, teniendo en cuenta que la definición se refiere a todo el ciclo de producción a partir de la materia prima natural, siempre que no se utilicen materias primas secundarias.

b) «Materias primas secundarias»: materiales distintos de las materias primas y que proceden de un proceso de transformación primaria o son el resultado de un proceso de producción, utilización o consumo, de forma tal que es posible su uso directo en un proceso de producción.

c) «Autorizaciones sectoriales»: las autorizaciones ambientales enumeradas en el apartado 2 de la disposición derogatoria de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, así como cualquier otra autorización o licencia de

contenido ambiental distinto de la autorización ambiental integrada, que sea exigible para el funcionamiento de la instalación.

d) «Capacidad de producción»: capacidad para la que la instalación ha sido diseñada y realizada.

Artículo 3. *Suministro de información de las instalaciones sobre sus emisiones.*

1. El titular de cada complejo que realice una o varias actividades de las incluidas en el anexo I por encima de los umbrales de capacidad recogidos en el mismo comunicarán anualmente a la autoridad competente las cantidades de los elementos que figuran a continuación, indicando si la información está basada en mediciones, cálculos o estimaciones:

a) Emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo, de cualquiera de los contaminantes incluidos en el anexo II.

b) Transferencias fuera del emplazamiento sea cual fuere la cantidad transferida de residuos peligrosos y no peligrosos de los identificados en la Lista Europea de Residuos incluida en el Anejo 2 de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, ya sea para fines de valorización o eliminación de acuerdo con las operaciones “R” o “D” contenidas en el Anejo I de la misma Orden Ministerial.

En el caso de los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos además se deberá informar del nombre y la dirección del responsable de la valorización o eliminación de los residuos, así como del centro de eliminación o valorización en cuestión.

No tendrán la consideración de transferencias de residuos las operaciones de eliminación de “tratamiento de suelo” o “inyección profunda” contempladas en el artículo 6 del Reglamento E-PRTR.

A efectos de información pública, será de aplicación el valor umbral de 2 toneladas anuales para las transferencias de residuos peligrosos y el de 2.000 toneladas/año para las transferencias de residuos no peligrosos.

c) Transferencia fuera del emplazamiento de cualquiera de los contaminantes incluidos en el anexo II en aguas residuales destinadas a tratamiento.

2. La autoridad competente podrá requerir al titular de la instalación o complejo la información complementaria que estime necesaria, como por ejemplo características de la instalación, del proceso, régimen de funcionamiento, uso de combustibles, producción, suministros y consumos, así como del método utilizado para determinar las emisiones, con objeto de poder comprobar la calidad de los datos comunicados.

Artículo 4. *Remisión de información a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente.*

1. Las comunidades autónomas remitirán a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente la información recogida en el artículo anterior, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, así como aquella otra especificada en el anexo III, antes del 30 de junio siguiente al período anual al que estén referidos los datos.

2. En lo que se refiere a la comunicación de los datos referidos a emisiones de contaminantes a las aguas de cuencas hidrográficas gestionadas por la Administración General del Estado, una vez recibidos éstos de los titulares de las instalaciones o actividades, las comunidades autónomas los remitirán, en un plazo de diez días, al organismo de cuenca correspondiente, al objeto de que se manifieste sobre su exactitud.

En el caso de que no hubiera manifestación expresa en el plazo de veinte días, los datos se considerarán válidos.

3. El 15 de noviembre siguiente al período anual al que están referidos los datos, el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino procederá a la publicación de la información correspondiente en el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes (PRTR-España).

Artículo 5. *Información sobre las Autorizaciones Ambientales.*

La información relativa a las Autorizaciones Ambientales Integradas concedidas por las comunidades autónomas, con el contenido mínimo establecido en el anexo IV, deberá remitirse durante los meses de junio y diciembre de cada año a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, debiendo las autoridades competentes incluir en el primer envío todas aquellas Autorizaciones Ambientales Integradas otorgadas hasta el momento del mismo.

Articulo 6. *Coherencia de la información.*

Los datos obtenidos de conformidad con lo establecido en este real decreto habrán de ser coherentes con los comunicados, de acuerdo con la legislación vigente, a otros inventarios y registros que les sean de aplicación.

Artículo 7. *Envío de información a la Comisión Europea.*

1. El Ministerio de Medio Ambiente remitirá a la Comisión Europea la información requerida en el Reglamento E-PRTR referida a los contaminantes de cada instalación respecto de los que se hayan superado los valores umbrales establecidos.

2. El Ministerio deberá remitir a la Comisión Europea, la información solicitada a los diferentes Estados Miembros en los cuestionarios sobre la aplicación de la Directiva 96/61/CE, del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y control integrados de la contaminación, contenidos en Decisiones de la Comisión Europea y correspondientes a diferentes períodos de aplicación, en particular la relativa a las Autorizaciones Ambientales Integradas otorgadas.

Artículo 8. *Régimen Sancionador.*

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente real decreto dará lugar a la aplicación del régimen sancionador previsto en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto tiene carácter de legislación básica sobre protección del medio ambiente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución.

Disposición final segunda. *Autorización de desarrollo.*

Se autoriza al Ministro de Medio Ambiente para dictar, en el ámbito de sus competencias, las disposiciones necesarias para:

a) Modificar los tipos de industrias e instalaciones incluidas en cada una de las categorías del anexo I, para adaptarlos a las modificaciones que, en su caso, sean introducidas en la normativa comunitaria o internacional.

b) Modificar el contenido del anexo II, para adaptarlos a las modificaciones que, en su caso, sean introducidas en la normativa comunitaria o internacional.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

ANEXO I

Listado de actividades industriales sujetas al deber de información ambiental

CAPITULO 1

Categorías de actividades industriales incluidas en el anejo 1 de Ley 16/2002, de 1 de julio

En este anexo se describen las instalaciones o complejos y actividades industriales que deben cumplir con los requerimientos de información ambiental establecidos en el presente real decreto.

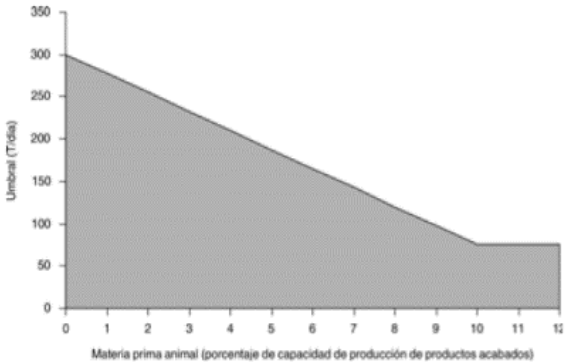
Las instalaciones o complejos se entenderán incluidas en el ámbito de este real decreto cuando realicen una o varias de las actividades incluidas en este anexo, sea o no ésta su actividad principal, y siempre que se superen los umbrales descritos en cada categoría de actividad. En todo caso, si un mismo titular realiza diversas actividades de la misma categoría en la misma instalación en el mismo lugar de emplazamiento, se sumarán las capacidades de dichas actividades.

Asimismo, se indican tanto los códigos de las categorías de actividades industriales especificados en la Ley 16/2002, de 1 de julio, como la codificación basada en el Reglamento (CE) nº 166/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes y por el que se modifican las Directivas 91/689/CEE y 96/61/CE del Consejo. Estos códigos deben ser notificados como identificativos de la actividad industrial. En los casos en los que una misma actividad esté identificada por las dos codificaciones, ambas deberán ser notificadas.

Categoría de la Ley 16/2002, de 1 de julio	Codificación basada en el Reglamento (CE) nº 166/2006 E-PRTR	Descripción de actividades
		1. INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN
1.1	1.c)	Instalaciones de combustión.
1.1.a)	1.c).i	Instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen ordinario o en régimen especial, en las que se produzca la combustión de combustibles fósiles, residuos o biomasa:
	1.c).i (a)	– con una potencia térmica nominal total igual a 50 MW.
	1.c).i (b)	– con una potencia térmica nominal total superior a 50 MW.
1.1.b)	1.c).ii	Instalaciones de cogeneración, calderas, generadores de vapor o cualquier otro equipamiento o instalación de combustión existente en una industria, sea ésta o no su actividad principal:
	1.c).ii (a)	– con una potencia térmica nominal total igual a 50 MW.
	1.c).ii (b)	– con una potencia térmica nominal total superior a 50 MW.
1.2	1.a)	Refino de petróleo y de gas.
1.2.a)	1.a.i	Instalaciones para el refino de petróleo o de crudo de petróleo.
1.2.b)	1.a.ii	Instalaciones para la producción de gas combustible distinto del gas natural y gases licuados del petróleo.
1.3	1.d)	Coquerías.
1.4	1.b)	Instalaciones de gasificación o licuefacción de:
1.4.a)	1.b) i	– Carbón.
1.4.b)	1.b) ii	– Otros combustibles, cuando la instalación tenga una potencia térmica nominal igual o superior a 20 MW.
		2. PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE METALES
2.1	2.a)	Instalaciones de calcinación o sinterización de minerales metálicos incluido el mineral sulfuroso.
2.2	2.b)	Instalaciones para la producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria), incluidas las correspondientes instalaciones de fundición continua de una capacidad de más de 2,5 toneladas por hora.
2.3	2.c)	Instalaciones para la transformación de metales ferrosos:
2.3.a)	2.c) i	– Laminado en caliente con una capacidad superior a 20 toneladas de acero bruto por hora.
2.3.b)	2.c) ii	– Forjado con martillos cuya energía de impacto sea superior a 50 kilojulios por martillo y cuando la potencia térmica utilizada sea superior a 20 MW.
2.3.c)	2.c) iii	– Aplicación de capas de protección de metal fundido con una capacidad de tratamiento superior a 2 toneladas de acero bruto por hora.
2.4	2.d)	Fundiciones de metales ferrosos con una capacidad de producción de más de 20 toneladas por día.
2.5	2.e)	Instalaciones:
2.5.a)	2.e) i	– Para la producción de metales en bruto no ferrosos a partir de minerales, de concentrados o de materias primas secundarias mediante procedimientos metalúrgicos, químicos o electrolíticos.
2.5.b)	2.e) ii	– Para la fusión de metales no ferrosos, inclusive la aleación, así como los productos de recuperación y otros procesos con una capacidad de fusión de más de 4 toneladas para el plomo y el cadmio o 20 toneladas para todos los demás metales, por día.
2.6	2.f)	Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales o materiales plásticos por procedimiento electrolítico o químico, cuando el volumen de las cubetas o de las líneas completas destinadas al tratamiento empleadas sea superior a 30 m^3.
		3. INDUSTRIAS MINERALES
3.1	3.c)	Producción de cemento, cal y óxido de magnesio.
	3.c) i	Producción de cemento o clínker:
3.1.a) i)	3.c) i (a)	Fabricación de cemento por molienda con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias.
3.1.a) ii)	3.c) i (b)	Fabricación de clínker:
	3.c) i (b) 1	– en hornos rotatorios con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias.
	3.c) i (b) 2	– en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias.
3.1.b)	3.c) ii	Producción de cal en hornos con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias:
	3.c) ii (a)	– en hornos rotatorios.
	3.c) ii (b)	– en otro tipo de hornos.
3.1.c)	3.c) iii)	Producción de óxido de magnesio en hornos con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias.

Categoría de la Ley 16/2002, de 1 de julio	Codificación basada en el Reglamento (CE) nº 166/ 2006 E-PRTR	Descripción de actividades
3.3	3.e)	Instalaciones para la fabricación de vidrio incluida la fibra de vidrio, con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día.
3.4	3.f)	Instalaciones para la fundición de materiales minerales, incluida la fabricación de fibras minerales con una capacidad de fundición superior a 20 toneladas por día.
3.5	3.g)	Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular tejas, ladrillos, refractarios, azulejos, gres cerámico o productos cerámicos ornamentales o de uso doméstico, con una capacidad de producción superior a 75 toneladas por día, o con una capacidad de horneado de más de 4 m^3 y de más de 300 kg /m^3 de densidad de carga por horno.
4. INDUSTRIA QUÍMICA: a efectos de la presente sección y de la descripción de las categorías de actividades incluidas en la misma, fabricación, significa la fabricación a escala industrial, mediante transformación química o biológica de los productos o grupos de productos mencionados en los puntos 4.1 a 4.6.		
4.1	4.a)	Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos orgánicos, en particular:
4.1.a)	4.a) i	– Hidrocarburos simples (lineales o cíclicos, saturados o insaturados, alifáticos o aromáticos).
4.1.b)	4.a) ii	– Hidrocarburos oxigenados, tales como alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos, ésteres y mezclas de ésteres, acetatos, éteres, peróxidos y resinas epoxi.
4.1.c)	4.a) iii	– Hidrocarburos sulfurados.
4.1.d)	4.a) iv	– Hidrocarburos nitrogenados, en particular, aminas, amidas, compuestos nitrosos, nítricos o nitratos, nitrilos, cianatos e isocianatos.
4.1.e)	4.a) v	– Hidrocarburos fosforados.
4.1.f)	4.a) vi	– Hidrocarburos halogenados.
4.1.g)	4.a) vii	– Compuestos orgánicos metálicos.
4.1.h)	4.a) viii	– Materias plásticas (polímeros, fibras sintéticas, fibras a base de celulosa).
4.1.i)	4.a) ix	– Cauchos sintéticos.
4.1.j)	4.a) x	– Colorantes y pigmentos.
4.1.k)	4.a) xi	– Tensioactivos y agentes de superficie.
4.2	4.b)	Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos inorgánicos, como:
4.2.a)	4.b) i	– Gases y, en particular, el amoníaco, el cloro o el cloruro de hidrógeno, el flúor o fluoruro de hidrógeno, los óxidos de carbono, los compuestos del azufre, los óxidos del nitrógeno, el hidrógeno, el dióxido de azufre, el dicloruro de carbonilo.
4.2.b)	4.b) ii	– Ácidos y, en particular, el ácido crómico, el ácido fluorhídrico, el ácido fosfórico, el ácido nítrico, el ácido clorhídrico, el ácido sulfúrico, el ácido sulfúrico fumante, los ácidos sulfurados.
4.2.c)	4.b) iii	– Bases y, en particular, el hidróxido de amonio, el hidróxido potásico, el hidróxido sódico.
4.2.d)	4.b) iv	– Sales como el cloruro de amonio, el clorato potásico, el carbonato potásico (potasa), el carbonato sódico (sosa), los perboratos, el nitrato argéntico.
4.2.e)	4.b) v	– No metales, óxidos metálicos u otros compuestos inorgánicos como el carburo de calcio, el silicio, el carburo de silicio.
4.3	4.c)	Instalaciones químicas para la fabricación de fertilizantes a base de fósforo, de nitrógeno o de potasio (fertilizantes simples o compuestos).
4.4	4.d)	Instalaciones químicas para la fabricación de productos fitosanitarios o de biocidas.
4.5	4.e)	Instalaciones químicas que utilicen un procedimiento químico o biológico para la fabricación de medicamentos, incluidos los productos intermedios.
4.6	4.f) i	Instalaciones químicas para la fabricación de explosivos.
5. GESTIÓN DE RESIDUOS.		
5.1	5.a)	Instalaciones para la valorización o eliminación de residuos peligrosos, con una capacidad de más de 10 toneladas por día que realicen una o más de las siguientes actividades:
5.1.a)	5.a) i	– Tratamiento biológico.
5.1.b)	5.a) ii	– Tratamiento físico-químico.
5.1.c)	5.a) iii	– Combinación o mezcla previas a las operaciones mencionadas en los apartados 5.1 y 5.2.
5.1.d)	5.a) iv	– Reenvasado previo a cualquiera de las operaciones mencionadas en los apartados 5.1 y 5.2.
5.1.e)	5.a) v	– Recuperación o regeneración de disolventes.
5.1.f)	5.a) vi	– Reciclado o recuperación de materias inorgánicas que no sean metales o compuestos metálicos.
5.1.g)	5.a) vii	– Regeneración de ácidos o de bases.
5.1.h)	5.a) viii	– Valorización de componentes utilizados para reducir la contaminación.
5.1.i)	5.a) ix	– Valorización de componentes procedentes de catalizadores.
5.1 .j)	5.a) x	– Regeneración o reutilización de aceites.
5.1.k)	5.a) xi	– Embalse superficial (por ejemplo, vertido de residuos líquidos o lodos en pozos, estanques o lagunas, etc.).
5.2	5.b)	Instalaciones para la valorización o eliminación de residuos en plantas de incineración o coincineración de residuos:
5.2.a)	5.b) i	– Para residuos no peligrosos con una capacidad superior a 3 toneladas por hora.
5.2.b)	5.b) ii	– Para residuos peligrosos con una capacidad superior a 10 toneladas por día.
5.3	5.c)	Instalaciones para la eliminación de residuos no peligrosos con una capacidad de más de 50 toneladas por día, que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas:
5.3.a)	5.c) i	– Tratamiento biológico.
5.3.b)	5.c) ii	– Tratamiento físico-químico.
5.3.c)	5.c) iii	– Tratamiento previo a la incineración o coincineración.
5.3.d)	5.c) iv	– Tratamiento de escorias y cenizas.
5.3.f)	5.c) v	– Tratamiento en trituradoras de residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes.
5.4	5.h)	Valorización, o una mezcla de valorización y eliminación, de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 75 toneladas por día que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Cuando la única actividad de tratamiento de residuos que se lleve a cabo en la instalación sea la digestión anaeróbica, los umbrales de capacidad para esta actividad serán de 100 toneladas al día.
5.4.a)	5.h) i	– Tratamiento biológico.
5.4.b)	5.h) ii	– Tratamiento previo a la incineración o coincineración.
5.4.c)	5.h) iii	– Tratamiento de escorias y cenizas.
5.4.d)	5.h) iv	– Tratamiento en trituradoras de residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes.
5.5	5.d)	Vertederos de todo tipo de residuos que reciban más de 10 toneladas por día o que tengan una capacidad total de más de 25.000 toneladas con exclusión de los vertederos de residuos inertes.

Categoría de la Ley 16/2002, de 1 de julio	Codificación basada en el Reglamento (CE) nº 166/ 2006 E-PRTR	Descripción de actividades
5.6	5. i)	Almacenamiento temporal de residuos peligrosos no incluidos en el apartado 5.5 en espera de la aplicación de alguno de los tratamientos mencionados en el apartado 5.1, 5.2, 5.5 y 5.7 con una capacidad total superior a 50 toneladas, excluyendo el almacenamiento temporal, pendiente de recogida, en el sitio donde el residuo es generado.
5.7	5.j)	Almacenamiento subterráneo de residuos peligrosos, con una capacidad total superior a 50 toneladas.
		6. INDUSTRIA DERIVADA DE LA MADERA
6.1		Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de:
6.1.a)	6.a)	– Pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas.
6.1.b)	6.b) i	– Papel o cartón con una capacidad de producción de más de 20 toneladas diarias.
6.2	6 d)	Instalaciones de producción de celulosa con una capacidad de producción superior a 20 toneladas diarias.
6.3	6.b) ii	Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de uno o más de los siguientes tableros derivados de la madera: tableros de virutas de madera orientadas, tableros aglomerados, tableros de cartón comprimido o tableros de fibras, con una capacidad de producción superior a 600 m^3 diarios.
		7. INDUSTRIA TEXTIL
7.1	9.a)	Instalaciones para el tratamiento previo (operaciones de lavado, blanqueo, mercerización) o para el tinte de fibras textiles o productos textiles cuando la capacidad de tratamiento supere las 10 toneladas diarias.
		8. INDUSTRIA DEL CUERO
8.1	9.b)	Instalaciones para el curtido de cueros cuando la capacidad de tratamiento supere las 12 toneladas de productos acabados por día.
		9. INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS Y EXPLOTACIONES GANADERAS
9.1.a)	8.a)	Mataderos con una capacidad de producción de canales superior a 50 toneladas/día.
9.1.b)	8.b)	Tratamiento y transformación, diferentes del mero envasado, de las siguientes materias primas, tratadas o no previamente, destinadas a la fabricación de productos alimenticios o piensos a partir de:
9.1.b) i)	8.b) i)	– Materia prima animal (que no sea exclusivamente la leche), de una capacidad de producción de productos acabados superior a 75 toneladas/día.
9.1.b) ii)	8.b) ii (a)	– Materia prima vegetal de una capacidad de producción de productos acabados superior a 300 toneladas por día.
	8.b) ii (b)	– Materia prima vegetal de una capacidad de producción de productos acabados superior a 600 toneladas por día en caso de que la instalación funcione durante un periodo no superior a 90 días consecutivos en un año cualquiera.
9.1.b).iii)	8.b) iii (a)	– Sólo materias primas animales y vegetales, tanto en productos combinados como por separado, con una capacidad de producción de productos acabado en toneladas por día superior a: 75 si A es igual o superior a 10, donde A es la porción de materia animal (en porcentaje del peso) de la capacidad de producción de productos acabados.
	8.b) iii (b)	– Sólo materias primas animales y vegetales, tanto en productos combinados como por separado, con una capacidad de producción de productos acabado en toneladas por día superior a: [300-(22,5xA)] en cualquier otro caso, donde A es la porción de materia animal (en porcentaje del peso) de la capacidad de producción de productos acabados.



La categoría 9.1.b).iii) no será de aplicación cuando la materia prima sea sólo leche. Tampoco se incluirá el envase en el peso final del producto.

9.1.c)	8.c)	Tratamiento y transformación solamente de leche, con una cantidad de leche recibida superior a 200 toneladas por día (valor medio anual).
9.2	5.e)	Instalaciones para la eliminación o aprovechamiento de carcasas o desechos de animales con una capacidad de tratamiento superior a 10 toneladas/día.
9.3	7.a)	Instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos que dispongan de más de:
9.3.a)	7.a) i	– 40.000 plazas si se trata de gallinas ponedoras o del número equivalente en excreta de nitrógeno para otras orientaciones productivas de aves de corral.
9.3.b)	7.a) ii	– 2.000 plazas para cerdos de cebo de más de 30 kg. – 2.500 plazas de cerdos de cebo de más de 20 kg.
9.3.c)	7.a) iii	– 750 plazas para cerdas reproductoras.
		10. CONSUMO DE DISOLVENTES ORGÁNICOS
10.1	9.c)	Instalaciones para tratamiento de superficies de materiales, de objetos o productos con utilización de disolventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos y desengrasarlos, impermeabilizarlos, pegarlos, enlacarlos, limpiarlos o impregnarlos, con una capacidad de consumo de disolventes orgánicos superior a 150 kg de disolvente por hora o superior a 200 toneladas por año.
		11. INDUSTRIA DEL CARBONO
11.1	9.c)	Instalaciones para la fabricación de carbono sinterizado o electrografito por combustión o grafitación.
		12. INDUSTRIA DE CONSERVACIÓN DE LA MADERA
12.1	6.c) ii	Conservación de la madera y de los productos derivados de la madera utilizando productos químicos, con una capacidad de producción superior a 75 m^3 diarios, se excluye el tratamiento para combatir las alteraciones cromógenas exclusivamente.
		13. TRATAMIENTO DE AGUAS
13.1	5.g)	Tratamiento independiente de aguas residuales, no contemplado en la legislación sobre aguas residuales urbanas, y vertidas por una instalación contemplada en el presente anexo:
	5.g) i	con una capacidad inferior a 10.000 m^3 por día.

Categoría de la Ley 16/2002, de 1 de julio	Codificación basada en el Reglamento (CE) nº 166/2006 E-PRTR	Descripción de actividades
	5.g) ii	con una capacidad igual o superior a 10.000 m^3 por día.
		14. CAPTURA DE CO_2
14.1	9.f)	Captura de flujos de CO_2 procedentes de instalaciones incluidas en el presente anexo con fines de almacenamiento geológico con arreglo a la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.

CAPITULO 2

Categorías de actividades industriales no incluidas en el anejo 1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio

Se describen en este capítulo las actividades industriales que no están incluidas en el anejo 1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, es decir, no están sujetas a autorización ambiental integrada, pero, no obstante, deben cumplir los requisitos de información de este real decreto.

En este caso, para la identificación de las actividades industriales sólo debe tenerse en cuenta la codificación basada en el Reglamento E-PRTR.

Codificación basada en el Reglamento (CE) nº 166/2006 E-PRTR	Descripción de actividades	Umbrales
	SECTOR ENERGÍA	
1.e)	Laminadores de carbón.	Con una capacidad de 1 tonelada por hora.
1.f)	Instalaciones de fabricación de productos del carbón y combustibles sólidos no fumígenos.	*
	INDUSTRIA MINERAL	
3.a)	Explotaciones mineras subterráneas y operaciones conexas.	*
3.b)	Explotaciones a cielo abierto y canteras.	Cuando la superficie de la zona en la que efectivamente se practiquen operaciones extractivas equivalga a 25 hectáreas.
	INDUSTRIA QUÍMICA	
4.f) ii	Instalaciones para la fabricación de productos pirotécnicos.	*
	GESTIÓN DE RESIDUOS	
5.f)	Instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas.	Con una capacidad de 100.000 equivalentes-habitante.
	FABRICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LA MADERA	
6.c) i	Plantas industriales para la conservación de madera y productos derivados con sustancias químicas.	Con una capacidad de producción de 50 m^3 por día.
	GANADERÍA Y ACUICULTURA INTENSIVA	
7.b)	Acuicultura intensiva.	Con una capacidad de producción de 1.000 toneladas de peces y crustáceos por año.
	OTRAS ACTIVIDADES	
9.e)	Instalaciones destinadas a la construcción, pintura o decapado de buques.	Con una capacidad para buques de 100 m de eslora.

(*) Indica que no se aplica ningún umbral de capacidad (todos los complejos que realicen algunas de estas actividades industriales están sujetos a cumplir los requisitos de información, independientemente de su capacidad de producción o tamaño).

ANEXO II

Lista de sustancias

Nº	Número CAS[1]	A.1 Contaminantes/sustancias respecto de los que, en todo caso, hay que suministrar información	Valores umbrales de emisiones [2.a]		
			A.2. Valor umbral de información pública de emisiones a la atmósfera kg/año)	A.3. Valor umbral de información pública de emisiones al agua (kg/año)	A.4. Valor umbral de información pública de emisiones al suelo (kg/año)
1	74-82-8	Metano (CH_4)	100.000	- [2.b]	-
2	630-08-0	Monóxido de carbono (CO)	500.000	-	-
3	124-38-9	Dióxido de carbono (CO_2)	100.000.000	-	-
4		Hidrofluorocarburos (HFC) [3]	100	-	-
5	10024-97-2	Óxido nitroso (N_2O)	10.000	-	-
6	7664-41-7	Amoniaco (NH_3)	10.000	-	-
7		Compuestos orgánicos volátiles distintos del metano (COVDM)	100.000	-	-
8		Óxidos de nitrógeno (NO_x/NO_2)	100.000	-	-
9		Perfluorocarburos (PFC) [4]	100	-	-
10	2551-62-4	Hexafluoruro de azufre (SF_6)	50	-	-
11		Óxidos de azufre (SO_x/SO_2)	150.000	-	-
12		Nitrógeno total	-	50.000	50.000
13		Fósforo total	-	5.000	5.000
14		Hidroclorofluorocarburos (HCFC) [5]	1	-	-
15		Clorofluorocarburos (CFC) [6]	1	-	-

Nº	Número CAS[1]	A.1 Contaminantes/sustancias respecto de los que, en todo caso, hay que suministrar información	Valores umbrales de emisiones [2.a]		
			A.2. Valor umbral de información pública de emisiones a la atmósfera kg/año)	A.3. Valor umbral de información pública de emisiones al agua (kg/año)	A.4. Valor umbral de información pública de emisiones al suelo (kg/año)
16		Halones [7]	1	-	-
17	7440-38-2	Arsénico y compuestos (como As) [8]	20	5	5
18	7440-43-9	Cadmio y compuestos (como Cd) [8]	10	5	5
19	7440-47-3	Cromo y compuestos (como Cr) [8]	100	50	50
20	7440-50-8	Cobre y compuestos (como Cu) [8]	100	50	50
21	7439-97-6	Mercurio y compuestos (como Hg) [8]	10	1	1
22	7440-02-0	Níquel y compuestos (como Ni) [8]	50	20	20
23	7439-92-1	Plomo y compuestos (como Pb) [8]	200	20	20
24	7440-66-6	Zinc y compuestos (como Zn) [8]	200	100	100
25	15972-60-8	Alaclor	-	1	1
26	309-00-2	Aldrina	1	1	1
27	1912-24-9	Atrazina	-	1	1
28	57-74-9	Clordano	1	1	1
29	143-50-0	Clordecona	1	1	1
30	470-90-6	Clorfenvinfós	-	1	1
31	85535-84-8	Cloroalcanos, C_{10}-C_{13}	-	1	1
32	2921-88-2	Clorpirifós	-	1	1
33	50-29-3	DDT	1	1	1
34	107-06-2	1,2-dicloroetano (DCE)	1.000	10	10
35	75-09-2	Diclorometano (DCM)	1.000	10	10
36	60-57-1	Dieldrina	1	1	1
37	330-54-1	Diurón	-	1	1
38	115-29-7	Endosulfán	-	1	1
39	72-20-8	Endrina	1	1	1
40		Compuestos orgánicos halogenados (como AOX) [9]	-	1.000	1.000
41	76-44-8	Heptacloro	1	1	1
42	118-74-1	Hexaclorobenceno (HCB)	10	1	1
43	87-68-3	Hexaclorobutadieno (HCBD)	-	1	1
44	608-73-1	1,2,3,4,5, 6 -hexaclorociclohexano (HCH)	10	1	1
45	58-89-9	Lindano	1	1	1
46	2385-85-5	Mirex	1	1	1
47		PCDD + PCDF (dioxinas + furanos) (como Teq) [10]	0,0001	0,0001	0,0001
48	608-93-5	Pentaclorobenceno)	1	1	1
49	87-86-5	Pentaclorofenol (PCP)	10	1	1
50	1336-36-3	Policlorobifenilos (PCB)	0,1	0,1	0,1
51	122-34-9	Simazina	-	1	1
52	127-18-4	Tetracloroetileno (PER)	2.000	10	-
53	56-23-5	Tetraclorometano (TCM)	100	1	-
54	12002-48-1	Triclorobencenos (TCB)	10	1	-
55	71-55-6	1,1,1-tricloroetano (TCE)	100	-	-
56	79-34-5	1,1,2,2-tetracloroetano)	50	-	-
57	79-01-6	Tricloroetileno	2.000	10	-
58	67-66-3	Triclorometano	500	10	-
59	8001-35-2	Toxafeno	1	1	1
60	75-01-4	Cloruro de vinilo	1.000	10	10
61	120-12-7	Antraceno	50	1	1
62	71-43-2	Benceno	1.000	200 (como BTEX)[11]	200 (como BTEX)[11]
63		Bromodifeniléteres (PBDE) [12]	-	1	1
64		Nonifenol y Etoxilatos de nonilfenol (NP/NPE)	-	1	1
65	100-41-4	Etilbenceno	-	200 (como BTEX)[11]	200 (como BTEX)[11]
66	75-21-8	Óxido de etileno	1.000	10	10
67	34123-59-6	Isoproturón	-	1	1
68	91-20-3	Naftaleno	100	10	10
69		Compuestos organoestánnicos (como Sn total)	-	50	50
70	117-81-7	Ftalato de bis (2-etilhexilo) (DEHP)	10	1	1
71	108-95-2	Fenoles (como C total) [13]	-	20	20
72		Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) [14]	50	5	5
73	108-88-3	Tolueno	-)	200 (como BTEX)[11]	200 (como BTEX)[11]
74		Tributilestaño y compuestos [15]	-	1	1
75		Trifenilestaño y compuestos [16]	-	1	1
76		Carbono orgánico total (COT) (como C total o DQO/3)	(18)	50.000	-
77	1582-09-8	Trifluralina	-	1	1
78	1330-20-7	Xilenos [17]	-	200 (como BTEX)[11]	200 (como BTEX)[11]
79		Cloruros (como Cl total)	-	2.000.000	2.000.000
80		Cloro y compuestos inorgánicos (como HCl)	10.000	-	-
81	1332-21-4	Amianto	1	1	1
82		Cianuros (como CN total)	-	50	50
83		Fluoruros (como F total)	-	2.000	2.000
84		Flúor y compuestos inorgánicos (como HF)	5.000	-	-

Nº	Número CAS[1]	A.1 Contaminantes/sustancias respecto de los que, en todo caso, hay que suministrar información	Valores umbrales de emisiones [2.a]		
			A.2. Valor umbral de información pública de emisiones a la atmósfera kg/año)	A.3. Valor umbral de información pública de emisiones al agua (kg/año)	A.4. Valor umbral de información pública de emisiones al suelo (kg/año)
85	74-90-8	Cianuro de hidrógeno (HCN)	200	-	-
86		Partículas (PM_{10})	50.000	-	-
87	1806-26-4	Octilfenoles y octilfenoles etoxilatos	-	1	-
88	206-44-0	Fluoranteno	-	1	-
89	465-73-6	Isodrina	-	1	-
90	36355-1-8	Hexabromobifenilo	0,1	0,1	0,1
91	191-24-2	Benzo(g,h,i)perileno	-	1	-
		Otras sustancias emitidas al aire			
92		Partículas totales en suspensión (PST) [18]	(18)	-	-
93		Talio	(18)		
94		Antimonio	(18)		
95		Cobalto	(18)		
96		Manganeso	(18)		
97		Vanadio	(18)		
		Otras sustancias emitidas al agua y al suelo			
98		DQO		(18)	(18)
200		o,p′-DDT		(18), (19)	(18), (19)
201		p,p′-DDD		(18), (19)	(18), (19)
202		p,p′-DDE		(18), (19)	(18), (19)
203		p,p′-DD		(18), (19)	(18), (19)
204	50-32-8	Benzo(a)pireno		(18), (19)	(18), (19)
205	205-99-2	Benzo(b)fluoranteno		(18), (19)	(18), (19)
206	207-08-9	Benzo(k)fluoranteno		(18), (19)	(18), (19)
207	193-39-5	Indeno(1,2,3-cg)pireno		(18), (19)	(18), (19)
208		1,2,3-Triclorobenceno		(18), (19)	(18), (19)
209		1,2,4-Triclorobenceno		(18), (19)	(18), (19)
210		1,3,5-Triclorobenceno		(18), (19)	(18), (19)
211		p-xileno		(18), (19)	(18), (19)
212		o-xileno		(18), (19)	(18), (19)
213		m-xileno		(18), (19)	(18), (19)
214		Penta-BDE		(18), (19)	(18), (19)
215		Octa-BDE		(18), (19)	(18), (19)
216		Deca-BDE		(18), (19)	(18), (19)
		Total contaminantes/sustancias considerados para cada medio	68	89	79
		Total sustancias		115	

Nº	Número CAS[1]	A.1 Contaminantes/sustancias respecto de los que, en todo caso, hay que suministrar información	Valores umbrales de emisiones [2.a]		
			A.2. Valor umbral de información pública de emisiones a la atmósfera kg/año)	A.3. Valor umbral de información pública de emisiones al agua (kg/año)	A.4. Valor umbral de información pública de emisiones al suelo (kg/año)

Notas:

[1] A no ser que se indique otra cosa, los datos de emisiones deberán de indicarse como masa total de contaminante para el caso de contaminantes individuales o como masa total del grupo, cuando el contaminante esté constituido por un grupo de sustancias.

[2] a).- Los umbrales de emisiones indicados en esta tabla, indican los valores umbrales por encima de los cuales los datos de emisiones notificados serán públicos.

b).- Un guión (-) indica que el parámetro y medio en cuestión no entraña la obligación de notificar la información.

[3] Masa total de hidrofluorocarburos (HFC) expresados como las suma de HFC23, HFC32, HFC41, HFC4310mee, HFC125, HFC134, HFC134a, HFC152a, HFC143, HFC143a, HFC227ea, HFC236fa, HFC245ca, HFC365mfc.

[4] Masa total de Perfluorcarburos (PFC) expresados como la suma de CF_4, C_2F_6, C_3F_8, C_4F_{10}, c-C_4F_8, C_5F_{12}, C_6F_{14}

[5]) Hidroclorofluorocarburos, (HCFC): masa total de las sustancias, incluidos sus isómeros, enumeradas en el grupo VIII del anexo I del Reglamento (CE) nº 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de junio de 2000, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (DO L 244 de 29.9.2000, p. 1). Reglamento modificado por el Reglamento (CE) nº 1804/2003 (DO L 265 de 16.10.2003, p. 1).

[6] Clorofluorocarburos (CFC): masa total de las sustancias incluidas en el Grupo I y II del anexo 1 del Reglamento 2000/2037 CE incluidos sus isómeros.

[7] Halones: masa total de las sustancias incluidas en el Grupo III y VI del anexo 1 del Reglamento 2000/2037 CE incluidos sus isómero.

[8] Todos los metales se deberán notificar como masa total del elemento en todas las formas químicas que se presenten en la emisión.

[9] Compuestos orgánicos halogenados (AOX) adsorbibles en carbón activo expresado como cloruro.

[10] Expresado como I-TEQ.

[11] En caso de que se supere el umbral de BTEX (suma de benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos) deberá notificarse cada uno de los contaminantes de forma individual.

[12] Masa total de los siguientes bromodifeniléteres (PBDE): penta-BDE, octa-BDE y deca-BDE.

[13] Masa total de fenoles y fenoles monosustituidos (sustituidos simples) expresados como carbono total.

[14] Para la información sobre emisiones a la atmósfera, los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) incluyen el benzo(a)pireno (50-32-8), el benzo(b)fluoranteno (205-99-2), el benzo(k)fluoranteno (207-08-9) y el indeno(1,2,3-cd)pireno (193-39-5) (con arreglo al Protocolo relativo a los contaminantes orgánicos persistentes del Convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia y al Reglamento (CE) nº 850/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004 relativo a los contaminantes orgánicos persistentes (DO L 229 de 29.6.2004, p. 5).

[15] Masa total de los compuestos de tributilestaño expresados como masa de tributilestaño.

[16] Masa total de lo compuestos de trifenilestaño expresado como masa de trifenilestaño.

[17] Masa total de xilenos (ortho-xileno, meta-xileno, para-xileno).

[18] Se notificarán las emisiones de estas sustancias, aunque no serán incluidos, en principio, dichos datos en la información que el Ministerio de Medio Ambiente, en cumplimiento de los requisitos de información, deba remitir a organismos europeos o cualquiera otro de carácter internacional.

[19] Deberán notificarse los datos de emisiones de estas sustancias de forma individualizada y de forma global de acuerdo con el número correspondiente de la lista de sustancias. Así, deberá notificarse el DDT total, sustancia 33 y las sustancias 200 a 203, isómeros del DDT, deberán notificarse de forma individualizada. Del mismo modo las sustancias 204 al 207 respecto a los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP), sustancia número 72; las sustancias 208 a 210 respecto a la sustancia número 54 triclorobencenos; las sustancias 211 a 213 respecto a la sustancia número 78 xilenos (ver nota 17) y las sustancias 214 a 216 respecto a la sustancia 63 bromodifenileteres (ver nota 12).

Número CAS[1]: número dado por 'Chemical Abstrac Service' para el contaminate/sustancia indicado

---

ANEXO III

CAPITULO I

Información del complejo Industrial y datos de emisiones

1.- INFORMACIÓN EMPRESA MATRIZ DEL COMPLEJO	
Datos	Observaciones
Nombre de la empresa matriz CIF/NIF	
2.-COMPLEJO/INSTALACIÓN INDUSTRIALES	
2.1. identificación complejo (a)	Observaciones
Nombre del complejo/instalación Dirección postal completa Provincia Municipio Población (dato opcional) Código postal Comunidad Autónoma Coordenadas geográficas (latitud y longitud) Altitud Teléfono Fax Demarcación Hidrográfica (cuenca hidrográfica-vertiente) (b) Código CNAE rev 1 (d) Código NACE Rev.2. (e) Actividad económica principal Fecha inicio actividad	

2.2.-Información adicional del complejo		Observaciones	
Dirección de Internet empresa/complejo/instalación. Página web Sistema de Gestión Medio Ambiental (SGMA): ISO 14001 o EMAS Número de registro EMAS Otra Información adicional			
2.3-Datos de contacto		Observaciones	
Nombre persona de contacto 1 Teléfono Fax Correo electrónico Nombre persona de contacto 2 Teléfono Fax Correo electrónico		La utilización de estos datos se regirá de acuerdo con la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de datos decarácter personal	
2.4.-Información con carácter histórico del Complejo Industrial		Observaciones	
Producción en volumen o número de cabezas de ganado. Número de instalaciones Número de procesos o líneas de producción existentes dentro del complejo Número de horas de funcionamiento al año Número de empleados Cese de actividad (fecha de cese de actividad total o parcial) Razón de cese de actividad (total o parcial)			
3.-IDENTIFICACIÓN ACTIVIDADES INDUSTRIALES			
Identificación de todas las actividades PRTR / IPPC que realice el complejo de acuerdo con el Anexo I de este Real Decreto			
Actividad 1 (principal actividad del anejo 1) Actividad N		Código 1 Código N Será obligatorio identificar cual de las actividades es la principal	
4.- PERFIL AMBIENTAL GENERAL DEL COMPLEJO INDUSTRIAL			
Datos general ambientales del complejo en función de otras obligaciones de información ambiental y con criterios de revisión, validación y verificación. DATOS DE CONSUMOS			
4.1.-Consumos de agua: tipo de fuente: (pozo cauce, cisterna etc...9 Cantidad total por fuente (m3) 4.2.-Consumos energéticos: energía eléctrica: En MWh/año En GJ/año 4.3.-Consumos de combustibles tipo de combustible consumo por tipo de combustibles En toneladas/Nm3/m3 y MWhPCS En GJPCI			
4.4.- PERFIL Emisiones a la Atmósfera.			
Datos generales Número total de focos existentes en el complejo Código SNAP GRUPO de actividad (A B o C, según legislación vigente). CÓDIGO RENADE (número del registro nacional de derechos de emisión de gases de efecto invernadero).			
4.5.-PERFIL Emisiones al Agua.			
Datos generales Tipo de vertido/vertidos Número total de puntos de vertido: Aguas industriales Aguas urbanas o asimilables Caudal vertido (m3/año): Aguas industriales Aguas urbanas o asimilables		Ver nota (c)	
4.6.-PERFIL Residuos.			
PRODUCTORES DE RESIDUOS PELIGROSOS Número de procesos que generan residuos peligrosos: Número de registro de GRAN PRODUCTOR. Número de registro de PEQUEÑO PRODUCTOR. GESTORES DE RESIDUOS: Número de autorización como gestor (RP o no RP)		En el caso de que el complejo sea gran productor el número de procesos que generan residuos peligrosos deberá coincidir con los incluidos en la declaración anual de residuos peligrosos.	
5.-DATOS DE EMISIONES POR COMPLEJO INDUSTRIAL			
EMISIONES AL AIRE			
Identificación de todos y cada uno de los contaminantes/sustancias emitidos a la atmósfera (f)		Dato de emisión a la atmósfera (kg/año).(g)	
Contaminante 1 ..... Contaminante N	M: medido y método C: calculado y método E: estimado y método	"T"$_{1\text{-}N}$: emisiones totales para cada sustancia identificada. "A"$^{(k(j)}{}_{\text{-}N}$: emisiones accidentales para cada sustancia identificada.	
EMISIONES AL AGUA			
Identificación de todos y cada uno de los contaminantes/sustancias emitidos al agua por el complejo/ instalación (c) (f)		Dato de emisión al agua (kg/año) (g)	
Contaminante 1 ..... Contaminante N	M: medido y método C: calculado y método E: estimado y método	"T"$_{1\text{-}N}$: emisiones totales para cada sustancia identificada. "A"$^{(k(j)}{}_{\text{-}N}$: emisiones accidentales para cada sustancia identificada.	"T"$_{1\text{-}N}$: emisiones totales para cada sustancia identificada "A"$^{(k(j)}{}_{\text{-}N}$: emisiones accidentales para cada sustancia identificada
EMISIONES AL SUELO			
Identificación de todos y cada uno de los contaminantes/sustancias emitidos al suelo por el complejo/ instalación (f)		Dato de emisión al suelo (kg/año).(g)	

Contaminante 1 ..... Contaminante N	M: medido y método C: calculado y método E: estimado y método	"T"$_{1\text{-}N}$: emisiones totales para cada sustancia identificada.	"T"$_{1\text{-}N}$: emisiones totales para cada sustancia identificada
		"A"$^{(k(j)}{}_{\text{-}N}$: emisiones accidentales para cada sustancia identificada.	"A"$^{(k(j)}{}_{\text{-}N}$: emisiones accidentales para cada sustancia identificada
TRANSFERENCIA DE RESIDUOS PELIGROSOS FUERA DEL EMPLAZAMIENTO GENERADOS POR EL COMPLEJO/INSTALACIÓN			
TRANSFERENCIAS INTERNAS DENTRO DE ESPAÑA			
DESTINO	TIPO	MÉTODO (f)	CANTIDAD
Para su valorización (R) Para su eliminación (D)	(código LER)	M: medido y método C: calculado y método E: estimado y método	toneladas año (t/a)
TRANSFERENCIAS TRANSFRONTERIZAS (FUERA DE ESPAÑA)			
DESTINO	TIPO	MÉTODO (f)	CANTIDAD
Para su valorización (R) Nombre de la entidad responsable de la valorización; Dirección de la entidad responsable de la valorización; Dirección del lugar donde efectivamente se recibe la transferencia para su valorización	(código LER)	M: medido y método C: calculado y método E: estimado y método	toneladas/ año (t/a)
Para su eliminación (D) Nombre de la entidad responsable de la eliminación; Dirección de la entidad responsable de la eliminación; Dirección del lugar donde efectivamente se recibe la transferencia para su eliminación	(código LER)	M: medido y método C: calculado y método E: estimado y método	toneladas año(t/a)
TRANSFERENCIA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS FUERA DEL EMPLAZAMIENTO GENERADOS POR EL COMPLEJO/INSTALACIÓN			
DESTINO	TIPO	MÉTODO (f)	CANTIDAD
Para su valorización (R) Para su eliminación (D)	(código LER)	M: medido y método C: calculado y método E: estimado y método	toneladas año(t/a)

(a) Conjunto industrial formado por una o varias instalaciones en el mismo emplazamiento, donde un operador lleve a cabo una o varias actividades de las incluidas ene. Anexo I de este Real Decreto.
(b) Debe de indicarse en qué cuenca hidrográfica está ubicado el complejo/instalación independientemente de si tiene o no vertido y del tipo de éste.
(c) En las emisiones al agua se pedirá la identificación del destino de los vertidos que se generen en la planta de acuerdo con la legislación vigente (cauce y al tipo de cuenca que va, litoral depuradora privada, depuradora pública, colector, red de alcantarilado o red de saneamiento público). Las emisiones de sustancias y contaminantes identificados en los vertidos cuyo destino sea el tratamiento (depuradoras, red de alcantarilado o red de saneamiento público), serán considerados como "transferencia fuera del emplazamiento de contaminantes en aguas residuales" a efectos de los requerimientos de información contemplados en el Reglamento E-PRTR.
(d) clasificación nacional de actividades económicas de acuerdo a la legislación vigente,
(e) código NACE según la clasificación de actividades económicas europea, de acuerdo con la legislación vigente.
(f) Además de indicar mediante los códigos M,C o E, si el dato ha sido medido, calculado o estimado, debe de informarse sobe el método de medida, calculo o estimación utilizado.
(g) En las notificaciones de las emisiones totales deben de especificarse, en su caso, la información disponible sobre emisiones accidentales.

CAPÍTULO II

Datos a suministrar por las comunidades autónomas a efectos de información pública

DATOS DE LA AUTORIDAD COMPETENTE A EFECTOS DE INFORMACIÓN PÚBLICA	
Nombre del Organismo ambiental competente	
Departamento	
Dirección postal completa	
Población	
Comunidad Autónoma	
Teléfono a efectos de información pública	
Fax a efectos de información pública	
Correo electrónico a efectos de información pública	

ANEXO IV

Información sobre autorizaciones ambientales integradas a suministrar por las CCAA al Ministerio de Medio Ambiente

1. CONTENIDO DE LA RESOLUCIÓN (INTEGRACIÓN PROCEDIMIENTOS/ ACTOS/ AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS)

Para los casos en los que sea necesario, y la autoridad competente así lo tenga estipulado, se propone incluir al principio de la resolución el contenido de la misma (si dicha resolución de AAI integra por ejemplo también la DIA etc.…)

2. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA AAI

Datos del expediente de la AAI

Organismo/ Autoridad competente
Número de solicitud/ registro
Tipo de solicitud[1]
Epígrafe IPPC (De la actividad principal del complejo industrial y de las actividades secundarias en caso de que las haya)[2]
Periodo de validez de la AAI: Desde hasta (dd/mm/aaaa)
Alcance de la AAI[3]

1. Instalación nueva, instalación existente o instalación existente con modificación sustancial. En caso de ser una modificación sustancial, exponer los criterios en que se ha basado la autoridad competente para tal calificación. 2. Según el anejo I de la Ley 16/2002. 3. Si se aplica a una instalación o a una parte de la misma.

Datos de la empresa matriz
Titular
Empresa
CIF

Datos del complejo/ instalación donde se realiza la actividad	
Nombre del complejo/ instalación	
CIF	
Actividad económica principal	
CNAE- 93. Rev. 1(Código de 4 dígitos, formato 00.00)	
Dirección postal	Tipo de vía y número
	Población
	Código postal
	Provincia
	Comunidad Autónoma
Código de Centro del Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes (NID si lo tiene)	
Sistemas De gestión medioambiental	
Otros datos de interés (Producción anual, trimestral, mensual...; tipo de ganado y número de cabezas o plazas).	

3. DESCRIPCIÓN DEL CONSUMO DE RECURSOS

3.1. Medidas para mejorar la eficacia energética

Por ejemplo, cambios de combustible, reducción de consumos energéticos, optimización del consumo de recursos etc.

3.2. Contenidos de la AAI: prescripciones técnicas, Valores Límite de Emisión, medidas preventivas y régimen de seguimiento y control

A.- Emisiones a la atmósfera

Datos de los VLE autorizados, señalando las MTD para obtener esos datos o, en su caso, los criterios que se hayan utilizado para su fijación, tomando como base la siguiente tabla:

Foco Nº/ toda la instalación							
Sustancia	VLE			Criterio[2] de fijación	Seguimiento y control		
	Cantidad	Unidad	Periodicidad[1]		Método analítico	Frecuencia	Norma de control[3]

Nota: indicar condiciones de referencia

1. VMD valor medio diario; VMSH valor medio semihorario; VMH valor medio horario; VMA valor medio anual.

2. Criterio de fijación: normativa, guías españolas MTD, guías MTD autonómicas, documentos BREF, Acuerdos Voluntarios, otros.

3 . Criterios de control utilizados por la autoridad competente para verificar el cumplimiento de la instalación en relación a los VLE indicados en la AAI (por ejemplo, 4 muestras de 5 por debajo del valor del VLE para cumplir con lo autorizado, o el porcentaje de muestras por debajo del VLE).

- Parámetros o medidas técnicas equivalentes (según el artículo 3, sección n, Ley 16/2002).

- Medidas específicas para la reducción de emisiones: preventivas, correctoras, temporales o provisionales.

- Medidas adicionales de calidad del aire. Otras medidas: las que se puedan derivar de Planes Nacionales y/o Autonómicos, de objetivos ambientales derivados de Acuerdos, Protocolos, Convenios etc.. (especificar).

B.- Emisiones al agua

Foco Nº/ toda la instalación							
Sustancia	VLE			Criterio[2] de fijación	Seguimiento y control		
	Cantidad	Unidad	Periodicidad[1]		Método analítico	Frecuencia	Norma de control[3]

Nota: indicar condiciones de referencia 1. VMD valor medio diario; VMSH valor medio semihorario; VMH valor medio horario; VMA valor medio anual. 2. Criterio de fijación: normativa, guías españolas MTD, guías MTD autonómicas, documentos BREF, Acuerdos Voluntarios, otros. 3 . Criterios de control utilizados por la autoridad competente para verificar el cumplimiento de la instalación en relación a los VLE indicados en la AAI (por ejemplo, 4 muestras de 5 por debajo del valor del VLE para cumplir con lo autorizado, o el porcentaje de muestras por debajo del VLE).

- Parámetros o medidas técnicas equivalentes (según el artículo 3, sección n, Ley 16/2002).

- Medidas específicas para la reducción de la contaminación: de tipo preventivo, correctoras, temporales o provisionales (mejoras en el sistema de depuración, previsión de nuevas EDAR, redes de alcantarillado etc...). Condiciones de vertido: pH, temperatura, sustancias prohibidas etc.

- Medidas adicionales de calidad de las aguas.

- Otras medidas: las que se puedan derivar de Planes Nacionales y/o Autonómicos, de objetivos ambientales derivados de Acuerdos, Protocolos, Convenios etc... (especificar).

C. Contaminación del suelo y de las aguas subterráneas

- Medidas específicas para la reducción de la contaminación: fundamentalmente de tipo preventivo para evitar potenciales daños al suelo, filtraciones etc. (especificar)

- Medidas adicionales de calidad de las aguas

- Otras medidas: las que se puedan derivar de Planes Nacionales y/o Autonómicos, de objetivos ambientales derivados de Acuerdos, Protocolos, Convenios etc... (especificar)

D. Producción, almacenamiento y gestión de residuos

- Medidas específicas para la reducción de la generación de residuos y su gestión

- Prescripciones de control y seguimiento

- Otras medidas: las que se puedan derivar de Planes Nacionales y/o Autonómicos, de objetivos ambientales derivados de Acuerdos, Protocolos, Convenios etc... (especificar)

4. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA AAI Información en su caso de:

OBLIGACIONES	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIONES
Controles previos al funcionamiento de la instalación	Cómo comprueba la autoridad competente la realización de las medidas previstas por la AAI.
Control de cumplimiento de los requisitos incluidos en la AAI	Vigilancia y seguimiento de emisiones, vertidos y residuos por parte de la autoridad competente.
Condiciones de cierre	Medidas y si procede, restauración del lugar una vez producido el cese definitivo de la actividad.
Excepciones temporales a los VLE	Según Ley 16/2002. Artículo 22
Medidas para condiciones anormales de explotación	Información a la autoridad competente. Medidas referentes a condiciones anormales de funcionamiento.
Prevención de riesgos laborales	Legislación o condicionados de seguridad industrial y/o prevención de riesgos laborales.

5 CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL PERMISO Sanciones en caso de incumplimiento de las condiciones del permiso por parte del titular.

6. INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL PÚBLICO

- Información y participación del público en la concesión del permiso. Información sobre plazos, etc.…

- Accesibilidad de la información al público general

- Cómo se tiene en cuenta la opinión del público en las decisiones de la autoridad relacionadas con la AAI

Posibles casos de apelación de las partes interesadas a la autoridad o tribunales relacionados con la concesión de las AAI.

§ 44

Resolución de 30 de abril de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 12 de abril de 2013, por el que se aprueba el Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan Aire

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
«BOE» núm. 123, de 23 de mayo de 2013
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2013-5428

Mediante Acuerdo del Consejo de Ministros de 12 de abril de 2013, propuesto por el Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se aprueba el Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan Aire. El contenido del mismo es el siguiente:

La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, establece que la atmósfera es un bien común indispensable para la vida respecto del cual todas las personas tienen el derecho de su uso y disfrute y la obligación de su conservación. Por su condición de recurso vital y por los daños que de su contaminación pueden derivarse para la salud humana, el medio ambiente y demás bienes de cualquier naturaleza, la calidad del aire y la protección de la atmósfera ha sido, desde hace décadas, una prioridad de la política ambiental.

Durante estos últimos años se ha desarrollado un amplio número de instrumentos legales, cuya aplicación ha influido en una evidente mejora de la calidad del aire. No obstante, aún existen niveles de contaminación que deben reducirse. Nuestra situación es similar a la de otros países europeos, si bien España se ve afectada por sus particulares circunstancias climatológicas.

El Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, establece que en las zonas y aglomeraciones en que los niveles de uno o más de los contaminantes regulados superen los valores legales las administraciones competentes adoptarán planes de actuación para reducir los niveles y cumplir así dichos valores en los plazos fijados. En este sentido, muchas comunidades autónomas y entidades locales han aprobado los correspondientes planes de actuación. Además, la Administración General del Estado debe elaborar planes nacionales de mejora de la calidad del aire para aquellos contaminantes respecto de los que se observen comportamientos similares en cuanto a fuentes, dispersión y niveles en varias zonas o aglomeraciones.

El Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan AIRE, establece un marco de referencia para la mejora de la calidad del aire en España; por una parte, mediante una serie de medidas concretas y, por otra, mediante la coordinación con

otros planes sectoriales, y en especial con los planes de calidad del aire que puedan adoptar las comunidades autónomas y las entidades locales en el marco de sus competencias.

Las medidas del Plan AIRE se dividen en horizontales y sectoriales. Las medidas horizontales actúan sobre la información a la ciudadanía, la concienciación, administración, investigación y fiscalidad. Las medidas sectoriales, en cambio, van dirigidas a sectores concretos: la industria, la construcción, el transporte, la agricultura y ganadería o el sector residencial, comercial e institucional.

Desde la Administración General del Estado se quiere transmitir a la sociedad que su salud depende, entre otras cosas, de la calidad del aire que respira; pero, también, que una determinada actitud ciudadana puede hacer que la contaminación disminuya.

El Plan Aire desarrolla lo previsto en el artículo 24.5 del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, y se elabora por la Administración General del Estado, atendiendo a los contaminantes, cuyo comportamiento es similar en varias zonas o aglomeraciones.

Durante el proceso de elaboración del Plan Aire se ha debatido ampliamente con las Comunidades Autónomas, con la Federación Estatal de Municipios y Provincias y con otros departamentos ministeriales implicados en la ejecución de las medidas del Plan. También se han tenido en cuenta las aportaciones del Consejo Asesor de Medio Ambiente y de los interesados a través de un proceso de participación pública.

En virtud de lo expuesto, y de acuerdo con el párrafo 1 del artículo 16 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, y con el párrafo 5 del artículo 24 del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, a propuesta del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, el Consejo de Ministros, en su reunión del 12 de abril de 2013, acuerda:

Primero.

Aprobar el Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016: Plan Aire, anexo al presente acuerdo.

Segundo.

Los Ministerios afectados, así como el resto de autoridades autonómicas y locales, procurarán la adopción de las medidas necesarias para la consecución de los objetivos establecidos en el Plan objeto de este acuerdo, en el marco de sus respectivas competencias y disponibilidades presupuestarias. Las medidas previstas en el Plan se llevarán a cabo con los medios personales de los que actualmente disponen las administraciones competentes, sin aumento en los gastos ni en las dotaciones de personal.

Conscientes de la necesidad de dar publicidad al citado Plan por la trascendencia que sus actuaciones han de tener para el ciudadano y diversos sectores productivos, se resuelve dar publicidad al citado Acuerdo así como al contenido del Plan que figura en la web del Ministerio en la siguiente dirección:

http://www.magrama.gob.es/imagenes/es/PLAN%20AIRE%202013-2016_tcm7-271018.pdf

§ 45

Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
«BOE» núm. 251, de 19 de octubre de 2013
Última modificación: 25 de enero de 2023
Referencia: BOE-A-2013-10949

I

La Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre, relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación, posteriormente derogada por la Directiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2008, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación, introdujo un concepto integrador de la visión medioambiental así como la necesidad de obtener un permiso escrito (autorización ambiental integrada) que debe concederse de forma coordinada cuando en el procedimiento intervienen varias autoridades competentes.

Esta Directiva creó una nueva figura de intervención ambiental, la autorización ambiental integrada, en la que se determinan todos los condicionantes ambientales que deberá cumplir la actividad de que se trate, incluida la fijación de los valores límite de emisión de los contaminantes al aire, agua, residuos y suelo. Mejora el sistema de previsión y control integrado de la contaminación revisando el régimen de la autorización ambiental integrada en aras de reducir las cargas administrativas innecesarias con el objetivo de responder a la necesidad de obtener mejoras de la salud pública y ambientales asegurando, al mismo tiempo, la rentabilidad, y fomentando la innovación técnica.

La mencionada norma comunitaria ha sido derogada por la Directiva 2010/75/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación), que revisa la legislación sobre instalaciones industriales a fin de simplificar y esclarecer las disposiciones existentes por lo que refunde: la Directiva 78/176/CEE del Consejo, de 20 de febrero de 1978, relativa a los residuos procedentes de la industria del dióxido de titanio; la Directiva 82/883/CEE del Consejo, de 3 de diciembre de 1982, relativa a las modalidades de supervisión y de control de los medios afectados por los residuos procedentes de la industria del dióxido de titanio; la Directiva 92/112/CEE del Consejo, de 15 de diciembre de 1992, por la que se fija el régimen de armonización de los programas de reducción, con vistas a la supresión, de la contaminación producida por los residuos de la industria del dióxido de titanio; la Directiva 1999/13/CE del Consejo, de 11 de marzo de 1999, relativa a la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades e instalaciones; la Directiva 2000/76/CE del Parlamento Europeo y del Consejo,

de 4 de diciembre de 2000, relativa a la incineración de residuos; la Directiva 2001/80/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión; y, por último, la Directiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2008, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación.

La transposición de las disposiciones de carácter básico de esta Directiva se ha llevado a cabo mediante la Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, mientras que los preceptos de marcado carácter técnico y el desarrollo del anejo 1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, se han incorporado en el Reglamento por el que se aprueba este real decreto que contiene una serie de novedades que se explican a continuación.

II

El Real Decreto contiene un único artículo mediante el cual se aprueba el Reglamento de emisiones industriales, y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación (en adelante, reglamento de emisiones industriales), dos disposiciones adicionales: la primera sobre la contención del gasto público, y la segunda sobre las normas de procedimiento aplicable, y una disposición transitoria única para determinadas actividades industriales.

Contiene una disposición derogatoria única que viene a derogar el Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos; y el Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por la que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Asimismo contiene ocho disposiciones finales. La disposición final primera modifica el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico delimitando la eficacia jurídica de su anexo IV.

La disposición final segunda modifica el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que los artículos 58, 59, 63 y el anexo VII de la Directiva de emisiones ya se encuentran incorporados en el real decreto mencionado, por lo que no se ha considerado necesaria su transposición.

La disposición final tercera modifica el Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo

La disposición final cuarta modifica el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas, en los términos que establece el anejo 5.

La disposición final quinta establece el titulo competencial.

La disposición final sexta, establece la habilitación normativa.

La disposición final séptima establece la incorporación del derecho comunitario y por último, la disposición final octava ordena la entrada en vigor de la norma al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

El reglamento de emisiones industriales contiene seis capítulos y cuatro anejos. El capítulo I, establece las disposiciones generales, como son el objeto y el ámbito de aplicación, las definiciones, el fomento de las técnicas emergentes, la tramitación electrónica y el régimen sancionador aplicable.

El capítulo II se ha organizado en tres secciones: la sección primera dedicada a los principios comunes de los procedimientos de autorización ambiental integrada, la sección segunda al procedimiento simplificado de modificación sustancial y revisión de la autorización ambiental integrada, y la sección tercera a la coordinación con los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y otros medios de intervención administrativa de competencia estatal.

La sección 1.ª establece el alcance de la autorización ambiental integrada, estableciéndose como novedad que una misma autorización comprenda actividades enumeradas en el anejo 1 y aquellas otras relacionadas que cumplan determinados requisitos, también establece la posibilidad de que los valores límite de emisión sean globales para los contaminantes generados por varias actividades industriales que se desarrollen en una instalación. Otra novedad, es que la autorización puede ser válida para varias instalaciones o partes de una instalación explotada por diferentes titulares. Asimismo, establece el contenido del informe urbanístico del Ayuntamiento, de la solicitud que debe presentar el titular y de la autorización ambiental integrada. Respecto al contenido tanto de la solicitud como de la autorización, como novedad, se establece la necesidad de identificar cada uno de los focos de emisión de contaminantes atmosféricos. La finalidad es conseguir que se lleve a cabo la clasificación todas las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera incluidas en la autorización ambiental integrada.

Continúa la sección 1.ª con una referencia expresa a la tramitación de la autorización ambiental y a las comunicaciones que se deben realizar al organismo de cuenca cuando el funcionamiento de la instalación implique vertidos a las aguas continentales de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado.

Por otro lado, tal y como se viene realizando desde la transposición de la Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior, en aras de reducir las trabas en el acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, se regula tanto el inicio de la actividad como su cese, simplificando los procedimientos, minimizando las cargas administrativas, sin menoscabo de la protección ambiental mediante la prevención y control de la contaminación. En este sentido, y sin perjuicio de lo que dispongan las comunidades autónomas, una vez otorgada la autorización ambiental integrada se establece un plazo de cinco años para el inicio de la actividad, siendo suficiente la declaración responsable indicando la fecha y el cumplimiento de las condiciones fijadas en la autorización, sin perjuicio de su posterior inspección por la autoridad competente en los términos previstos en el capítulo III. Finaliza esta sección con los supuestos y condiciones en que puede producirse el cese temporal, novedad introducida en el reglamento, y el cierre de la instalación.

La sección 2.ª regula el procedimiento simplificado de modificación sustancial de la autorización ambiental integrada y el procedimiento de revisión de la misma. El primero, establece cuales son los criterios que pueden dar lugar a modificación sustancial, el contenido mínimo de la solicitud y el procedimiento de modificación sustancial, cuya resolución debe dictarse en el plazo máximo de seis meses, entendiéndose desestimada transcurrido el mismo. La revisión debe realizarse de oficio por el órgano competente, quien previamente solicitará a los órganos que deben pronunciarse sobre las diferentes materias ambientales la documentación que debe presentar el titular, siguiendo para ello el procedimiento regulado para la modificación sustancial.

La sección 3.ª regula la coordinación del procedimiento de autorización ambiental integrada en las instalaciones que requieran evaluación de impacto ambiental y otros medios de intervención administrativa de competencia estatal, en cuyo caso será el órgano sustantivo el que realice la información pública de manera conjunta para la autorización ambiental integrada, la evaluación de impacto ambiental y la autorización sustantiva.

El capítulo III, contiene la regulación de inspección y control de las instalaciones industriales. De acuerdo con lo establecido en el artículo 29 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, los órganos competentes para realizar las tareas de inspección contarán con un sistema de inspección ambiental y todas las instalaciones estarán cubiertas por un plan y programa, revisado periódicamente. El inspector ambiental, funcionario público con la condición de autoridad, podrá ir acompañado de asesores técnicos para realizar las labores inspectoras. Asimismo, el resultado de la visita in situ se consignará en un acta. Finaliza el capítulo con las medidas provisionales que proceden en caso de grave riesgo para la salud humana o medio ambiente.

El capítulo IV, establece las disposiciones especiales para las instalaciones de incineración y coincineración de residuos, incorporando la Directiva de emisiones industriales. Este capítulo establece el ámbito de aplicación, el régimen de autorización al que están sometidas, el contenido de la solicitud de autorización, el contenido de las

autorizaciones para este tipo de instalaciones, cómo debe realizarse la entrega y recepción de residuos, las condiciones de diseño, equipamiento, construcción y explotación de la instalación, la autorización necesaria para cambiar las condiciones de explotación, los valores límite de emisión a la atmósfera y a las aguas, los residuos de la incineración, la periodicidad de las mediciones a la atmósfera y al agua, las condiciones anormales de funcionamiento, la verificación del valor de eficiencia energética de las instalaciones de incineración de residuos domésticos, y, finalmente, la presentación de informes e información al público en este tipo de instalaciones.

El capítulo V regula las disposiciones especiales para las grandes instalaciones de combustión, incorporando la Directiva de emisiones industriales. Así, establece el ámbito de aplicación, las normas de adición, los valores límite de emisión, el índice de desulfuración, el plan nacional transitorio, la exención por vida útil limitada, las pequeñas redes aisladas, las instalaciones de calefacción urbana, el almacenamiento geológico de dióxido de carbono, los procedimientos relativos al mal funcionamiento o avería del equipo de reducción, el control de las emisiones a la atmósfera, el cumplimiento de los valores límite de emisión, las instalaciones de combustión con caldera mixta, y, finalmente, la comunicación de información a la Comisión Europea.

El capítulo VI desarrolla las disposiciones especiales para las instalaciones de producción de dióxido de titanio, igualmente incorpora la Directiva de emisiones industriales, regulando el ámbito de aplicación, la prohibición de la eliminación de residuos, el control de las emisiones al agua, la prevención y control de las emisiones a la atmósfera y, por último, el control de las emisiones.

En cuanto a los anejos, el anejo 1 desarrolla el tipo de industrias e instalaciones industriales con mayor grado de detalle a la regulación prevista en el anejo 1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, para ello se han tenido en cuenta, entre otros criterios, los Documentos de Referencia de las Mejores Técnicas Disponibles (BREF's) elaborados para los diferentes grupos de actividades industriales por el European IPPC Bureau (EIPPCB).

Los anejos 2, 3 y 4, establecen, respectivamente, las disposiciones técnicas que deben tenerse en cuenta para las instalaciones de incineración y coincineración de residuos, las grandes instalaciones de combustión y las instalaciones que producen dióxido de titanio.

III

Este real decreto se dicta de conformidad con lo dispuesto en la disposición final cuarta de la Ley 16/2002, de 1 de julio, que faculta al Gobierno para dictar, en el ámbito de sus competencias, las disposiciones necesarias para su desarrollo y aplicación.

Esta norma, tiene naturaleza jurídica de legislación básica de acuerdo con lo establecido en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución en la medida en que resulta un complemento necesario indispensable para asegurar el mínimo común normativo en la protección del medio ambiente a la vez que se garantiza un marco de coordinación en la planificación económica en todo el territorio nacional.

La elaboración de este real decreto ha sido realizada con la participación y consulta de las comunidades autónomas, la Federación Española de Municipios y Provincias y el Consejo Asesor de Medio Ambiente, habiendo sido consultados los sectores afectados, y con la información y participación del público en general mediante medios telemáticos.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con la aprobación previa del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 18 de octubre de 2013,

DISPONGO:

Artículo único. *Aprobación del Reglamento.*

Se aprueba el Reglamento de emisiones industriales, y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, cuyo texto se incluye a continuación.

Disposición adicional primera. *Necesidades de recursos humanos.*

La aplicación de este reglamento no implicará ningún incremento de gasto para las Administraciones públicas competentes. Las nuevas necesidades de recursos humanos que, en su caso, pudieren surgir como consecuencia de las obligaciones normativas contempladas en este reglamento, deberán ser atendidas mediante la reordenación o redistribución de efectivos.

Disposición adicional segunda. *Normas de procedimiento.*

En todos aquellos aspectos no regulados en este reglamento, el procedimiento de las Administraciones Públicas se ajustará a lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Disposición adicional tercera. *Comisión de Cooperación en materia de Calidad Ambiental.*

1. En virtud de lo establecido en el artículo 6 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, se crea la Comisión de Cooperación en materia de Calidad Ambiental adscrita al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, como órgano de cooperación técnica y colaboración entre las administraciones competentes en materia de calidad ambiental, sin perjuicio de las competencias en salud y seguridad de las personas que puedan corresponder a otros Departamentos.

2. Esta Comisión ejercerá las siguientes funciones:

a) En materia de gestión de sustancias y mezclas químicas:

1.º Cooperación en la aplicación de planes, programas, y estrategias de control y vigilancia del riesgo ambiental de las sustancias y mezclas químicas en los ámbitos de aplicación previstos en el artículo 4 del Real Decreto 401/2012, de 17 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

2.º Colaboración en las funciones de vigilancia, inspección y control ambiental para asegurar el correcto cumplimiento de la normativa comunitaria y de los Convenios, Protocolos y Estrategias internacionales sobre sustancias y mezclas químicas. Se tendrán especialmente en cuenta las propuestas y proyectos que emanen de organismos comunitarios e internacionales.

3.º Intercambio de información con las comunidades autónomas para fomentar la aplicación uniforme, coordinada y eficaz de la normativa ambiental sobre sustancias y mezclas químicas.

b) En materia de calidad del aire:

1.º Colaboración y adopción de acuerdos para la aplicación y transposición de la normativa comunitaria en materia de calidad del aire y emisiones de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

2.º Colaboración para llevar a la práctica los requisitos mínimos establecidos en la normativa y a los que deben ajustarse las estaciones, redes, métodos y otros sistemas de evaluación de la calidad del aire, así como las metodologías para estimar las fuentes naturales.

3.º Cooperación en la elaboración y aplicación de planes y programas de ámbito estatal necesarios para cumplir la normativa comunitaria y los compromisos que se deriven de los acuerdos internacionales sobre contaminación atmosférica transfronteriza.

4.º Fomento del intercambio de información con las comunidades autónomas para la creación del sistema español de información, vigilancia y prevención de la contaminación atmosférica.

c) En materia de medio ambiente industrial:

1.º Colaboración y adopción de acuerdos para la aplicación homogeneizada y transposición de la normativa comunitaria en materia de emisiones industriales.

2.º Acuerdo de las cuestiones comunes que deban incluirse en los informes anuales de cumplimiento de la directiva de emisiones industriales por los Estados miembros.

3.º Desarrollo y ampliación del instrumento de información y participación pública PRTR-España.

3. La Comisión de Cooperación en materia de Calidad Ambiental estará integrada por veinte vocales, entre ellos un vocal designado por cada una de las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla, con rango de Director General o equivalente y un vocal en representación del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente con rango de director general o equivalente, designado por el Secretario de Estado de Medio Ambiente u órgano equivalente.

Para cada uno de los miembros de la Comisión se designará un suplente, con rango de subdirector general o equivalente, que será nombrado por idéntico procedimiento del de su titular. Actuará como secretario, con voz y sin voto, un funcionario público de carrera perteneciente al grupo A (subgrupos A1 o A2), adscrito al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, que será designado por el titular de la Dirección General que ostente la representación del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

4. La Comisión de Cooperación estará presidida por el Director General que ostente la representación del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

5. La Comisión de Cooperación en materia de Calidad Ambiental podrá crear grupos de trabajo especializados, que servirán de apoyo para el cumplimiento de las funciones contenidas en este real decreto, que no podrán constar de más de siete miembros.

Dichos grupos de trabajo estarán constituidos por miembros de la Comisión de Cooperación, además de, en su caso, por técnicos especializados en las materias a tratar, ya sean o no funcionarios públicos, que podrán incorporarse a dichos grupos, con voz pero sin voto, previa invitación del presidente de la Comisión a propuesta de alguno o algunos de sus vocales.

6. El Secretario de Estado de Medio Ambiente aprobará, a propuesta del presidente de la Comisión de Cooperación, sus normas de funcionamiento, que se ajustarán a las previsiones sobre órganos colegiados contenidas en la sección 3.ª del capítulo II del título preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

7. La constitución y funcionamiento de la Comisión de Cooperación en materia de Calidad Ambiental no supondrá incremento del gasto público y se atenderá con los recursos personales y materiales existentes en el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Disposición transitoria única. *Aplicación transitoria.*

1. En relación con las instalaciones que lleven a cabo las actividades a que se refiere el anejo 1, en el punto 1.1 para las actividades con una potencia térmica nominal superior a 50 MW, los puntos 1.2 y 1.3, el punto 1.4.a), los puntos 2.1 a 2.6, el punto 3.1. a) y b), los puntos 3.2 a 3.5, los puntos 4.1 a 4.6 para las actividades relativas a producción por procesos químicos, los puntos 5.1 y 5.2 para las actividades cubiertas por la Directiva 2008/1/CE, del Parlamento y del Consejo de 15 de enero de 2008, relativa a la prevención y control integrado de la contaminación, el punto 5.3.a) y b), los puntos 5.5, 6.1, 6.2, los puntos 7.1, 8.1, 9.1.a), 9.1.b) para las actividades cubiertas por la Directiva 2008/1/CE, el punto 9.1.c) y los puntos 9.2, 9.3, 10.1, 11.1 y 14.1, que están en explotación y poseen una autorización de antes del 7 de enero de 2013 o para las que el titular haya presentado una solicitud completa de autorización antes de dicha fecha, siempre que estas instalaciones entren en funcionamiento a más tardar el 7 de enero de 2014, los órganos competentes aplicarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas adoptadas de conformidad con la presente norma, a partir del 7 de enero de 2014, con excepción del capítulo V y del anejo 3.

2. En relación con las instalaciones que lleven a cabo las actividades a que se refiere el anejo 1, en el punto 1.1 para las actividades con una potencia térmica nominal igual a 50 MW, el punto 1.4.b), el punto 3.1.c), los puntos 4.1 a 4.6 para las actividades relativas a producción por procesos biológicos, los puntos 5.1 y 5.2 para las actividades no cubiertas

por la Directiva 2008/1/CE, el punto 5.3.c), d) y e), el punto 5.4, los puntos 5.6 y 5.7, el punto 6.3, el punto 9.1.b) para las actividades no cubiertas por la Directiva 2008/1/CE, y los puntos 12.1 y 13.1 que estén en explotación antes del 7 de enero de 2013, los órganos competentes aplicarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas adoptadas de conformidad con el presente reglamento, a partir del 7 de julio de 2015, a excepción de los capítulos IV y V y anejos 2 y 3.

3. En relación con las instalaciones de combustión a que se refiere el artículo 44.2 los órganos competentes aplicarán, a partir del 1 de enero de 2016, las disposiciones normativas adoptadas de conformidad con el presente reglamento, para ajustarse al capítulo V y al anejo 3.

4. En relación con las instalaciones de combustión que coincineran residuos, el anejo 2, parte 2, punto 2.1, se aplicará:

a) Hasta el 31 de diciembre de 2015, a las instalaciones de combustión a que se refiere el artículo 44.2.

b) A partir de la entrada en vigor de este reglamento, a las instalaciones de combustión a que se refiere el artículo 44.3.

5. En relación con las instalaciones de combustión que coincineran residuos, el anejo 2, parte 2, punto 2.2, se aplicará:

a) A partir del 1 de enero de 2016, a las instalaciones de combustión a que se refiere el artículo 44.2.

b) A partir de la entrada en vigor de este reglamento, a las instalaciones de combustión a que se refiere el artículo 44.3.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas las siguientes disposiciones:

a) El Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos.

b) El Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Disposición final primera. *Modificación del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico.*

Se modifica el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico, añadiendo la siguiente disposición adicional con la siguiente redacción:

> **«Disposición adicional única.** *Eficacia jurídica del anexo IV.*
>
> La eficacia jurídica del anexo IV será la establecida en la disposición derogatoria única del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación. Asimismo, el anexo IV no será aplicable a las actividades industriales que se incluyan en el anejo 1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, las cuales se regirán por lo dispuesto en la citada Ley y por el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.»

Disposición final segunda. *Modificación del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.*

El Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades queda redactado como sigue:

Uno. Se modifica la definición de «Instalación existente» del artículo 2 en los siguientes términos:

«Instalación existente»: toda instalación en funcionamiento el 29 de marzo de 1999, o a la que se hubiera concedido una autorización o se hubiera inscrito antes del 1 de abril de 2001 o para la que el titular de la misma haya presentado una solicitud completa de autorización antes del 1 de abril de 2001, siempre y cuando tal instalación se hubiera puesto en funcionamiento, a más tardar, el 1 de abril de 2002.»

Dos. El artículo 8 queda redactado como sigue:

«Artículo 8. *Acceso del público a la información.*

1. Las comunidades autónomas pondrán a disposición del público, en particular a través de Internet, en relación con las instalaciones en las cuales se desarrollen actividades cubiertas por este real decreto, la siguiente información:

a) Nombre y dirección de la instalación.
b) Actividades reguladas por el presente real decreto que en ella se desarrollan, y capacidad de consumo de disolvente.
c) Autorización de la instalación prevista en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación o en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
d) Resultado de las mediciones para el control de las emisiones requeridas en el artículo 6, que obren en poder del órgano competente.

2. El apartado anterior se aplicará de conformidad con la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.»

Tres. Se modifica la parte A) del anexo II de la siguiente forma:

«A) Umbrales de consumo y límites de emisión.

Los valores límite de emisión expresados como concentraciones o niveles de emisión se entenderán referidos a condiciones normales y gas seco.»

Disposición final tercera. *Modificación del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo.*

Se añade un apartado 3 al artículo 2 del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo, con la siguiente redacción:

«3. Este real decreto no se aplicará a las instalaciones de combustión a que se refiere el artículo 44.3 del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.»

Disposición final cuarta. *Modificación del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.*

Se modifica el anexo 1 del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas, en los términos que establece el anejo 5.

Disposición final quinta. *Título competencial.*

Este real decreto tiene el carácter de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución Española.

Disposición final sexta. *Habilitación normativa.*

Se autoriza al Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y al Ministro de Industria, Energía y Turismo, en el ámbito de sus respectivas competencias, para dictar cuantas disposiciones de carácter técnico resulten necesarias para su correcta aplicación y en particular para modificar los anejos de acuerdo con la normativa comunitaria.

Disposición final séptima. *Incorporación del derecho comunitario.*

A través del presente reglamento se incorpora parcialmente al derecho interno la Directiva 2010/75/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación). En concreto, la presente norma transpone los siguientes artículos: artículo 3 apartados 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 y 44, artículo 4.3, artículo 10, artículo 16, artículo 23, artículo 27, artículo 28, artículo 29, artículo 30, artículo 31, artículo 32, artículo 33, artículo 34, artículo 35, artículo 36, artículo 37, artículo 38, artículo 39, artículo 40, artículo 42, artículo 43, artículo 44, artículo 45, artículo 46, artículo 47, artículo 48, artículo 49, artículo 50, artículo 51, artículo 52, artículo 53, artículo 54, artículo 55, artículo 57.1, artículo 66, artículo 67, artículo 68, artículo 69, artículo 70, artículo 71, artículo 82 apartados 3, 4, 5 y 6; asimismo, este reglamento transpone los anexos V, VI y VIII de la mencionada directiva.

Disposición final octava. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

REGLAMENTO DE EMISIONES INDUSTRIALES, Y DE DESARROLLO DE LA LEY 16/2002, DE 1 DE JULIO, DE PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADOS DE LA CONTAMINACIÓN

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. Este reglamento tiene por objeto desarrollar y ejecutar el Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, así como establecer el régimen jurídico aplicable a las emisiones industriales, con el fin de alcanzar una elevada protección del medio ambiente en su conjunto. Asimismo, establece las disposiciones para evitar y, cuando ello no sea posible, reducir la contaminación provocada por las instalaciones de titularidad pública o privada, en las que se realicen actividades incluidas en el anejo 1, las de incineración y coincineración de residuos, las grandes instalaciones de combustión y las que producen dióxido de titanio.

2. Este reglamento no será de aplicación a las instalaciones o partes de las mismas en las que se desarrolle alguna de las actividades industriales incluidas en las categorías enumeradas en el anejo 1 y que, en su caso, alcancen los umbrales de capacidad establecidos en el mismo, cuando sean utilizadas para la investigación, desarrollo y experimentación de nuevos productos y procesos.

Artículo 2. *Definiciones.*

A los efectos de este reglamento se entenderá por:

1. «Aves de corral»: las aves de corral tal como se definen en el artículo 2.4 del Real Decreto 1888/2000, de 22 de noviembre, por el que se establecen condiciones de sanidad animal aplicables a los intercambios comunitarios y las importaciones de aves de corral y de huevos para incubar, procedentes de países terceros.

2. «Biomasa»: cualquiera de los siguientes productos:

a) Los productos compuestos por una materia vegetal de origen agrícola o forestal que puedan ser utilizados como combustible para valorizar su contenido energético.

b) Los siguientes residuos:

1.º Residuos vegetales de origen agrícola y forestal;

2.º residuos vegetales procedentes de la industria de elaboración de alimentos, si se recupera el calor generado;

3.º residuos vegetales fibrosos procedentes de la producción de pulpa virgen y de la producción de papel a partir de la pulpa, si se coincineran en el lugar de producción y se recupera el calor generado;

4.º residuos de corcho; y

5.º residuos de madera, con excepción de aquellos que puedan contener compuestos organohalogenados o metales pesados como consecuencia de algún tipo de tratamiento con sustancias protectoras de la madera o de revestimiento y que incluye, en particular, los residuos de madera procedentes de residuos de la construcción y derribos.

3. “Capacidad de producción”: Cantidad máxima de producto que puede ser elaborado en un periodo de tiempo especificado en un determinado equipo o actividad en una instalación, especificada por el constructor y confirmada por el operador, sin la consideración de limitaciones derivadas del régimen de funcionamiento.

4. «Capacidad nominal de una instalación de incineración o coincineración»: la cantidad máxima de residuos que pueden ser incinerados por hora, que refleje la suma de las capacidades de incineración de los hornos que componen la instalación de incineración de residuos o la instalación de coincineración de residuos, especificadas por el constructor y confirmadas por el titular, teniendo debidamente en cuenta, en particular, el valor calorífico de los residuos, que deberá expresarse tanto en flujos masa referidos a los residuos, como en flujos energéticos.

5. «Chimenea»: estructura que contenga una o más salidas de humos que actúen de conductos para los gases residuales con el fin de expulsarlos a la atmósfera.

6. «Combustible»: cualquier materia combustible sólida, líquida o gaseosa.

7. «Combustible determinante en una instalación de combustión»: el combustible que, de acuerdo con el anejo 3, parte 1, tenga el valor límite de emisión más alto o, en caso de que distintos combustibles tengan el mismo valor límite de emisión, el que tenga la mayor potencia térmica, entre todos los combustibles utilizados en una instalación de combustión equipada con caldera mixta que utilice los residuos de destilación y de conversión del refino de petróleo, solos o con otros combustibles.

8. «Combustible sólido nacional»: el combustible sólido natural utilizado en una instalación de combustión diseñada especialmente para ese combustible, que es extraído y utilizado localmente.

9. «Compuesto orgánico»: todo compuesto que contenga al menos el elemento carbono y uno o más de los siguientes: hidrógeno, halógenos, oxígeno, azufre, fósforo, silicio o nitrógeno, salvo los óxidos de carbono y los carbonatos y bicarbonatos inorgánicos.

10. «Dioxinas y furanos»: todas las dibenzoparadioxinas y dibenzofuranos policlorados enumerados en el anejo 2, parte 1.

11. «Gestor de residuos»: cualquier persona o entidad, pública o privada, definida en los términos previstos en el artículo 3.n) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

12. «Horas de funcionamiento de una instalación de combustión»: el tiempo, expresado en horas, durante el que una instalación de combustión, en su conjunto o en parte, funcione y expulse emisiones a la atmósfera, excepto los períodos de arranque y de parada.

13. «Índice de desulfuración de una instalación de combustión»: la proporción, durante un período determinado, entre la cantidad de azufre no emitida a la atmósfera por una instalación de combustión y la cantidad de azufre que contenga el combustible sólido que se introduzca en las instalaciones de combustión y se utilice allí durante el mismo período de tiempo.

14. «Inspectores ambientales»: funcionarios de la administración con competencias en materia de medio ambiente que realizan inspecciones ambientales. En el ejercicio de sus funciones gozarán de la condición de agentes de la autoridad.

15. «Instalación de coincineración de residuos»: toda instalación fija o móvil cuya finalidad principal sea la generación de energía o la fabricación de productos materiales y que, o bien utilice residuos como combustible habitual o complementario, o bien los residuos reciban en ella tratamiento térmico para su eliminación mediante la incineración por oxidación de los residuos, así como por otros procesos de tratamiento térmico, si las sustancias resultantes del tratamiento se incineran a continuación, tales como pirólisis, gasificación y proceso de plasma.

16. «Instalación de combustión»: cualquier dispositivo técnico en el que se oxiden productos combustibles a fin de utilizar el calor así producido.

17. «Instalación de combustión con caldera mixta»: cualquier instalación de combustión que pueda alimentarse simultánea o alternativamente con dos o más tipos de combustible.

18. «Instalación de incineración de residuos»: cualquier unidad técnica o equipo, fijo o móvil, dedicado al tratamiento térmico de residuos con o sin recuperación del calor producido por la combustión; mediante la incineración por oxidación de residuos, así como otros procesos de tratamiento térmico, si las sustancias resultantes del tratamiento se incineran a continuación, tales como pirólisis, gasificación y proceso de plasma.

19. «Instalación de incineración de residuos existente»: cualquiera de las siguientes instalaciones de incineración de residuos:

a) Las que estaban en funcionamiento y contaban con una autorización de conformidad con la legislación comunitaria aplicable antes del 28 de diciembre de 2002;

b) las que estaban autorizadas o registradas a efectos de incineración de residuos y contaban con una autorización concedida antes del 28 de diciembre de 2002 de conformidad con la legislación comunitaria aplicable, siempre y cuando la instalación se hubiera puesto en funcionamiento a más tardar el 28 de diciembre de 2003, y

c) las que, a juicio del órgano competente, hubieran presentado la solicitud completa de autorización antes del 28 de diciembre de 2002, siempre y cuando la instalación se hubiera puesto en funcionamiento a más tardar el 28 de diciembre de 2004.

20. «Instalación de incineración de residuos nueva» cualquier instalación de incineración de residuos no contemplada en apartado 18 de este artículo.

21. «Motor diésel»: motor de combustión interna que funciona aplicando el ciclo diesel y utiliza encendido por compresión para quemar combustible.

22. «Motor de gas»: motor de combustión interna que funciona aplicando el ciclo Otto y utiliza encendido por chispa o, en caso de motores de dos combustibles, encendido por compresión para quemar combustible.

23. «Pequeña red aislada»: cualquier red que tuviera en 1996 un consumo inferior a 3.000 GWh y que obtenga una cantidad inferior al 5 % de su consumo anual mediante interconexión con otras redes.

24. «Plan de inspección ambiental»: el conjunto de objetivos y actuaciones definidas por las autoridades de inspección, a lo largo de un determinado periodo de tiempo, con el fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones ambientales establecidas por la legislación ambiental aplicable.

25. «Recubrimiento»: recubrimiento tal como se define en el artículo 2 del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

26. «Residuo»: cualquier residuo tal como se define en el artículo 3.a) de la Ley 22/2011, de 28 de julio.

27. «Residuos domésticos mezclados»: los residuos domésticos, tal y como se definen en el artículo 3.b) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, quedando excluidas las fracciones que

se recogen por separado a que se refiere la partida 20 01 del anexo de la Decisión 2000/532/CE, de 3 de mayo de 2000, por la que se establece una lista de residuos de conformidad con el artículo 1.a) de la Directiva 75/442/CEE del Consejo, relativa a los residuos y de residuos peligrosos, y quedando excluidos los demás residuos a que se refiere la partida 20 02 de dicho anexo.

28. «Residuos de la incineración»: cualquier residuo líquido o sólido generado por una instalación de incineración de residuos o una instalación de coincineración de residuos.

29. «Residuo peligroso»: cualquier residuo peligroso, tal como se define en el Artículo 3.e) de la Ley 22/2011, de 28 de julio.

30. «Sistema de inspección ambiental»: el conjunto suficiente y adecuado de medios personales y materiales dependientes de los órganos competentes para realizar con eficacia las labores de control e inspección, así como del ejercicio de la potestad sancionadora para garantizar un adecuado nivel de comprobación del cumplimiento ambiental, de acuerdo con lo previsto en el artículo 29 de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

31. «Turbina de gas»: cualquier máquina rotativa que convierta la energía térmica en trabajo mecánico, constituida fundamentalmente por un compresor, un dispositivo térmico en el que se oxida el combustible para calentar el fluido motor y una turbina.

Artículo 3. *Técnicas emergentes.*

Las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus competencias, cuando proceda, fomentarán el desarrollo y aplicación de las técnicas emergentes, en particular las mencionadas en los documentos de referencia de mejores técnicas disponibles (MTD).

Artículo 4. *Tramitación electrónica.*

Se impulsará la tramitación de las obligaciones de información y los procedimientos que deriven de esta norma por vía electrónica. Las Administraciones Públicas promoverán que se habiliten los medios necesarios para hacer efectiva esta vía.

Artículo 5. *Régimen sancionador.*

El incumplimiento de las disposiciones contenidas en este reglamento se sancionará de acuerdo con lo previsto en el título IV de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

CAPÍTULO II

Autorización ambiental integrada

Sección 1.ª Principios comunes de los procedimientos de autorización ambiental integrada

Artículo 6. *Alcance de la autorización ambiental integrada.*

1. La autorización ambiental integrada incluirá todas las actividades enumeradas en el anejo 1 que se realicen en la instalación, y podrá incluir a juicio de la autoridad competente aquellas otras actividades que cumplan los siguientes requisitos:

a) Que se desarrollen en el lugar del emplazamiento de la instalación que realiza una actividad del anejo 1,

b) que guarden una relación de índole técnica con la actividad del anejo 1, y

c) que puedan tener repercusiones sobre las emisiones y la contaminación que se vaya a ocasionar.

2. En caso de que una autorización ambiental integrada sea válida para varias instalaciones o partes de una instalación explotada por diferentes titulares, deberá delimitarse en la autorización el alcance de la responsabilidad de cada uno de ellos. Tal responsabilidad será solidaria salvo que las partes acuerden lo contrario.

3. Si en la autorización ambiental integrada se incluyen varias actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, se podrá considerar un foco virtual para cada uno de los contaminantes generados en común como sumatorio ponderado de los

focos atmosféricos asociados a esas actividades, que permita establecer valores límite de emisión globales para cada uno de los contaminantes considerados dentro de ese foco virtual, siempre que se garantice un nivel de protección ambiental equivalente a la utilización de valores límite de emisión individuales.

Artículo 7. *Informe urbanístico del Ayuntamiento.*

1. El informe urbanístico regulado en el artículo 15 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, es independiente de la licencia de obras o de cualquier otro medio de intervención exigible por el Ayuntamiento.

2. Las cuestiones que deberá valorar versarán exclusivamente sobre la conformidad del proyecto con la normativa urbanística aplicable en relación con la parcela donde esté o vaya a estar ubicada la instalación en el momento de la solicitud.

Artículo 8. *Contenido de la solicitud de la autorización ambiental integrada.*

1. A efectos de lo establecido en el artículo 12.1 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, en la solicitud de la autorización ambiental integrada deberá figurar:

a) La identidad del titular de la instalación, tal como se define en el artículo 3.27 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

b) La identificación de cada uno de los focos de emisión de contaminantes atmosféricos, de acuerdo con el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera recogido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.

c) La documentación técnica necesaria para poder determinar las medidas relativas a las condiciones de explotación en situaciones distintas a las normales que puedan afectar al medio ambiente, previstas en el artículo 22.1.f) del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

d) La comunicación previa al inicio de las actividades de producción y gestión de residuos hecha al órgano competente de la comunidad autónoma en los términos establecidos en el artículo 29 y en el anexo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, cuando resulte preceptivo.

e) Cuando se trate de instalaciones que realicen operaciones de tratamiento de residuos contempladas en el anejo 1 de este Reglamento, la documentación exigida en la legislación de residuos, en particular la contemplada en el apartado 1 del anexo VI de la Ley 22/2011, de 28 de julio, y cuando el titular de la instalación de tratamiento sea el gestor de dicha instalación también incluirá el apartado 2 del anexo VI de la Ley 22/2011, de 28 de julio.

El órgano competente en materia de residuos de la comunidad autónoma deberá valorar esta documentación y emitirá el correspondiente informe.

2. Cuando la solicitud de la autorización comprenda varias instalaciones o partes de una instalación con diferentes titulares, salvo que en ésta se indique quién es el representante, las actuaciones administrativas se realizarán con el titular que haya presentado la solicitud.

Artículo 9. *Tramitación de la autorización ambiental integrada cuando el funcionamiento de la instalación implique la realización de vertidos a las aguas continentales de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado.*

1. Cuando el funcionamiento de la instalación implique la realización de vertidos a las aguas continentales de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado, el titular presentará ante el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada la documentación exigida por la legislación de aguas para la autorización de vertidos a las aguas continentales.

Para ello utilizará los modelos oficiales establecidos por Orden Ministerial que apruebe el Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

2. Cuando el órgano competente haya recibido la documentación mencionada en el apartado anterior la remitirá al organismo de cuenca en el plazo de cinco días, para que en

el plazo de diez días desde la entrada de la documentación en su registro, informe acerca de si esta debe completarse, continuándose las actuaciones en caso contrario.

3. El órgano competente una vez examinada el resto de la documentación presentada por el titular y recibido el informe anterior, en el plazo de cinco días requerirá al titular de la instalación para que, en su caso, subsane la falta o acompañe la documentación preceptiva en el plazo de diez días, con indicación de que si así no lo hiciera se le tendrá por desistido de su petición.

4. Presentada la documentación completa, el órgano competente:

a) La someterá a información pública por un plazo mínimo de veinte días y máximo de treinta, y

b) la remitirá al organismo de cuenca para que elabore el informe mencionado en el artículo 19 de la Ley 16/2002, de 1 de julio. El informe contendrá, al menos, los extremos exigidos para las autorizaciones de vertido en los artículos 251 y 259 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

No será necesario este informe cuando el titular declare vertido cero, sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

5. Finalizado el trámite de información pública, el órgano competente remitirá en el plazo de cinco días:

a) Al Ayuntamiento en cuyo territorio se ubique la instalación, el expediente completo incluidas todas las alegaciones y observaciones recibidas, para que elabore el informe mencionado en el artículo 18 de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

b) Al organismo de cuenca, una copia de las alegaciones y observaciones recibidas para su consideración.

c) Al resto de órganos que deban informar sobre las materias de su competencia, una copia del expediente completo junto con las alegaciones y observaciones recibidas.

6. Recibidos los informes anteriores, el órgano competente, tras realizar una evaluación ambiental del proyecto en su conjunto, dará audiencia al solicitante de la autorización.

7. Finalizado el trámite de audiencia, la autoridad competente redactará una propuesta de resolución.

Si se hubiesen realizado alegaciones se dará traslado de las mismas junto con la propuesta de resolución a los órganos citados en el apartado 5, para que en el plazo máximo de quince días, manifiesten lo que estimen conveniente.

8. El órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada, dictará la resolución que ponga fin al procedimiento en el plazo máximo de nueve meses.

Transcurrido el plazo máximo de nueve meses sin haberse notificado resolución expresa, podrá entenderse desestimada la solicitud presentada.

Artículo 10. *Contenido de la autorización ambiental integrada.*

1. La autorización ambiental integrada deberá contener, como mínimo, lo establecido en el artículo 22 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación y, en su caso, el código de identificación que acredita la inscripción en el Registro de Producción y Gestión de Residuos de la instalación como productora de residuos, en los supuestos establecidos en el artículo 29 de la Ley 22/2011, de 28 de julio y la relación de focos de emisión atmosférica catalogados de acuerdo con el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre. En el caso de que la Autorización Ambiental Integrada se refiera a instalaciones de tratamiento de residuos, la autorización deberá incluir además la información prevista en el anexo VII de la Ley 22/2011, de 28 de julio así como el código de identificación que acredita la inscripción en el Registro de Producción y Gestión de Residuos del gestor o gestores que realizan las operaciones de tratamiento en dicha instalación. El órgano competente deberá tener en cuenta la legislación sobre eficiencia energética y las obligaciones que de ella se derivan.

2. Los requisitos de control de emisiones mencionados en el artículo 22.1.e) de la Ley 16/2002, de 1 de julio, se basarán, en su caso, en las conclusiones sobre monitorización recogidas en las conclusiones relativas a las MTD, y su frecuencia de medición periódica

será fijada por el órgano competente en la autorización para cada instalación o bien a nivel sectorial en la correspondiente normativa aplicable a cada uno de los sectores industriales. No obstante, el control periódico se efectuará como mínimo cada cinco años para las aguas subterráneas y cada diez años para el suelo, a menos que dicho control se base en una evaluación sistemática del riesgo de contaminación.

El órgano competente remitirá a los organismos de cuenca, en el caso de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado, los resultados del control periódico de las aguas subterráneas referidas en el párrafo anterior.

3. El órgano competente deberá tener en cuenta que, para las instalaciones certificadas mediante el sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS), el cumplimiento de las obligaciones de control derivadas de este sistema pueda servir para el efectivo cumplimiento de las obligaciones de control que se deriven de este reglamento, así como de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

4. Para las instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos del epígrafe 9.3 del anejo 1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, los órganos competentes, de acuerdo con lo establecido en su artículo 22.1.a), podrán exigir en sustitución de valores límite de emisión, la utilización de MTD que garanticen un nivel de protección equivalente del medio ambiente.

Además, el órgano competente deberá tener en cuenta la legislación sobre bienestar animal a la hora de fijar las condiciones de la autorización ambiental integrada, y cuando en ella se establezcan prescripciones sobre gestión y control de residuos, deberán contemplarse las consideraciones prácticas de dichas actividades, teniendo en cuenta los costes y las ventajas de las medidas que se vayan a adoptar.

Artículo 10 bis. *Publicidad de la autorización ambiental integrada.*

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 24.3 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla pondrán a disposición del público en su página web el texto de las resoluciones administrativas mediante las que se hubieran otorgado, modificado sustancialmente o revisado las autorizaciones ambientales integradas, acompañado de los motivos y consideraciones en que dicha decisión se basa. Asimismo, enviarán a los ayuntamientos el anuncio de dicha puesta a disposición del público para su exhibición en los tablones de anuncios de los ayuntamientos en los que estén ubicadas las instalaciones por un plazo mínimo de veinte días naturales. Los ayuntamientos deberán facilitar a los ciudadanos que lo soliciten una copia impresa del texto de dichas resoluciones.

Artículo 11. *Comunicación de la autorización ambiental integrada al organismo de cuenca.*

Cuando la autorización ambiental integrada se refiera a una actividad que implique la realización de vertidos, el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada remitirá al organismo de cuenca copia completa de la resolución para cooperar en el correcto mantenimiento y actualización del censo nacional de vertidos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 254.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Artículo 12. *Inicio de la actividad.*

1. Una vez otorgada la autorización ambiental integrada, el titular dispondrá de un plazo de cinco años para iniciar la actividad, salvo que en la autorización se establezca un plazo distinto.

2. Sin perjuicio de las normas adicionales de protección ambiental que establezcan las comunidades autónomas, la instalación no podrá iniciar su actividad sin que el titular presente una declaración responsable, de conformidad con el artículo 71 bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, indicando la fecha de inicio de la actividad y el cumplimiento de las condiciones fijadas en la autorización.

3. Una vez iniciada la actividad, el órgano competente realizará una visita de inspección de acuerdo con las prescripciones establecidas en el capítulo III. Y todo ello sin perjuicio de la responsabilidad ambiental del operador que pueda exigírsele al amparo de la Ley 27/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Artículo 13. *Cese temporal de la actividad y cierre de la instalación.*

1. El titular de la autorización ambiental integrada deberá presentar una comunicación previa al cese temporal de la actividad ante la autoridad competente que otorgó la autorización. En caso de tener varias actividades autorizadas indicará en cual de ellas se produce aquel.

La duración del cese temporal de la actividad no podrá superar los dos años desde su comunicación.

2. Durante el periodo en que una instalación se encuentra en cese temporal de su actividad o actividades, el titular:

a) Deberá cumplir con las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada en vigor que le sean aplicables,

b) podrá reanudar la actividad de acuerdo con las condiciones de la autorización, previa presentación de una comunicación al órgano competente, y

c) podrá realizar el cambio de titularidad de la instalación o actividad previa comunicación al órgano competente; el nuevo titular continuará en las mismas condiciones de la autorización ambiental integrada en vigor, de manera que no será considerada como nueva instalación.

3. Transcurridos dos años desde la comunicación del cese temporal sin que el titular haya reanudado la actividad o actividades, el órgano competente le comunicará que dispone de un mes para acreditar el reinicio de la actividad. En el supuesto de no reiniciarse la actividad, se procederá de conformidad con lo siguiente:

a) Si en la instalación se llevan a cabo varias actividades y el cese temporal no afecta a todas ellas, el órgano competente notificará al titular la modificación de la autorización ambiental integrada que se tramitará de acuerdo con la normativa autonómica aplicable. La resolución se notificará al organismo de cuenca cuando la actividad implique la realización de vertidos.

Cuando el cese de la actividad suponga una disminución probada de la capacidad de la instalación, de forma que quede por debajo de los umbrales del anejo 1, esta causará baja en el inventario de instalaciones del artículo 8.2 a) de la Ley 16/2002, de 1 de julio, y el órgano competente lo comunicará al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

b) Si en la instalación se llevan a cabo varias actividades y el cese temporal afecta a todas ellas, se procederá al cierre de la instalación, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado siguiente.

4. En caso de cierre de una o varias de las instalaciones incluidas en una misma autorización ambiental integrada, el órgano competente realizará una verificación del cumplimiento de las condiciones relativas a su cierre establecidas en la autorización, de acuerdo con las prescripciones mínimas establecidas en el artículo 22 bis de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

Cuando la verificación resulte positiva, el órgano competente dictará resolución autorizando el cierre de la instalación o instalaciones y modificando la autorización ambiental integrada o, en su caso, extinguiéndola.

En el caso de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado, el órgano competente remitirá dicha resolución al organismo de cuenca.

5. El cierre de la instalación causará baja en el inventario de instalaciones regulado en el artículo 8.2.a) de la Ley 16/2002, de 1 de julio, y el órgano competente lo comunicará al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Sección 2.ª Procedimiento simplificado de modificación sustancial y de revisión de la autorización ambiental integrada

Artículo 14. *Criterios de modificación sustancial.*

1. A efectos de lo establecido en el artículo 10 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, se considerará que se produce una modificación en la instalación cuando, en condiciones normales de funcionamiento, se pretenda introducir un cambio no previsto en la autorización ambiental integrada originalmente otorgada, que afecte a las características, a los procesos productivos, al funcionamiento o a la extensión de la instalación.

Cuando la modificación establecida no modifique o reduzca las emisiones se considerará la modificación como no sustancial.

Se considerará modificación sustancial, de acuerdo con el artículo 10.4 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, cuando la modificación de la instalación, represente una mayor incidencia sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente y concurra cualquiera de los siguientes criterios:

a) Cualquier ampliación o modificación que alcance, por sí sola, los umbrales de capacidad establecidos, cuando estos existan, en el anejo 1, o si ha de ser sometida al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria de acuerdo con la normativa sobre esta materia.

b) Un incremento de más del 50 % de la capacidad de producción de la instalación en unidades de producto.

c) Un incremento superior al 50 % de las cantidades autorizadas en el consumo de agua, materias primas o energía.

d) Un incremento superior al 25 % de la emisión másica de cualquiera de los contaminantes atmosféricos que figuren en la autorización ambiental integrada o del total de las emisiones atmosféricas producidas en cada uno de los focos emisores así como la introducción de nuevos contaminantes en cantidades significativas.

e) Un incremento de la emisión másica o de la concentración de vertidos, al dominio público hidráulico, de cualquiera de los contaminantes o del caudal de vertido que figure en la autorización ambiental integrada, así como la introducción de nuevos contaminantes en cantidades significativas.

f) Un incremento de la emisión másica superior al 25% o del 25% de la concentración de vertidos de cualquiera de las sustancias prioritarias de acuerdo con la normativa de aguas o del 25% del caudal de vertido que figure en la autorización ambiental integrada, así como la introducción de nuevas sustancias prioritarias de acuerdo con la normativa de aguas, cuando su destino no es el dominio público hidráulico.

g) La incorporación al proceso de sustancias o preparados peligrosos no previstos en la autorización original, o el incremento de los mismos, que obliguen a elaborar el informe de seguridad o los planes de emergencia regulados en el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, así como el incremento de aquellos en cualquier cantidad para su uso habitual y continuado en el proceso productivo, cuando estén sujetos a convenios o acuerdos internacionales para su disminución o eliminación.

h) Un incremento en la generación de residuos peligrosos de más de 10 toneladas al año siempre que se produzca una modificación estructural del proceso y un incremento de más del 25 % del total de residuos peligrosos generados calculados sobre la cantidad máxima de producción de residuos peligrosos autorizada.

i) Un incremento en la generación de residuos no peligrosos de más de 50 toneladas al año siempre que represente más del 50 % de residuos no peligrosos, incluidos los residuos inertes, calculados sobre la cantidad máxima de producción de residuos autorizada.

j) El cambio en el funcionamiento de una instalación de incineración o coincineración de residuos dedicada únicamente al tratamiento de residuos no peligrosos, que la transforme en una instalación que conlleve la incineración o coincineración de residuos peligrosos y que esté incluida en el anejo 1, epígrafe 5.2.

k) Una modificación en el punto de vertido que implique un cambio en la masa de agua superficial o subterránea a la que fue autorizado.

2. La enumeración de los criterios cuantitativos y cualitativos señalados en el apartado anterior tiene carácter no limitativo. En cualquier caso, el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada podrá fijar criterios más restrictivos en determinados casos que se deriven de las circunstancias concretas de la modificación que se pretenda introducir.

3. Si en una instalación se llevan a cabo sucesivas modificaciones no sustanciales antes de una revisión de la autorización ambiental integrada o durante el período que media entre sus revisiones, se considerará como modificación sustancial la suma de dos o más no sustanciales que cumplan alguno de los criterios del apartado 1.

4. Si se solicita una modificación sustancial con posterioridad a otra u otras no sustanciales, antes de la revisión de la autorización ambiental integrada o durante el período que media entre sus revisiones, deberán examinarse conjuntamente todas las modificaciones no sustanciales previas junto con la sustancial que se pretenda. Una vez realizado dicho examen podrá procederse a la modificación de la autorización.

Artículo 15. *Procedimiento simplificado de modificación sustancial de la autorización.*

El procedimiento simplificado para la modificación sustancial previsto en el artículo 10.3 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, se realizará de acuerdo con los siguientes trámites:

1. La solicitud de modificación sustancial contendrá, al menos, la siguiente documentación:

a) Un proyecto básico que incluya, según corresponda:

1.º La parte o partes de la instalación afectada por la modificación.

2.º El estado ambiental del lugar en el que se ubica la instalación y los posibles impactos que se prevean con la modificación sustancial que se pretende, abarcando aquellos que puedan originarse al cesar la explotación de la misma.

3.º Medidas previstas para controlar las emisiones al medio ambiente.

b) La documentación exigida por la normativa de aguas, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 de este reglamento y en el artículo 12.1.c) de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

c) Aquella documentación que contenga los datos que permitan comparar el funcionamiento y las emisiones de la instalación con los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles descritos en las conclusiones sobre las MTD.

d) La determinación de los datos que, a juicio del solicitante, gocen de confidencialidad de acuerdo con la normativa vigente.

e) Cualquier otra información y documentación acreditativa del cumplimiento de requisitos establecidos en la legislación aplicable, incluida, en su caso, la referida a fianzas o seguros obligatorios que sean exigibles.

2. En la solicitud no se aportará el informe urbanístico del Ayuntamiento previsto en el artículo 7, salvo que se varíen las circunstancias urbanísticas sobre las que se informó; tampoco se deberá presentar aquella otra documentación referida a hechos, situaciones y demás circunstancias y características técnicas de la instalación, del proceso productivo y del lugar del emplazamiento, que ya hubiera sido aportada al órgano competente con motivo de la solicitud de autorización original.

3. Una vez recibida la solicitud de modificación sustancial, el órgano competente requerirá, en su caso, al titular en el plazo de cinco días para que subsane la falta o acompañe la documentación necesaria en el plazo máximo de diez días, con indicación de que si así no lo hiciera se le tendrá por desistido de su petición.

4. Si la modificación implica que las características de los vertidos a las aguas continentales de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado son diferentes a las previstas en la autorización ambiental integrada original, el órgano competente remitirá al organismo de cuenca, en el plazo de cinco días, la documentación prevista en el artículo 9.1, para que en el plazo de diez días desde la entrada de la documentación en su registro se informe sobre si la documentación presentada debe subsanarse, continuándose las actuaciones en caso contrario.

El órgano competente una vez examinada el resto de la documentación presentada por el titular y recibido el informe anterior, en el plazo de cinco días, requerirá al titular de la instalación para que, en su caso, subsane la falta o acompañe la documentación preceptiva en el plazo de diez días, con indicación de que, si así no lo hiciera se le tendrá por desistido de su petición.

5. Presentada la documentación completa, el órgano competente:

a) La someterá a información pública por un plazo no inferior a veinte días, y

b) La remitirá al organismo de cuenca para que elabore el informe mencionado en el artículo 19 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, en el plazo máximo de tres meses, desde la fecha de entrada en el registro de la correspondiente confederación. El informe contendrá, al menos, los extremos exigidos para las autorizaciones de vertido en los artículos 251 y 259 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

No será necesario este informe cuando el titular declare vertido cero, sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

6. Finalizado el trámite de información pública, el órgano competente remitirá en el plazo de tres días:

a) Al Ayuntamiento en cuyo territorio se ubique la instalación, el expediente completo junto con las alegaciones y observaciones recibidas, para que elabore el informe mencionado en el artículo 18 de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

b) Al organismo de cuenca, una copia de las alegaciones y observaciones recibidas para su consideración.

c) Al resto de órganos que deban informar sobre las materias de su competencia, una copia del expediente completo junto con las alegaciones y observaciones recibidas.

7. Recibidos los informes anteriores, el órgano competente, tras realizar una evaluación ambiental del proyecto en su conjunto, efectuará el trámite de audiencia al solicitante de la autorización.

8. Finalizado el trámite de audiencia, la autoridad competente redactará una propuesta de resolución.

Si se hubiesen realizado alegaciones se dará traslado de las mismas junto con la propuesta de resolución a los órganos citados en el apartado 6, para que en el plazo máximo de diez días, manifiesten lo que estimen conveniente.

9. El órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada, dictará la resolución que ponga fin al procedimiento en el plazo máximo de cuatro meses. La resolución que apruebe la modificación sustancial se integrará en la autorización ambiental integrada, junto a las modificaciones habidas desde su otorgamiento en un único texto.

Transcurrido el plazo máximo de cuatro meses sin haberse notificado resolución expresa, podrá entenderse desestimada la solicitud presentada.

10. La modificación sustancial de la instalación no afectará a la vigencia de otras autorizaciones o concesiones y licencias que se hayan exigido, las cuales se regularán de conformidad con lo establecido en la normativa que resulte de aplicación.

11. Tras la resolución de la modificación sustancial, la parte o partes afectadas por la misma podrán iniciar su puesta en funcionamiento en los términos previstos en el artículo 12.

12. En los supuestos en que la instalación requiera alguno de los medios de intervención administrativa definida en el artículo 3.3 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación el procedimiento para la modificación sustancial será el previsto en la sección 3.ª y la solicitud contendrá, además de la documentación del apartado primero, para los proyectos sometidos a evaluación de impacto ordinaria, el estudio de impacto ambiental y restante documentación exigida por la legislación que resulte de aplicación.

Artículo 16. *Procedimiento de revisión de la autorización ambiental integrada.*

1. De conformidad con lo establecido en los apartados 1, 2 y 3 del artículo 26 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, tras la publicación de las conclusiones relativas a las MTD, el órgano competente para otorgar la

autorización ambiental integrada solicitará previamente a los órganos que deban pronunciarse sobre las diferentes materias ambientales de su competencia que, en el plazo de diez días, indiquen qué documentación estiman necesario revisar.

Asimismo, si el organismo de cuenca estima que existen circunstancias que justifican la revisión de la autorización ambiental integrada, solicitará al órgano competente para otorgar la autorización que inicie los trámites previstos en los apartados siguientes.

2. Recibidos los pronunciamientos anteriores, el órgano competente requerirá al titular de la autorización para que, en el plazo de quince días, aporte dicha documentación incluyendo, en su caso, los resultados del control de las emisiones y otros datos que permitan una comparación del funcionamiento de la instalación con las mejores técnicas disponibles descritas en las conclusiones relativas a las MTD aplicables y con los niveles de emisión asociados a ellas.

3. En ningún caso, deberá presentar aquella documentación referida a hechos, situaciones y demás circunstancias y características técnicas de la instalación, del proceso productivo y del lugar del emplazamiento, que ya hubiera sido aportada al órgano competente con motivo de la solicitud de autorización original.

4. A continuación se proseguirá con los trámites previstos en el artículo 15, apartados 3 a 8 y 10. La resolución que apruebe la revisión se integrará en la autorización ambiental integrada, junto a las modificaciones habidas desde su otorgamiento, en un único texto. En caso de transcurrir el plazo máximo de cinco meses sin haberse notificado resolución expresa, podrá entenderse caducado el procedimiento de acuerdo con el artículo 25 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

5. Para los supuestos de revisión de oficio indicados en los apartados a), b), c) y e) del artículo 26.4 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, los órganos que propongan la revisión, de manera razonada e indicando los aspectos que se pretenden revisar, solicitarán al órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada que inicie el procedimiento a los efectos de modificarla. A este fin, tras el informe de propuesta de la modificación de oficio, cuando el órgano competente para otorgar la autorización compruebe que no se van a modificar las emisiones ni los controles de la instalación, dará trámite de audiencia al titular de la autorización, y dictará la resolución que ponga fin al procedimiento en el plazo de tres meses.

Sección 3.ª Coordinación con los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y otros medios de intervención administrativa de competencia estatal

Artículo 17. *Ámbito de aplicación del procedimiento de coordinación.*

1. El procedimiento de coordinación establecido en esta sección se aplicará a las instalaciones que requieran los medios de intervención administrativa de la Administración General del Estado enunciados en el artículo 3.3 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, y además requieran una evaluación de impacto ambiental de conformidad con lo establecido en Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

Los documentos que sean comunes para varios de los procedimientos mencionados, se presentarán sólo una vez siempre que incluyan todos los requisitos previstos en las distintas normas aplicables, en cuyo caso, la administración receptora de los documentos los remitirá a las restantes administraciones.

2. A los efectos de esta sección se entenderá por “órgano sustantivo” y “órgano ambiental” los definidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental. Asimismo, el “titular de la instalación” será el “promotor del proyecto”, de acuerdo con la citada ley.

Artículo 18. *Presentación de solicitudes.*

1. El titular de la instalación presentará ante el órgano sustantivo:

a) La solicitud de la autorización sustantiva, la declaración responsable o la comunicación previa, según proceda, acompañadas en cada caso de la documentación exigida conforme a la normativa sectorial, y

b) El estudio de impacto ambiental, o, en su caso, el documento ambiental en los términos mencionados en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

2. El titular de la instalación presentará ante el órgano competente de la comunidad autónoma la solicitud de autorización ambiental integrada, incluido el estudio de impacto ambiental, o, en su caso, el documento ambiental.

Artículo 19. *Trámite conjunto de información pública y consulta a las Administraciones Públicas.*

1. El órgano competente de la comunidad autónoma remitirá copia del expediente de solicitud de la autorización ambiental integrada al órgano sustantivo para que, en el plazo de diez días, realice el trámite de información pública y de consulta a las Administraciones Públicas y a las personas interesadas. Éste trámite será único para los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y para el otorgamiento de autorización ambiental integrada, y tendrá una duración no inferior a treinta días.

En tanto no se reciba dicho expediente, el órgano sustantivo suspenderá el cómputo del plazo para el otorgamiento de la autorización sustantiva.

2. Finalizado el trámite de información pública y de consulta, el órgano sustantivo, en el plazo de cinco días, remitirá el expediente, junto con las alegaciones y observaciones recibidas, al órgano competente de la comunidad autónoma para otorgar la autorización ambiental integrada.

3. Tras la realización de las actuaciones reguladas en los apartados anteriores, el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada, el órgano sustantivo y el órgano ambiental continuarán los trámites establecidos en la legislación que resulte, respectivamente, de aplicación en materia de autorización ambiental integrada, de autorización sustantiva o de evaluación de impacto ambiental.

El órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada suspenderá el cómputo del plazo para el otorgamiento de dicha autorización en tanto no reciba la declaración de impacto ambiental o, en su caso, el informe de impacto ambiental.

Artículo 20. *Formulación de la declaración de impacto ambiental.*

1. El órgano ambiental remitirá la propuesta de declaración de impacto ambiental o, en su caso, el informe de impacto ambiental, al órgano competente de la comunidad autónoma para otorgar la autorización ambiental integrada, que podrá formular las observaciones que estime pertinentes, en el plazo máximo de quince días.

2. Una vez valoradas las observaciones que, en su caso, se hubieran recibido, el órgano ambiental formulará la declaración de impacto ambiental y la remitirá, en el plazo máximo de diez días, al órgano sustantivo en los términos del artículo 5.1d) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, y al órgano competente de la comunidad autónoma para otorgar la autorización ambiental integrada para que continúen, respectivamente, con la tramitación del procedimiento de autorización sustantiva y de autorización ambiental integrada.

CAPÍTULO III

Inspección y control

Artículo 21. *Sistemas de inspección ambiental.*

1. De acuerdo con el artículo 30.2 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, los órganos competentes para realizar las tareas de inspección ambiental contarán con un sistema de inspección ambiental para las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, ubicadas en su territorio.

2. El sistema de inspección ambiental incluirá el análisis de toda la gama de efectos ambientales relevantes de la instalación de que se trate y garantizará un adecuado nivel de comprobación del cumplimiento ambiental.

3. Las Administraciones Públicas competentes asegurarán la adecuada y suficiente dotación de medios personales y materiales para los sistemas de inspección ambiental, velando por la aptitud profesional del personal que los integre y proporcionando los recursos necesarios para la prestación del servicio en condiciones de seguridad y eficacia.

Artículo 22. *Labor de inspección ambiental.*

1. De conformidad con el artículo 29.1 de la Ley 16/2002, 1 de julio, las labores de inspección ambiental en las instalaciones donde se desarrollen las actividades del anejo 1, serán desempeñadas por inspectores ambientales.

Las entidades designadas, de acuerdo con el artículo 29.1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, podrán ejercer actuaciones materiales de inspección que no estén reservadas a funcionarios públicos.

2. Los inspectores ambientales serán funcionarios adscritos al órgano que ejerza las competencias en materia de inspección ambiental, y en el ejercicio de sus funciones gozarán de la condición de agentes de la autoridad.

Los inspectores podrán ir acompañados de asesores técnicos, que ejercerán una labor meramente consultiva en razón de sus conocimientos técnicos, y en ningún caso tendrán la condición de agentes de la autoridad.

Los asesores técnicos y las entidades designadas estarán debidamente identificados por los órganos competentes y, además, deberán guardar secreto respecto de los datos e informaciones que conocieran en el ejercicio de estas funciones.

3. El titular de la instalación que sea objeto de inspección está obligado a:

a) Permitir el acceso, aun sin previo aviso y debidamente identificados, a los inspectores ambientales, a los asesores técnicos y a las entidades designadas del artículo 29.1 de la Ley 16/2002, 1 de julio, cuando vayan acompañados de los inspectores o cuando el titular de la instalación no se oponga.

b) Prestar la colaboración necesaria facilitando cuanta información y documentación le sea requerida al efecto.

c) Prestar asistencia para la realización de toma de muestras o la práctica de cualquier medio de prueba.

En las instalaciones de cría intensiva de aves de corral o de cerdos del epígrafe 9.3 del anejo 1, la labor inspectora se realizará cumpliendo con las limitaciones reguladas por la normativa de sanidad animal, tanto en el acceso a las instalaciones como en la realización de toma de muestras o la práctica de cualesquiera medios de prueba.

Artículo 23. *Planificación de la inspección ambiental.*

1. Los órganos competentes para realizar las tareas de inspección ambiental, garantizarán que todas las instalaciones bajo el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, estén cubiertas por un plan de inspección ambiental que considere la totalidad del ámbito territorial en que éstas operen y garantizará que este plan es objeto de periódica revisión y, cuando proceda, actualización.

La periodicidad de revisión y actualización será establecida por cada uno de los órganos competentes.

2. El plan de inspección ambiental incluirá lo siguiente:

a) Una evaluación general de los problemas de medio ambiente más importantes.

b) La zona geográfica cubierta por el plan de inspección.

c) Un registro de las instalaciones cubiertas por el plan.

d) El procedimiento para elaborar los programas de las inspecciones ambientales indicadas en el apartado 3.

e) Los procedimientos de las inspecciones ambientales programadas y no programadas.

f) En su caso, disposiciones sobre la cooperación entre los diferentes órganos responsables de la inspección y, en particular, entre los organismos de cuenca y los órganos competentes para realizar tareas de inspección de las comunidades autónomas.

3. Basándose en los planes de inspección, los órganos competentes elaborarán regularmente programas de inspección ambiental que incluyan la frecuencia de las visitas de inspección a los emplazamientos para los distintos tipos de instalaciones, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

a) De acuerdo con lo establecido en el artículo 12.3, la visita de inspección a estas instalaciones se realizará en el plazo de un año desde el inicio de la actividad.

b) El período entre dos visitas in situ se basará en una evaluación de los riesgos de las instalaciones correspondientes, y no superará un año en las instalaciones que planteen los riesgos más altos y tres años en las instalaciones que planteen riesgos menores.

c) Si una inspección hace patente un grave incumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada, sin perjuicio del régimen sancionador previsto en la Ley 16/2002, de 1 de julio, en un plazo no superior a seis meses se realizará una visita adicional a la instalación.

Los planes y programas deberán ponerse a disposición del público, entre otros por medios electrónicos, sin mas limitaciones que las establecidas en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

4. La evaluación sistemática de los riesgos ambientales se basará, al menos, en los siguientes criterios:

a) El impacto potencial y real de las instalaciones sobre la salud humana y el medio ambiente, teniendo en cuenta los niveles y tipos de emisión, la sensibilidad del medio ambiente local y el riesgo de accidente.

b) El historial de cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada.

c) La participación del titular en el sistema de la gestión y auditoría ambientales (EMAS), de conformidad con el Real Decreto 239/2013, de 5 de abril, por el que se establecen las normas para la aplicación del Reglamento (CE) n.º 1221/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) n.º 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión.

5. Las inspecciones ambientales no programadas para investigar denuncias graves sobre aspectos ambientales, accidentes graves e incidentes ambientales y casos de incumplimiento de las normas, se efectuarán lo antes posible y, en su caso, antes del otorgamiento, modificación sustancial o revisión de una autorización ambiental integrada.

Artículo 24. *Documentación de la labor inspectora, su notificación y publicidad.*

1. El resultado de la visita in situ se consignará en la correspondiente acta, levantada por el inspector. Los hechos constatados por los funcionarios encargados de las tareas de inspección tendrán valor probatorio, sin perjuicio de las pruebas que en defensa de los respectivos derechos o intereses puedan señalar o aportar los propios administrados.

2. Las actas de inspección son documentos públicos y deben ir, en todo caso, firmadas por el inspector.

Si en la inspección ha estado presente el titular, un representante o un empleado debidamente acreditado de la empresa, se le dará la oportunidad de firmar el acta que, salvo que aquél quisiera hacer voluntariamente manifestación de lo contrario, no supondrá aceptación de ninguno de los hechos en ella reflejados, ni de las medidas sugeridas como posible solución a un problema constatado por el inspector; asimismo, se le facilitará la oportunidad de manifestar en el acta cuanto a su derecho convenga y se le entregará una copia. En el acta también se dejará constancia de cualquier incidencia ocurrida durante su firma y entrega.

3. Después de cada visita in situ, los órganos competentes elaborarán un informe sobre la actuación realizada en el que incluirán las conclusiones relativas al cumplimiento de las

condiciones de la autorización ambiental integrada por la instalación, así como respecto a cualquier ulterior actuación necesaria.

4. El informe se notificará al titular en un plazo máximo de dos meses a partir de la fecha en que finalice la visita, para que realice las alegaciones que estimen convenientes, por un plazo de quince días.

Dicha notificación se efectuará sin perjuicio de la tramitación, cuando proceda, de un procedimiento sancionador, el cual deberá contar con un acuerdo de inicio independiente.

5. Los órganos competentes pondrán a disposición del público, entre otros, por medios electrónicos, el informe de la actuación realizada en un plazo máximo de cuatro meses, sin más limitaciones que las establecidas en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

6. En todo caso, las autoridades competentes se asegurarán de que el titular de la instalación, en un plazo razonable, toma todas las medidas necesarias indicadas en el informe regulado en el apartado 3, sin perjuicio del procedimiento sancionador que pudiera proceder.

Artículo 25. *Medidas provisionales.*

1. Iniciado el procedimiento sancionador, el órgano competente para resolverlo podrá adoptar, de oficio o a instancia de parte, en cualquier momento, mediante acuerdo motivado, las medidas de carácter provisional que estime oportunas para asegurar la eficacia de la resolución que pudiera recaer y evitar el mantenimiento de los riesgos o daños para la salud humana y el medio ambiente y ordenará las medidas indispensables para su protección de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 34 de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

2. Con la misma finalidad, en los casos de urgencia y para la protección provisional de los intereses implicados, podrá adoptar las medidas provisionales imprescindibles con anterioridad a la iniciación del procedimiento sancionador, con los límites y condiciones establecidos en el artículo 72.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, y demás normativa aplicable, sin que puedan en ningún caso sobrepasar el plazo de quince días.

3. Las medidas provisionales se adoptarán basándose en un juicio de razonabilidad y eligiéndose aquélla que menos dañe la situación jurídica del titular.

CAPÍTULO IV

Disposiciones especiales para las instalaciones de incineración y coincineración de residuos

Artículo 26. *Ámbito de aplicación.*

1. Este capítulo se aplicará a las instalaciones de incineración y coincineración de residuos que incineren o coincineren residuos sólidos o líquidos, con excepción de las siguientes:

a) Instalaciones en las que sólo se incineren o coincineren los siguientes residuos:

1.º Residuos enumerados en el artículo 2.2.b).

2.º Residuos radiactivos.

3.º Cadáveres enteros de animales y partes de ellos que, a su vez, tengan la consideración de subproductos animales no transformados, de conformidad con lo establecido en el artículo 3.1 del Reglamento (CE) n.° 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 1774/2002, que se tendrán que incinerar o coincinerar de acuerdo con lo establecido en el citado Reglamento europeo y en la normativa que resulte de aplicación.

4.º Residuos resultantes de la exploración y explotación de petróleo y gas en plataformas marinas incinerados a bordo.

b) Instalaciones experimentales utilizadas para la investigación, el desarrollo y la realización de pruebas para mejorar el proceso de incineración y que incineren o coincineren menos de 50 toneladas de residuos al año.

2. Este capítulo no se aplicará a las instalaciones de gasificación o pirólisis si los gases resultantes de este tratamiento térmico son purificados en tal medida que dejen de ser residuos antes de su incineración y que puedan causar emisiones no superiores a las resultantes de la quema de gas natural. A estos efectos estas instalaciones realizarán las mediciones correspondientes que así lo demuestren y lo pondrán en conocimiento del órgano competente de la comunidad autónoma.

3. A efectos de este capítulo, las instalaciones de incineración de residuos y las instalaciones de coincineración de residuos incluirán todas las líneas de incineración o las de coincineración y las instalaciones de recepción, almacenamiento y pretratamiento «in situ» de los residuos; los sistemas de alimentación de residuos, combustible y aire; la caldera; las instalaciones de tratamiento de los gases residuales; las instalaciones de tratamiento o almacenamiento «in situ» de los residuos de la incineración y de las aguas residuales, y la chimenea; así como los dispositivos y sistemas de control de las operaciones de incineración o coincineración, del registro y la monitorización de las condiciones de incineración o coincineración.

4. En caso de aplicarse procedimientos distintos de la oxidación, como la pirólisis, la gasificación y el proceso de plasma, para el tratamiento térmico de los residuos, la instalación de incineración o de coincineración de residuos incluirá tanto el procedimiento de tratamiento térmico como el de incineración subsiguiente.

Si la coincineración de residuos tiene lugar de tal manera que el principal propósito de la instalación no sea la generación de energía o la producción de productos materiales sino más bien el tratamiento térmico de residuos, la instalación se considerará como instalación de incineración de residuos.

Artículo 27. *Autorización de las instalaciones.*

1. Las instalaciones de incineración y coincineración de residuos estarán sometidas al siguiente régimen de autorización:

a) Las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, deberán contar con la autorización ambiental integrada regulada en aquella.

b) El resto de instalaciones no incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, requerirán las autorizaciones exigidas en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, así como las exigidas en aplicación de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, sin perjuicio del resto de licencias o autorizaciones que igualmente sean exigibles en virtud de lo establecido en otras disposiciones. Del mismo modo, en estos casos serán exigibles las autorizaciones de vertidos al medio acuático establecidas en el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

2. Las autorizaciones reguladas en este artículo podrán ser revisadas periódicamente, de conformidad con lo establecido al efecto en la normativa sobre prevención y control integrados de la contaminación o, en su caso, en la de residuos, contaminación atmosférica, aguas y costas.

3. En el caso de incumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones reguladas en este artículo, los órganos competentes adoptarán las medidas que resulten pertinentes, mediante la aplicación del correspondiente régimen sancionador.

Artículo 28. *Solicitud de autorización.*

1. Toda solicitud de autorización de instalaciones de incineración o coincineración de residuos, incluirá una descripción de las medidas que estén previstas para garantizar que se cumplen los siguientes requisitos:

a) Que la instalación se diseñe, equipe, mantenga y explote de modo que se cumplan los requisitos que establece este capítulo, teniendo en cuenta los tipos de residuos a incinerar o coincinerar.

b) Que, en la medida en que sea viable, se recupere el calor generado durante el proceso de incineración o de coincineración mediante la generación de calor, vapor o electricidad.

c) Que se reduzcan al mínimo la cantidad y la nocividad de los residuos producidos, y, cuando proceda, se reciclen.

d) Que la eliminación de los residuos de la incineración que no puedan evitarse, reducirse o reciclarse se lleve a cabo de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, y en la Decisión 2003/33/CE, de 19 diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimiento de admisión de residuos en los vertederos, con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CEE.

e) Que se identifiquen los residuos que serán objeto de incineración o coincineración en la instalación, de acuerdo con los siguientes criterios:

1.º En los casos de instalaciones en las que se pretenda incinerar exclusivamente residuos de competencia municipal, la identificación de los residuos se hará de forma genérica, indicando aquellos aspectos que pudieran condicionar la autorización.

2.º En los casos de instalaciones en las que se pretenda incinerar residuos distintos de los anteriores, así como en las de incineración de residuos de competencia municipal en las que se vayan a incinerar residuos de otra naturaleza, se identificará el tipo y cantidades de residuos que se vayan a incinerar, utilizando los códigos de identificación de la Lista Europea de Residuos, sus características, con indicación del contenido de sustancias contaminantes y la proporción de cada uno de ellos en la alimentación al horno.

3.º En los casos de instalaciones de coincineración, además de los requisitos expresados en los apartados anteriores, se deberá indicar el poder calorífico inferior, la forma de alimentación y el punto de incorporación al proceso de los residuos. Igualmente, se deberá definir el grado de aprovechamiento energético resultante en sus instalaciones concretas cuando se quemen los residuos previstos en las proporciones solicitadas.

4.º Cuando se trate de instalaciones de incineración de residuos domésticos se aportará informe, realizado por un experto externo acreditado, indicando el valor de la eficiencia energética para cada línea de incineración, en los términos previstos en el artículo 40.

2. En todo caso, sólo se concederá la autorización cuando en la solicitud se acredite que las técnicas de medición de las emisiones a la atmósfera propuestas cumplen lo dispuesto en el anejo 2, parte 3, y por lo que respecta al agua, cumplen lo dispuesto en la parte 3, apartados 1 y 2, de dicho anejo.

Artículo 29. *Contenido de las autorizaciones.*

1. Toda autorización de instalaciones de incineración o coincineración incluirá las siguientes determinaciones, además de otras que sean exigibles:

a) Enumeración expresa de los tipos de residuos que pueden tratarse utilizando los códigos de identificación de la Lista Europea de Residuos y se determinará la cantidad de los residuos que se autoriza para incinerar o coincinerar.

b) La capacidad total de incineración o coincineración de residuos de la instalación, así como la capacidad de cada una de las líneas de incineración o coincineración de la instalación.

c) Los valores límite para las emisiones a la atmósfera y las aguas, sin perjuicio de los demás requisitos establecidos en la legislación sectorial que resulte de aplicación.

d) Los requisitos de pH, temperatura, y caudal de los vertidos de aguas residuales.

e) Los procedimientos de muestreo y medición y las frecuencias que deberán ser utilizados para cumplir las obligaciones que se establecen sobre mediciones periódicas de cada contaminante de la atmósfera y las aguas, mencionando, si los hubiera, las normas o métodos específicos aplicables al efecto.

f) El período máximo permitido de las interrupciones, desajustes o fallos técnicamente inevitables de los dispositivos de depuración o de medición, durante los cuales las emisiones

a la atmósfera y los vertidos de aguas residuales puedan superar los valores límite de emisión previstos.

2. Cuando la autorización esté referida a una instalación de incineración o coincineración que utilice residuos peligrosos, deberá incluir, además, las siguientes determinaciones:

a) Una lista de las cantidades de los distintos tipos de residuos peligrosos que pueden tratarse.

b) Los flujos mínimos y máximos de masa de dichos residuos peligrosos, sus valores caloríficos mínimos y máximos y su contenido máximo de policlorobifenilos, pentaclorofenol, cloro, flúor, azufre, metales pesados y otras sustancias contaminantes.

Artículo 30. *Entrega y recepción de los residuos.*

1. El gestor de la instalación de incineración o coincineración tomará todas las precauciones necesarias en relación con la entrega y recepción de residuos para impedir, o, cuando ello no sea viable, limitar en la medida de lo posible, la contaminación de la atmósfera, el suelo y las aguas superficiales y subterráneas, así como otros efectos negativos en el medio ambiente, los olores y ruidos, y los riesgos directos para la salud humana.

2. Antes de aceptar los residuos en la instalación de incineración o coincineración de residuos, el gestor determinará la masa de cada tipo de residuos, si es posible mediante la utilización de los códigos de identificación de la Lista Europea de Residuos.

3. Además, cuando se trate de residuos peligrosos, antes de aceptarlos en la instalación de incineración o coincineración de residuos, el gestor deberá disponer de una información sobre ellos para comprobar, entre otros extremos, que se cumplen los requisitos de la autorización señalados en el artículo 29.2.

En la anterior información constará:

a) Toda la información administrativa sobre el proceso generador del residuo contenida en los documentos mencionados en el apartado 4.a).

b) La composición física y, en la medida en que sea factible, química de los residuos, así como cualquier otra información necesaria para evaluar su adecuación al proceso de incineración o coincineración previsto.

c) Los riesgos inherentes a los residuos, las sustancias con las que no puedan mezclarse y las precauciones que habrá que tomar al manipularlos.

4. Igualmente, antes de aceptar residuos peligrosos en la instalación de incineración o coincineración de residuos, el gestor observará al menos los siguientes procedimientos de recepción:

a) Comprobación de los documentos estipulados en la Ley 22/2011, de 28 de julio, y, si procede, de los establecidos en el Reglamento (CEE) n° 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativo a los traslados de residuos, así como en la normativa sobre transporte de mercancías peligrosas.

b) Muestreo representativo para comprobar su conformidad con la información del apartado 3, a menos que ello resulte inadecuado en virtud de la propia naturaleza de los residuos, como en el caso de residuos clínicos infecciosos.

Estas operaciones de muestreo se llevarán a cabo mediante controles realizados, a ser posible, antes de descargar los residuos y servirán para que el órgano competente pueda determinar la naturaleza de los residuos tratados. Las muestras deberán conservarse, al menos, durante un mes después de la incineración o coincineración del residuo correspondiente.

5. El órgano competente podrá eximir del cumplimiento de lo dispuesto en los apartados 2, 3 y 4, a las instalaciones de incineración de residuos o a las instalaciones de coincineración de residuos que formen parte de una instalación incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, y sólo incineren o coincineren los residuos generados dentro de ésta.

Artículo 31. *Condiciones de diseño, equipamiento, construcción y explotación.*

1. El diseño, equipamiento, construcción y explotación de las instalaciones de incineración de residuos se realizará conforme a los siguientes requisitos:

a) Las instalaciones se explotarán de modo que se obtenga un grado de incineración tal que el contenido de carbono orgánico total (COT) de las escorias y las cenizas de hogar sea inferior al 3 % o, alternativamente, su pérdida por combustión sea inferior al 5 % del peso seco de la materia. Si es preciso, se emplearán técnicas de tratamiento previo de residuos.

b) Tras la última inyección de aire de combustión, incluso en las condiciones más desfavorables, al menos durante dos segundos la temperatura de los gases derivados de la incineración de residuos se eleve de manera controlada y homogénea hasta 850 °C, medidos cerca de la pared interna de la cámara de combustión o en otro punto representativo de ésta previa autorización del órgano competente. Si se incineran residuos peligrosos que contengan más del 1 % de sustancias organohalogenadas, expresadas en cloro, la temperatura deberá elevarse hasta 1.100 °C, al menos durante dos segundos.

c) Todas las cámaras de combustión de la instalación de incineración estarán equipadas al menos con un quemador auxiliar que se ponga en marcha automáticamente cuando la temperatura de los gases de combustión, tras la última inyección de aire de combustión, descienda por debajo de 850 °C o 1.100 °C, según los casos contemplados en el anterior apartado b). Asimismo, se utilizará dicho quemador durante las operaciones de arranque y parada de la instalación a fin de que la temperatura de 850 °C o 1.100 °C, según los casos contemplados en el anterior apartado b), se mantenga en todo momento durante estas operaciones mientras haya residuos no incinerados en la cámara de combustión.

d) Durante el arranque y parada, o cuando la temperatura de los gases de combustión descienda por debajo de 850 °C o 1.100 °C, según los casos contemplados en el apartado b), el quemador auxiliar no podrá alimentarse con combustibles que puedan causar emisiones mayores que las producidas por la quema de gasóleo, según las definiciones del Decreto 2204/1975, de 23 de agosto, por el que se tipifican las características, calidades y condiciones de empleo de los combustibles y carburantes, o por la de gas licuado o gas natural.

2. Las instalaciones de coincineración de residuos se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo tal que la temperatura de los gases resultantes de la coincineración de residuos se eleve de manera controlada y homogénea, incluso en las condiciones más desfavorables, hasta, como mínimo 850°C, durante, al menos, dos segundos. Si se coincineran residuos peligrosos que contengan más de un 1% de sustancias organohalogenadas, expresadas en cloro, la temperatura deberá elevarse, como mínimo, hasta 1.100 °C, durante al menos dos segundos.

3. Las instalaciones de incineración de residuos y coincineración de residuos tendrán y utilizarán un sistema automático que impida la alimentación de residuos en los siguientes casos:

a) En la puesta en marcha, hasta que se haya alcanzado la temperatura de 850 °C o 1.100 °C, según los casos contemplados en los apartados 1.b) y 2, o la temperatura que resulte exigible de acuerdo con lo establecido en el artículo 32.

b) Cuando no se mantenga la temperatura de 850 °C o 1.100 °C, según los casos contemplados en los apartados 1.b) y 2, o la temperatura que resulte exigible de acuerdo con lo establecido en el artículo 32.

c) Cuando las mediciones en continuo muestren que se está superando algún valor límite de emisión del artículo 39.3 debido a perturbaciones o fallos en los dispositivos de limpieza de los gases residuales.

4. Las instalaciones de incineración y coincineración de residuos se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo que los gases residuales producidos sean liberados de modo controlado, por medio de una chimenea, cuya altura se calculará de modo que queden protegidos la salud humana y el medio ambiente.

5. El calor generado por las instalaciones de incineración de residuos o las instalaciones de coincineración de residuos se recuperará en la medida en que sea viable.

6. Los residuos clínicos infecciosos deberán introducirse directamente en el horno, sin mezclarlos antes con otros tipos de residuos y sin manipularlos directamente.

7. Con independencia de las posibles responsabilidades civiles o penales que pudieran derivarse como consecuencia del funcionamiento de las instalaciones, de la gestión de la instalación de incineración o coincineración de residuos será responsable una persona física con aptitud técnica para gestionar la instalación.

Artículo 32. *Autorización para cambiar las condiciones de explotación.*

1. Para algunos tipos de residuos o para algunos procesos térmicos, el órgano competente, podrá permitir condiciones distintas de las establecidas en el artículo 31.1.a), en relación con el contenido de COT, así como de las establecidas en el artículo 31.1.b), c) y d) y artículo 31.2 y 3, en relación con las temperaturas mínimas de operación, especificándolas en la autorización, siempre y cuando se cumplan el resto de exigencias establecidas en este capítulo.

2. Por lo que respecta a las instalaciones de incineración, el cambio en las condiciones de explotación no podrá generar mayor cantidad de residuos o residuos con mayor contenido de contaminantes orgánicos que los previsibles si se mantuvieran las condiciones establecidas en el artículo 31.1.

3. En cuanto a las instalaciones de coincineración, y en lo que se refiere al contenido de COT y CO, la autorización de condiciones distintas se supeditará a que se cumplan, al menos, los valores límite de emisión establecidos en el anejo 2, parte 5, para el carbono orgánico total y para el CO. No obstante, por lo que respecta a la industria del papel y la pasta de papel, si las instalaciones coincineran sus propios residuos en el lugar en que éstos se producen, en calderas de corteza que estaban en funcionamiento y autorizadas antes del 28 de diciembre de 2002, la autorización de condiciones distintas se supeditará a que se cumplan, al menos, los valores límite de emisión establecidos en el anejo 2, parte 5, para el carbono orgánico total.

4. En lo referente a la temperatura de operación, la autorización de condiciones distintas se supeditará al cumplimiento de los siguientes requisitos, cuyo cumplimiento se deberá comprobar mediante una prueba de funcionamiento real, con una duración fijada por el órgano competente y que sea suficiente para poder obtener muestras representativas:

a) Que el contenido de cloro orgánico en los residuos sea inferior al 0,1 % en peso, tanto para plantas de incineración como de coincineración.

b) Que las emisiones de CO y COT sean inferiores a los límites establecidos en el anejo 2, parte 5, tanto para instalaciones de incineración como de coincineración.

c) Que, en el caso de instalaciones de coincineración, la temperatura de funcionamiento solicitada no sea inferior a la que se registraría en el proceso principal si no se alimentaran residuos.

5. Las comunidades autónomas informarán al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente sobre las decisiones que hayan adoptado en virtud de lo establecido en este artículo, con indicación expresa de las condiciones distintas de explotación autorizadas y los resultados de las verificaciones que, en su caso, se hayan realizado, a efectos de su comunicación a la Comisión Europea, a través del cauce correspondiente.

Artículo 33. *Valores límite de emisión a la atmósfera.*

1. Las instalaciones de incineración de residuos se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo que, en los gases de escape, no se superen los valores límite de emisión establecidos en el anejo 2, parte 5.

2. Las instalaciones de coincineración se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo que, en los gases de escape, no se superen los valores límite de emisión establecidos en el anejo 2, parte 2, o que se determinen con arreglo a dicha parte.

Si en una instalación de coincineración de residuos más del 40 % del calor generado procede de la combustión de residuos peligrosos, se aplicarán los valores límite de emisión establecidos en el anejo 2 parte 5.

Cuando se coincineren residuos domésticos mezclados no tratados, los valores límite de emisión a la atmósfera se determinarán con arreglo a el anejo 2, parte 5, y no se aplicará la parte 2 del mismo anejo.

3. Los resultados de las mediciones realizadas para verificar el cumplimiento de los valores límite de emisión estarán referidos a las condiciones establecidas en el artículo 37.

Artículo 34. *Valores límite de emisión a las aguas.*

1. En las autorizaciones que resulten exigibles, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28, se limitará en la medida en que sea viable el vertido al medio acuático de las aguas residuales procedentes de la depuración de los gases residuales En todo caso, estas aguas residuales sólo podrán verterse al medio acuático tras ser tratadas por separado, a condición de que:

a) Se cumplan los requisitos establecidos en las disposiciones sectoriales aplicables en materia de valores límite de emisión, y

b) las concentraciones en masa de las sustancias contaminantes mencionadas en el anejo 2, parte 4, o cualquier otro parámetro que el órgano competente considere característico del vertido, sean inferiores a los valores límite de emisión establecidos en éste, conforme a lo dispuesto en el artículo 38.3, sin perjuicio de que en la autorización correspondiente se establezcan valores límite de emisión más restrictivos o que se limite cualquier otro parámetro que el órgano competente considere característico del vertido.

2. A efectos de lo establecido en este artículo, en ningún caso se tendrá en cuenta la dilución de las aguas residuales para el cumplimiento de los valores límites de emisión establecidos en el anejo 2, parte 4.

3. Los valores límite de emisión serán aplicables en el punto de control situado inmediatamente después de las instalaciones de depuración de las aguas residuales, dotado de una arqueta o sistema similar que permita la inspección y toma de muestras. Asimismo, el sistema de evacuación de las aguas residuales al medio receptor no permitirá que la concentración de las sustancias contaminantes del vertido en el punto donde se vierten las aguas residuales sea superior a la concentración de las sustancias contaminantes del vertido en el punto de control.

4. Cuando las aguas residuales procedentes de la depuración de los gases residuales que contengan las sustancias contaminantes a que se refiere el anejo 2, parte 4, sean tratadas fuera de la instalación de incineración o coincineración de residuos, en una instalación de tratamiento destinada sólo al tratamiento de este tipo de aguas residuales, los valores límite de emisión del anejo 2, parte 4, se aplicarán en el punto en que las aguas residuales salgan de la instalación de tratamiento.

Cuando las aguas residuales procedentes de la depuración de los gases residuales se traten conjuntamente con otros tipos de aguas residuales, tanto fuera como dentro del emplazamiento, el gestor efectuará los cálculos de distribución de masas adecuados, utilizando los resultados de las mediciones indicadas en el artículo 38.2, para determinar los niveles de emisión en el vertido final de aguas residuales que pueden atribuirse a las aguas residuales procedentes de la depuración de gases residuales, con el fin de comprobar que se cumplen los valores límite de emisión establecidos en el anejo 2, parte 4.

5. Los emplazamientos de las instalaciones de incineración y coincineración de residuos, incluidas las zonas de almacenamiento de residuos anexas, se diseñarán y explotarán de modo que se impida el vertido no autorizado y accidental de sustancias contaminantes al suelo y a las aguas superficiales y subterráneas.

Además, deberá disponerse de capacidad de almacenamiento para la escorrentía de precipitaciones contaminadas procedente del emplazamiento de la instalación de incineración o de coincineración de residuos o para las aguas contaminadas que provengan de derrames o de operaciones de lucha contra incendios. A estos efectos, la capacidad de almacenamiento será la adecuada para que dichas aguas puedan someterse a pruebas y tratarse antes de su vertido, cuando sea necesario.

Artículo 35. *Residuos de la incineración.*

1. Se reducirá al mínimo la cantidad y la nocividad de los residuos procedentes de la explotación de la instalación de incineración o coincineración de residuos. Los residuos se reciclarán, si procede, directamente en la instalación o fuera de ella, o se valorizarán o eliminarán fuera de ella, de conformidad con lo establecido en la legislación sobre residuos.

2. El transporte y almacenamiento temporal de los residuos secos en forma de polvo, se realizarán de forma que se evite su dispersión en el medio ambiente.

3. Antes de determinar las vías de eliminación, reciclado u otras formas de valorización de los residuos de las instalaciones de incineración y coincineración se efectuarán pruebas adecuadas para establecer las características físicas y químicas y el potencial contaminante de los diferentes residuos de incineración. Los análisis que se realicen con motivo de estas pruebas se referirán, entre otros aspectos, a la composición, a la fracción soluble total y a la fracción soluble de los metales pesados de estos residuos.

Artículo 36. *Mediciones.*

1. Los órganos competentes adoptarán las medidas necesarias para comprobar que los gestores de las instalaciones realizan las mediciones reguladas en este artículo y en los artículos 37 y 38, mediante el cumplimiento de las obligaciones establecidas al efecto en la correspondiente autorización.

2. En las instalaciones de incineración de residuos y coincineración de residuos deberá disponerse de equipos de medición y se utilizarán técnicas adecuadas para el seguimiento de los parámetros, condiciones y concentraciones en masa relacionados con el proceso de incineración o coincineración de residuos.

3. La instalación y el funcionamiento adecuado de los equipos de seguimiento automatizado de las emisiones a la atmósfera y a las aguas estarán sujetos a control y a pruebas anuales de comprobación, según lo establecido en el anejo 2, parte 3.

4. El órgano competente fijará la localización de los puntos de medición y muestreo, que deberán ser accesibles para la realización de las medidas necesarias.

5. Se llevarán a cabo mediciones periódicas de las emisiones a la atmósfera y a las aguas con arreglo al anejo 2, parte 3, apartados 1 y 2, sin perjuicio de lo establecido por el organismo de cuenca en el caso de vertidos al dominio público hidráulico en cuencas gestionadas por la Administración General del Estado.

6. Los resultados de las mediciones se registrarán, tratarán y presentarán de acuerdo con los procedimientos que establezcan al efecto los órganos competentes, con el objeto de que éstas puedan comprobar el cumplimiento de las condiciones de explotación autorizadas y de los valores límite de emisión establecidos en dicha autorización.

Artículo 37. *Periodicidad de las mediciones a la atmósfera y cumplimiento de los valores límite de emisión.*

1. En las instalaciones de incineración y coincineración de residuos se realizarán las siguientes mediciones:

a) Mediciones en continuo de las siguientes sustancias: NO_x, siempre y cuando se establezcan valores límite de emisión, CO, partículas totales, COT, HCl, HF y SO_2.

b) Mediciones en continuo de los siguientes parámetros del proceso: temperatura cerca de la pared interna de la cámara de combustión o en otro punto representativo de ésta autorizado por el órgano competente; concentración de oxígeno, presión, temperatura y contenido de vapor de agua de los gases residuales.

c) Al menos una medición trimestral de metales pesados y dioxinas y furanos; si bien, durante los doce primeros meses de funcionamiento, se realizará una medición al menos cada dos meses, sin perjuicio de lo establecido en el apartado 7 de este artículo.

2. Al menos una vez se verificarán adecuadamente el tiempo de permanencia, la temperatura mínima y el contenido de oxígeno de los gases residuales cuando se ponga en funcionamiento la instalación de incineración o coincineración y en las condiciones más desfavorables de funcionamiento que se puedan prever.

3. Podrá omitirse la medición continua de HF si se utilizan procesos de tratamiento del HCl que permitan garantizar que no se superan los valores límite de emisión de HCl. En este caso, las emisiones de HF se someterán a mediciones periódicas de acuerdo con lo establecido en el apartado 1.c).

4. No será necesaria la medición continua del contenido de vapor de agua cuando los gases residuales del muestreo se sequen antes de que se analicen las emisiones.

5. El órgano competente podrá permitir en la autorización la realización de mediciones periódicas, en vez de mediciones continuas, de HCI, HF y SO_2, con arreglo a lo establecido en el apartado 1.c), en instalaciones de incineración y coincineración de residuos, o no exigir ninguna medición, siempre y cuando el gestor pueda probar que las emisiones de estos contaminantes en ningún caso pueden superar los valores límite de emisión fijados.

El órgano competente podrá decidir no exigir la realización de mediciones en continuo de los NO_x y exigir mediciones periódicas según el apartado 1.c), en las actuales instalaciones de incineración de residuos con una capacidad nominal de menos de 6 toneladas por hora o en las actuales instalaciones de coincineración de residuos con una capacidad nominal de menos de 6 toneladas por hora si el gestor puede probar, basándose en información respecto a la calidad de los residuos, las tecnologías utilizadas y los resultados de la medición de las emisiones, que las emisiones de NO_x no pueden ser en ningún caso superiores a los valores límite de emisión prescritos.

6. Como excepción a lo establecido en el apartado 1.c), el órgano competente podrá permitir que la frecuencia de las mediciones periódicas se reduzca de mediciones trimestrales a una vez al año en el caso de los metales pesados, y de mediciones trimestrales a mediciones semestrales en el caso de las dioxinas y furanos, siempre y cuando:

a) Las emisiones derivadas de la coincineración o la incineración de residuos sean en cualquier circunstancia inferiores al 50 % de los valores límites de emisión.

b) Los residuos que hayan de ser coincinerados o incinerados consistan únicamente en determinadas fracciones combustibles clasificadas como residuos no peligrosos que no sean apropiados para el reciclado y que presenten determinadas características, que se indicarán a tenor de la evaluación a que se refiere el apartado c) de este punto.

c) El gestor pueda demostrar sobre la base de la información acerca de la calidad de los residuos de que se trate y la medición de las emisiones, que están en cualquier circunstancia significativamente por debajo de los valores límite de emisión de metales pesados y dioxinas y furanos.

7. A partir de la fecha en que se establezcan en la normativa comunitaria técnicas de medición adecuadas, se deberán efectuar mediciones en continuo de las emisiones a la atmósfera de metales pesados y dioxinas y furanos, de conformidad con lo dispuesto en la anejo 2, parte 3.

8. Los resultados de las mediciones efectuadas para verificar que se cumplen los valores límite de emisión se normalizarán utilizando las concentraciones normales de oxígeno mencionadas en el anejo 2 parte 5, o calculadas con arreglo al anejo 2, parte 2, aplicando la fórmula indicada en la parte 6 del citado anejo.

Cuando el residuo se incinere o coincinere en una atmósfera enriquecida de oxígeno, los resultados de las mediciones podrán normalizarse con referencia a un contenido de oxígeno, establecido por el órgano competente, que obedezca a las circunstancias especiales del caso particular.

Cuando se reduzcan las emisiones de sustancias contaminantes mediante tratamiento de los gases residuales en una instalación en que se traten residuos peligrosos por incineración o coincineración, la normalización respecto a los contenidos de oxígeno previstos en el apartado 1 se llevará a cabo solo cuando el contenido de oxígeno medido en el mismo período de tiempo para la sustancia contaminante de que se trate supere el contenido normalizado de oxígeno correspondiente.

9. Se considerará que se cumplen los valores límite de emisión a la atmósfera si se respetan todas y cada una de las siguientes condiciones:

a) Si ninguno de los valores medios diarios supera los valores límite de emisión establecidos en el anejo 2, parte 2, o parte 5, apartado b), o calculados de conformidad con la parte 2 del mencionado anejo.

b) Cuando ninguno de los valores medios semihorarios supera los valores límite de emisión del anejo 2 parte 5 apartado c) columna A, o bien, cuando proceda, si el 97 % de los valores medios semihorarios, a lo largo del año, no superan los valores límite de emisión de la del anejo 2, parte 5, apartado c), columna B.

c) Si ninguno de los valores medios a lo largo del período de muestreo establecido para los metales pesados y las dioxinas y furanos supera los valores límite de emisión establecidos en el anejo 2, parte 5, apartados d) y e), o del anejo 2, parte 2, o calculados de conformidad con este anejo.

d) Para el monóxido de carbono (CO): en el caso de las instalaciones de incineración de residuos:

1. Al menos el 97 % de los valores medios diarios a lo largo del año no rebasan el valor límite de emisión para el valor medio diario fijado en el anejo 2, parte 5, letra f), y

2.º al menos el 95 % de todos los valores medios cada diez minutos tomados en un período de veinticuatro horas, correspondiente a un día natural, o todos los valores medios semihorarios tomados en el mismo período no rebasan los valores límite de emisión para el valor medio semihorario y valor medio cada diez minutos fijados en el anejo 2, parte 5, letra f); para el monóxido de carbono (CO): En el caso de las instalaciones de incineración en las que el gas derivado del proceso de incineración se eleve a una temperatura de 1.100 °C como mínimo durante al menos dos segundos, los órganos competentes podrán aplicar un período de evaluación de siete días para los valores medios de diez minutos.

Para el monóxido de carbono (CO): En el caso de las instalaciones de coincineración de residuos se deberá cumplir la del anejo 2, parte 2.

10. Los valores medios semihorarios y los valores medios de diez minutos se determinarán dentro del tiempo de funcionamiento real, excluidos los períodos de arranque y parada si no se están incinerando residuos, a partir de los valores medidos, después de restar el valor del intervalo de confianza que figura en el anejo 2, parte 3, apartado 3. Los valores medios diarios se determinarán a partir de estos valores medios validados.

Para obtener un valor medio diario válido no podrán descartarse por fallos de funcionamiento o por mantenimiento del sistema de medición continua más de cinco valores medios semihorarios en un día. Tampoco podrán descartarse por fallos de funcionamiento o por mantenimiento del sistema de medición continua más de diez valores medios diarios al año.

11. Los valores medios obtenidos a lo largo del período de muestreo y los valores medios en el caso de las mediciones periódicas de HF, HCl y SO_2 se determinarán con arreglo a los requisitos establecidos en el artículo 29.1.e), 36.4 y en el anejo 2, parte 3.

Artículo 38. *Periodicidad de las mediciones de las emisiones al agua y cumplimiento de los valores límite de emisión.*

1. En el punto de control de aguas residuales se efectuarán al menos las siguientes mediciones:

a) Mediciones en continuo del pH, la temperatura y el caudal.

b) Mediciones diarias, mediante muestras puntuales, de sólidos en suspensión o mediciones de una muestra representativa y proporcional al caudal vertido a lo largo de un período de veinticuatro horas.

c) Mediciones, con la periodicidad que determinen los órganos competentes en materia de control de vertidos al medio acuático y como mínimo una vez al mes, de una muestra representativa y proporcional al caudal vertido durante veinticuatro horas de Hg, Cd, Tl, As, Pb, Cr, Cu, Ni y Zn. Asimismo, y cuando así figure en la autorización se tomarán también muestras puntuales de dichos parámetros.

d) Mediciones, como mínimo una vez cada tres meses, de dioxinas y furanos, si bien durante los primeros doce meses de funcionamiento se efectuará una medición como mínimo cada dos meses.

2. Cuando las aguas residuales procedentes de la depuración de gases residuales se traten en la instalación conjuntamente con otras aguas residuales originadas en aquélla, el gestor deberá tomar mediciones:

a) En el flujo de aguas residuales procedentes de la depuración de gases residuales antes de su entrada en la instalación de tratamiento conjunto de aguas residuales.

b) En el otro flujo o los otros flujos de aguas residuales antes de su entrada en la instalación de tratamiento conjunto de aguas residuales.

c) En el punto de vertido final de las aguas residuales procedentes de la instalación de incineración o de coincineración de residuos, después del tratamiento.

3. El seguimiento de la masa de contaminantes en las aguas residuales tratadas, incluida la frecuencia en las mediciones, se llevará a cabo de conformidad con la normativa sectorial aplicable y según lo establecido en la correspondiente autorización.

4. Se considerará que se cumplen los valores límite de emisión al agua, de acuerdo con lo establecido en el anejo 2, parte 4, y sin perjuicio de que en la correspondiente autorización se establezcan criterios más restrictivos:

a) Respecto al total de sólidos en suspensión, sustancia contaminante número 1, cuando el 95 % y el 100 % de los valores medidos no superen los respectivos valores límite de emisión establecidos en el anejo 2, parte 4.

b) Respecto a los metales pesados, sustancias contaminantes números 2 a 10, cuando no más de una medición al año supere los valores límite de emisión establecidos en el anejo 2 parte 4 o bien, si se ha establecido como obligatoria la toma de más de veinte muestras al año, de conformidad con lo establecido en el apartado 1.c) de este artículo, cuando no más del 5 % de esas muestras supere los valores límite de emisión establecidos en el anejo 2, parte 4.

c) Respecto a las dioxinas y los furanos, sustancia contaminante número 11, cuando las mediciones efectuadas cuatro veces al año no superen el valor límite de emisión establecido en el anejo 2, parte 4.

5. Cuando las mediciones tomadas muestren que se han superado los valores límite de emisión al medio acuático establecidos en este capítulo, se informará inmediatamente al órgano competente.

Artículo 39. *Condiciones anormales de funcionamiento.*

1. En caso de avería, el gestor de la instalación reducirá o detendrá el funcionamiento de la instalación lo antes posible hasta que éste pueda reanudarse normalmente.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 31.3.c), la instalación de incineración o coincineración de residuos o los hornos que formen parte de una instalación de incineración o coincineración de residuos no podrá, en ningún caso, seguir incinerando residuos durante un período superior a cuatro horas ininterrumpidas si se superan los valores límite de emisión. Además, la duración acumulada del funcionamiento en dichas circunstancias durante un año natural será de menos de 60 horas, teniendo en cuenta que dicha duración se aplica a los hornos conectados a un único dispositivo de depuración de los gases residuales.

3. En las condiciones descritas en los apartados 1 y 2, el contenido total en partículas de las emisiones de una instalación de incineración a la atmósfera no superará en ningún caso 150 mg/m^3, expresados como valor medio semihorario. Por otra parte, no podrán superarse los valores límite de emisión a la atmósfera para el CO y el COT fijados en el anejo 2, parte 5.

Artículo 40. *Verificación del valor de eficiencia energética de las instalaciones de incineración de residuos domésticos.*

1. A los efectos de la clasificación de las instalaciones de incineración de residuos domésticos como operaciones de valorización o de eliminación conforme a lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, los gestores de dichas instalaciones remitirán un informe, acreditado externamente, indicando el valor de la eficiencia energética para cada línea de incineración así como el cálculo realizado y la información adicional necesaria para su

verificación. Para efectuar dicho cálculo se seguirán las indicaciones establecidas en la guía publicada por la Comisión Europea.

En el caso de las instalaciones en funcionamiento, se tomará como referencia para el cálculo de dicho valor los resultados obtenidos a lo largo de un año natural. En el caso de instalaciones nuevas, dicho cálculo se realizará a partir de las especificaciones técnicas de la instalación y los contratos que ésta tenga establecidos.

2. El órgano competente verificará dicho cálculo y, si lo estima necesario, podrá solicitar información adicional o llevar a cabo los controles que estime pertinentes para su comprobación. En el plazo de tres meses desde la recepción de la información el órgano competente notificará a la instalación el valor de eficiencia energética y su clasificación como operación R1 o D10, de acuerdo con los anexos I y II de la Ley 22/2011, de 28 de julio. Dicha clasificación tendrá validez durante los cinco años siguientes en tanto que no se produzcan cambios que puedan afectar a la eficiencia energética, como por ejemplo modificaciones técnicas, cambios de los clientes de calor, electricidad, etc.

Pasados estos cinco años, o durante este período si se ha producido un cambio que pueda afectar a la eficiencia energética, se procederá a recalcular el valor de eficiencia energética de la instalación y revisar tal clasificación, siguiendo el procedimiento descrito anteriormente.

3. El gestor de la instalación de incineración de residuos domésticos, en la memoria que anualmente remita al órgano competente de conformidad con el artículo 41 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, incluirá la información necesaria para que el órgano competente pueda comprobar que se sigue manteniendo el valor de eficiencia energética establecido para esa instalación y por tanto su clasificación como operación de valorización o eliminación.

En caso de que una instalación de incineración de residuos clasificada como R1, de acuerdo con el anexo II de la Ley 22/2011, de 28 de julio, no superara el umbral legalmente establecido, el gestor justificará adecuadamente al órgano competente las causas que han impedido alcanzar dicho umbral y las previsiones para volver a alcanzarlo. En base a ello el órgano competente mantendrá, o no, la clasificación de dicha instalación.

Artículo 41. *Presentación de informes e información al público sobre instalaciones de incineración y coincineración de residuos.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley 16/2002, de 1 de julio, y en la Ley 27/2006, de 18 de julio, las solicitudes de nuevas autorizaciones para instalaciones de incineración de residuos e instalaciones de coincineración de residuos estarán a disposición del público en uno o varios lugares durante un plazo de treinta días, para que presenten las observaciones que estimen oportunas, antes de que el órgano competente se pronuncie sobre el otorgamiento de la autorización.

Igualmente, se pondrá a disposición del público una copia de la autorización y de sus posteriores renovaciones o modificaciones.

2. Al objeto de elaborar la información para su remisión a la Comisión, por lo que respecta a las instalaciones de incineración o coincineración de residuos de capacidad nominal igual o superior a dos toneladas por hora, el gestor deberá elaborar y remitir al órgano competente un informe anual sobre el funcionamiento y el control de la instalación, en el que se dará cuenta, al menos, de la marcha del proceso de incineración o coincineración y de las emisiones a la atmósfera o a las aguas, comparadas con los niveles de emisión regulados en este capítulo. Esta información se facilitará al público cuando así lo solicite.

3. Las comunidades autónomas elaborarán una lista de las instalaciones de incineración o coincineración de capacidad nominal inferior a dos toneladas por hora ubicadas en su territorio, que se pondrá a disposición del público, junto con los informes de funcionamiento y seguimiento señalados en el apartado anterior.

4. A efectos de su remisión a la Comisión Europea, las comunidades autónomas suministrarán a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente la información relativa a la aplicación de este capítulo en sus respectivos ámbitos territoriales, de conformidad con lo que se establezca al respecto en la normativa comunitaria.

CAPÍTULO V

Disposiciones especiales para grandes instalaciones de combustión

Artículo 42. *Ámbito de aplicación.*

1. Este capítulo se aplicará a las instalaciones de combustión, cuya potencia térmica nominal total sea igual o superior a 50 MW, cualquiera que sea el tipo de combustible que utilicen.

2. Este capítulo no se aplicará a las siguientes instalaciones de combustión:

a) Las instalaciones en las cuales se utilicen los productos de combustión para el calentamiento directo, el secado o cualquier otro tratamiento de objetos o materiales.

b) Las instalaciones de postcombustión destinadas a depurar los gases residuales por combustión que no se exploten como instalaciones de combustión autónomas.

c) Los dispositivos de regeneración de los catalizadores de craqueo catalítico.

d) Los dispositivos de conversión del sulfuro de hidrógeno en azufre.

e) Los reactores utilizados en la industria química.

f) Los hornos con baterías de coque.

g) Los recuperadores de hornos altos (cowpers).

h) Cualquier dispositivo técnico utilizado en la propulsión de un vehículo, buque o aeronave.

i) Las turbinas de gas y los motores de gas utilizados en plataformas marinas.

j) Las instalaciones que utilicen como combustible cualquier residuo sólido o líquido distinto de los residuos mencionados en el artículo 2.2 b).

Artículo 43. *Normas de adición.*

1. Cuando los gases residuales de dos o más instalaciones de combustión separadas se expulsen por una chimenea común, la combinación de tales instalaciones se considerará una única instalación de combustión y sus capacidades se sumarán a efectos de calcular la potencia térmica nominal total.

2. Cuando dos o más instalaciones de combustión independientes cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido el 1 de julio de 1987 o en una fecha posterior, o sus titulares hayan presentado una solicitud completa para la concesión de tal autorización en dicha fecha o en una posterior, estén instaladas de manera que sus gases residuales, a juicio del órgano competente para otorgar la autorización ambiental, teniendo en cuenta factores técnicos y económicos, puedan ser expulsados por una misma chimenea, la combinación resultante de tales instalaciones se considerará como una única instalación de combustión y sus capacidades se sumarán a efectos de calcular la potencia nominal térmica total.

3. A efectos de calcular la potencia nominal térmica total de una combinación de instalaciones de combustión a que se refieren los apartados 1 y 2, no se incluirán en el cálculo las instalaciones con una potencia térmica nominal inferior a 15 MW.

Artículo 44. *Valores límite de emisión.*

1. La expulsión de gases residuales de las instalaciones de combustión deberá realizarse de forma controlada por medio de una chimenea que contenga uno o más conductos, cuya altura se calculará de forma que se salvaguarde la salud humana y el medio ambiente.

2. En todas las autorizaciones ambientales integradas de actividades que incluyan instalaciones de combustión cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 7 de enero de 2013, o para las que sus titulares hayan presentado una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, a condición de que dichas instalaciones hayan entrado en funcionamiento a más tardar el 7 de enero de 2014, el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada incluirá condiciones que aseguren que las emisiones a la atmósfera de estas instalaciones no superan los valores límite de emisión establecidos en el anejo 3, parte 1.

En todas las autorizaciones ambientales integradas de instalaciones que incluyan instalaciones de combustión a las que se haya concedido una excepción con arreglo al artículo 5.4 del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, por el que se establecen nuevas normas sobre limitación de emisión a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones de combustión, y se fijan ciertas condiciones para el control de las emisiones a la atmósfera de las refinerías de petróleo, y que estén en funcionamiento después del 1 de enero de 2016, incluirán las condiciones que aseguren que las emisiones al aire procedentes de dichas instalaciones de combustión no superan los valores límite de emisión establecidos en el anejo 3, parte 2.

3. Todas las autorizaciones ambientales integradas de instalaciones que incluyan instalaciones de combustión no cubiertas por el apartado 2, especificarán condiciones tales que las emisiones a la atmósfera de estas instalaciones no superen los valores límite de emisión fijados en el anejo 3, parte 2.

4. Los valores límite de emisión mencionados en el anejo 3, partes 1 y 2, así como los índices mínimos de desulfuración establecidos en la parte 5 de dicho anejo se aplicarán a las emisiones de toda chimenea común, en función de la potencia térmica nominal total del conjunto de la instalación de combustión. Cuando el anejo 3 disponga que los valores límite de emisión podrían aplicarse a una parte de la instalación de combustión con un número limitado de horas de funcionamiento, esos valores límite se aplicarían a las emisiones de dicha parte de la instalación, pero en función de la potencia térmica nominal total del conjunto de la instalación de combustión.

5. Las comunidades autónomas, previo informe del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, podrán conceder una exención por un máximo de seis meses, de la obligación de cumplir con los valores límite de emisión fijados en los apartados 2 y 3, para el dióxido de azufre en instalaciones de combustión que, a dicho fin, utilicen habitualmente combustible de bajo contenido de azufre, cuando el titular no esté en condiciones de respetar dichos valores límite en razón de una interrupción en el abastecimiento de tal combustible, como consecuencia de una grave escasez.

El Ministerio de Industria, Energía y Turismo informará inmediatamente a la Comisión Europea de cualquier exención concedida en virtud de lo dispuesto en este apartado.

6. Las comunidades autónomas, previo informe del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, podrán conceder una excepción de la obligación de respetar los valores límite de emisión previstos en los apartados 2 y 3, en los casos en que una instalación de combustión que utiliza sólo un combustible gaseoso tenga que recurrir excepcionalmente al uso de otros combustibles, a causa de una súbita interrupción en el aprovisionamiento de gas y, por esta razón, necesite estar equipada de un equipo de purificación de los gases residuales. El período para el que se conceda dicha exención no superará los diez días, excepto cuando haya una necesidad apremiante de mantener el abastecimiento de energía.

El titular de la instalación informará inmediatamente, a la comunidad autónoma donde esté ubicada la instalación y al Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital de cada caso concreto mencionado en el párrafo anterior.

El Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, informará inmediatamente a la Comisión Europea de cualquier exención concedida en virtud de lo dispuesto en este apartado.

7. Cuando se aumente la potencia de una instalación de combustión, los valores límite de emisión previstos en el anejo 3, parte 2, serán aplicables a la parte aumentada de la instalación afectada por el cambio y se fijarán en función de la potencia térmica nominal total del conjunto de la instalación de combustión. En caso de efectuarse una modificación en una instalación de combustión que pueda tener consecuencias para el medio ambiente y que afecte a una parte de la instalación con una potencia térmica nominal igual o superior a 50 MW, los valores límite de emisión mencionados en el anejo 3, parte 2, serán aplicables a la parte de la instalación que haya sido modificada, en función de la potencia térmica nominal total del conjunto de la instalación de combustión.

8. Los valores límite de emisión mencionados en el anejo 3, partes 1 y 2, no serán aplicables a las instalaciones de combustión que se detallan a continuación:

a) Motores diésel.

b) Calderas de recuperación en instalaciones destinadas a la producción de pulpa.

9. Para establecer los valores límite de emisión en las autorizaciones ambientales integradas, deberá tenerse en cuenta los valores de emisión asociados a las MTD que se determinen en el capítulo de conclusiones MTD de los BREF de aplicación, según lo establecido en el artículo 26 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, para el proceso de revisión de las autorizaciones ambientales integradas, especialmente en las siguientes instalaciones:

a) Las instalaciones de combustión a que se refiere el apartado 8.

b) Las instalaciones de combustión en las refinerías que utilicen los residuos de destilación y de conversión del refino del petróleo crudo, solos o con otros combustibles, para su propio consumo, teniendo en cuenta la especificidad de los sistemas energéticos de las refinerías.

c) Las instalaciones de combustión que utilicen gases distintos del gas natural.

d) Las instalaciones de combustión de instalaciones químicas que utilicen los residuos de producción líquidos como combustible no comercial para consumo propio.

Artículo 45. *Índice de desulfuración.*

1. Para las instalaciones de combustión que utilicen combustible sólido nacional y no puedan respetar los valores límite de emisión aplicables al dióxido de azufre, mencionados en el artículo 44.2 y 3, debido a las características de este combustible, el órgano competente podrá aplicar en su lugar los índices mínimos de desulfuración mencionados en el anejo 3, parte 5, de acuerdo con las reglas de cumplimiento establecidas en su parte 6, previa validación de un informe de justificación técnica de la inviabilidad del cumplimiento de los valores límite anteriormente citados. Esta información será comunicada a la Comisión Europea de conformidad con el artículo 55.4.a) y 5.

2. Para las instalaciones de combustión que utilicen combustible sólido nacional, que coincineren residuos y no puedan respetar los valores $C_{proceso}$ aplicables al dióxido de azufre mencionados en los puntos 2.1 o 2.2 del anejo 2, parte 2 debido a las características del combustible sólido nacional, el órgano competente podrá aplicar en su lugar los índices mínimos de desulfuración mencionados en el anejo 3, parte 5, de acuerdo con las reglas de conformidad establecidas en su parte 6. Si el órgano competente aplica el presente apartado, el $C_{residuo}$ contemplado en la fórmula del anejo 2, parte 2, será igual a 0 mg/Nm³.

Artículo 46. *Plan nacional transitorio.*

1. Para el período comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 30 de junio de 2020, se establecerá un plan nacional transitorio para aquellas instalaciones de combustión, que oficialmente lo soliciten, cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 27 de noviembre de 2002, o cuyos titulares hayan realizado una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, siempre que la instalación haya estado en funcionamiento a más tardar el 27 de noviembre de 2003.

El plan nacional transitorio en lo que respecta a cada una de las instalaciones de combustión incluidas en él, cubrirá las emisiones de uno o más de los siguientes productos contaminantes: óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre y partículas. Por lo que atañe a las turbinas de gas, el plan sólo deberá cubrir las emisiones de óxidos de nitrógeno.

El plan nacional transitorio no incluirá ninguna de las siguientes instalaciones de combustión:

a) Aquellas a las que se aplica la exención por vida útil limitada del artículo 47.1.

b) Las pertenecientes a las refinerías que utilicen gases de bajo valor calorífico procedentes de la gasificación de residuos de refinería o los residuos de destilación y de conversión del refino de petróleo crudo para su propio consumo, solos o con otros combustibles.

c) Aquellas a las que se aplica las disposiciones relativas a las instalaciones de calefacción urbana del artículo 49.

d) Aquellas que han sido objeto de la concesión de una de las exenciones con arreglo al artículo 5.4 del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo.

2. Las instalaciones de combustión cubiertas por el plan nacional transitorio no están obligadas al cumplimiento de los valores límite de emisión mencionados en el artículo 44.2, en lo que respecta a los contaminantes objeto del plan o, cuando proceda, del cumplimiento de los índices de desulfuración mencionados en el artículo 45.

Deberán, al menos, mantenerse los valores límite de emisión establecidos en la autorización ambiental integrada de la instalación de combustión, aplicable el 31 de diciembre de 2015, para el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno y las partículas, con arreglo, en particular, a los requisitos de la Ley 16/2002, de 1 de julio, y del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo.

Las instalaciones de combustión cuya potencia térmica nominal sea superior a 500 MW, que consuman combustibles sólidos, cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido después del 1 de julio de 1987, cumplirán los valores límite de emisión para los óxidos de nitrógeno establecidos en la parte 1 del anejo 3.

3. Para cada uno de los agentes contaminantes que cubre, el plan nacional transitorio fijará un límite máximo de las emisiones anuales totales máximas para el conjunto de las instalaciones cubiertas por el plan, en función de la potencia nominal térmica total a 31 de diciembre de 2010, de las horas de funcionamiento anuales reales y del uso de combustible de cada instalación, calculados sobre la base de la media de los diez últimos años de funcionamiento hasta el año 2010, inclusive.

El techo para el año 2016 se calculará sobre la base de los valores límite de emisión pertinentes mencionados en los anexos III a VII del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, o, si procede, sobre la base de índices de desulfuración mencionados en el anexo III del citado real decreto. En el caso de las turbinas de gas, sobre los valores límite de emisión aplicables a los óxidos de nitrógeno mencionados en relación con las instalaciones correspondientes en la parte B del anexo VI del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo. Los techos para el año 2019 y 2020 se calcularán sobre la base de los valores límite de emisión pertinentes mencionados en el anejo 3, parte 1, del presente real decreto o, en su caso, de los índices de desulfuración mencionados en el anejo 3, parte 5. Los techos para los años 2017 y 2018 se fijarán previendo una disminución lineal de los techos entre 2016 y 2019.

El plan nacional transitorio se elaborará tomando como referencia la Decisión 2012/115/UE de ejecución de la Comisión, de 10 de febrero de 2012, por la que se establecen las normas relativas a los planes nacionales transitorios a que hace referencia la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre emisiones industriales.

El cierre de una instalación incluida en el plan nacional transitorio, o su exclusión del ámbito de aplicación de este capítulo V, no supondrá un aumento de las emisiones anuales totales de las restantes instalaciones cubiertas por el plan nacional transitorio.

4. El plan nacional transitorio contendrá, asimismo, disposiciones de control e información, así como las medidas previstas para cada una de las instalaciones incluidas en el mismo, con objeto de asegurar el oportuno cumplimiento de los valores límite de emisión aplicables a partir del 1 de julio de 2020.

5. Una vez que la Comisión Europea dé el visto bueno al plan nacional transitorio elaborado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, el Consejo de Ministros, a propuesta de ambos ministerios, aprobará el plan nacional transitorio.

El Ministro de Industria, Energía y Turismo y el de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán establecer, para las instalaciones de combustión incluidas en el mencionado plan, las condiciones y requisitos precisos para su cumplimiento. Cualquier modificación del citado plan se comunicará a la Comisión Europea.

Artículo 47. *Exención por vida útil limitada.*

1. Durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2023, las instalaciones de combustión podrán quedar exentas del cumplimiento de los valores límite de emisión mencionados en el artículo 44.2, y, cuando proceda, de los índices de desulfuración mencionados en el artículo 45, y de su inclusión en el plan nacional transitorio mencionado en el artículo 46, siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

a) El titular de la instalación de combustión debe comprometerse, mediante declaración escrita presentada ante el órgano competente, a más tardar el 1 de enero de 2014, a no hacer operar la instalación más de 17.500 horas de funcionamiento a partir del 1 de enero de 2016 hasta, como muy tarde el 31 de diciembre de 2023. No obstante, el titular de la instalación podrá retirar dicha declaración renunciando a la aplicación de la citada excepción hasta el 1 de octubre de 2015.

b) A partir del 1 de enero de 2016, el titular de la instalación deberá presentar cada año al órgano competente, un historial del número de horas de funcionamiento.

c) Los valores límite de emisión de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas fijados en la autorización ambiental integrada de la instalación de combustión aplicable el 31 de diciembre de 2015 de acuerdo, en particular, con los requisitos de la Ley 16/2002, de 1 de julio, y del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo, deberán mantenerse al menos durante el resto de la vida operativa de la instalación de combustión. Las instalaciones de combustión cuya potencia térmica nominal sea superior a 500 MW que consuman combustibles sólidos, cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido después del 1 de julio de 1987, cumplirán los valores límite de emisión de óxidos de nitrógeno establecidos en el anejo 3 parte 1.

d) La instalación de combustión no ha sido objeto de la concesión de una de las exenciones con arreglo al artículo 5.4 del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo.

2. En caso de una instalación de combustión que el 6 de enero de 2011 forme parte de una pequeña red aislada y que en dicha fecha produzca al menos un 35 % del suministro de electricidad de esa red, que, debido a sus características técnicas, sea incapaz de cumplir los valores límite de emisión mencionados en el artículo 44.2, el número de horas de funcionamiento mencionado en el apartado 1.a) ascenderá a 18.000 a partir del 1 de enero de 2020 hasta, como muy tarde, el 31 de diciembre de 2023, y la fecha mencionada en el apartado 1.b) será el 1 de enero de 2020.

3. El titular de la instalación de combustión a que se refiere el apartado anterior debe comprometerse, mediante declaración escrita presentada ante el órgano competente, a más tardar el 1 de enero de 2018, a no hacer operar la instalación más de 18.000 horas de funcionamiento a partir del 1 de enero de 2020 hasta, como muy tarde, el 31 de diciembre de 2023.

4. En caso de una instalación de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 1.500 MW, que haya comenzado a funcionar antes del 31 de diciembre de 1986 y que utilice combustible sólido nacional con un poder calorífico neto inferior a 5.800 kJ/kg, un contenido de humedad superior al 45 % en peso, un contenido combinado de humedad y cenizas superior al 60 % en peso y un contenido de óxido de calcio en cenizas superior al 10 %, la cifra mencionada en el apartado 1.a) del ascenderá a 32.000 horas de funcionamiento.

5. Las comunidades autónomas remitirán antes del 1 de enero de 2015 al Ministerio de Industria, Energía y Turismo y al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente un listado de las instalaciones de combustión a las que les sea de aplicación el apartado primero; dicho listado deberá incluir la potencia térmica nominal total de la instalación, así como los tipos de combustibles utilizados y los valores límite de emisión aplicables para el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno y las partículas.

Asimismo, deberán enviar con periodicidad anual el historial de las horas de funcionamiento de las instalaciones que conforman el listado, contabilizadas a partir del 1 de enero de 2016.

6. Las instalaciones de combustión a las que les sea de aplicación lo dispuesto en los apartados 1 o 2 y pretendan continuar su funcionamiento a partir del 1 de enero de 2024, o antes de esa fecha una vez consumidas las 17.500 horas de funcionamiento contadas desde el 1 de enero de 2016, como mínimo y a efectos ambientales deberán cumplir los valores límite de emisión mencionados en el artículo 44.3, o en su caso, los que resulten de aplicación a las nuevas instalaciones de acuerdo con las conclusiones sobre mejores técnicas disponibles sectoriales y deberán quedar reflejados en la autorización ambiental integrada.

Artículo 48. *Pequeñas redes aisladas.*

1. Hasta el 31 de diciembre de 2019, las instalaciones de combustión que el 6 de enero de 2011 formen parte de una pequeña red aislada podrán quedar exentas del cumplimiento de los valores límite de emisión mencionados en el artículo 44.2, y, cuando proceda, de los índices de desulfuración mencionados en el artículo 45. Hasta el 31 de diciembre de 2019, deberán, al menos, mantenerse los valores límite de emisión establecidos en la autorización ambiental integrada de dichas instalaciones de combustión y aplicables el 31 de diciembre de 2015, de acuerdo, en particular, con los requisitos de la Ley 16/2002, de 1 de julio, y del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo.

2. Las instalaciones de combustión cuya potencia térmica nominal sea superior a 500 MW que consuman combustibles sólidos, cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido después del 1 de julio de 1987, cumplirán los valores límite de emisión para los óxidos de nitrógeno establecidos en el anejo 3, parte 1.

3. Las comunidades autónomas remitirán antes del 1 de noviembre de cada año al Ministerio de Industria, Energía y Turismo un listado de las instalaciones de combustión que formen parte de una pequeña red aislada, especificando el consumo anual total de la energía de la pequeña red aislada y la cantidad de energía obtenida mediante la interconexión con otras redes.

Artículo 49. *Instalaciones de calefacción urbana.*

1. Hasta el 31 de diciembre de 2022, una instalación de combustión podrá estar exenta del cumplimiento de los valores límite de emisión mencionados en el artículo 44.2, y de los índices de desulfuración mencionados en el artículo 45, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

a) La potencia térmica nominal total de la instalación de combustión supera los 200 MW.

b) A la instalación se le haya concedido la autorización sustantiva inicial de construcción antes del 27 de noviembre de 2002, o su titular haya presentado una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, siempre que la puesta en funcionamiento de la instalación haya tenido lugar antes del 27 de noviembre de 2003.

c) Al menos un 50 % de la producción de calor útil de la instalación, como media móvil calculada durante un periodo de cinco años, se emite en forma de vapor o de agua caliente a una red pública de calefacción urbana.

d) Hasta el 31 de diciembre de 2022, deberán, al menos, mantenerse los valores límite de emisión para el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno y las partículas establecidos en la autorización ambiental integrada correspondiente y aplicables el 31 de diciembre de 2015, con arreglo, en particular, a los requisitos de la Ley 16/2002, de 1 de julio, y del Real Decreto 430/2004, de 12 de marzo.

2. Las comunidades autónomas remitirán antes del 1 de diciembre de 2015 al Ministerio de Industria, Energía y Turismo un listado de las instalaciones de combustión a las que les sea de aplicación el apartado primero; dicho listado deberá incluir su potencia térmica nominal total, así como los tipos de combustibles utilizados y los valores límite de emisión aplicables para el dióxido de azufre, los óxidos de nitrógeno y las partículas.

Asimismo, deberán informar, con periodicidad anual hasta el 31 de diciembre de 2022, de la proporción de calor útil de cada instalación producido en forma de vapor o agua caliente a redes públicas de calefacción urbanas, expresado en media móvil calculada durante el período de cinco años anterior.

Artículo 50. *Almacenamiento geológico de dióxido de carbono.*

1. Los titulares de todas las instalaciones de combustión con una potencia eléctrica nominal igual o superior a 300 MW, que soliciten autorización sustantiva después de la entrada en vigor de este reglamento, así como aquellos a las se les haya concedido la autorización sustantiva con posterioridad al 25 de junio de 2009, deben evaluar si cumplen las condiciones siguientes:

a) Que disponen de emplazamientos de almacenamiento adecuados.

b) Que las instalaciones de transporte son técnica y económicamente viables.

c) Que es técnica y económicamente viable una adaptación posterior para la captura de dióxido de carbono.

2. Si se cumplen las condiciones establecidas en el apartado 1, los titulares de las instalaciones deberán reservar espacio suficiente en los emplazamientos de las mismas para poder ubicar los equipos necesarios para la captura y compresión de dióxido de carbono. El órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada determinará si se reúnen estas condiciones basándose en la evaluación mencionada en el apartado 1 efectuada por el titular y en el resto de información disponible, en particular la relativa a la protección del medio ambiente y la salud humana.

Artículo 51. *Procedimientos relativos al mal funcionamiento o avería del equipo de reducción de emisiones.*

1. Las autorizaciones ambientales integradas de las instalaciones de combustión incluirán una disposición sobre los procedimientos relativos al mal funcionamiento o avería del equipo de reducción de emisiones.

2. En caso de avería, el órgano competente solicitará al titular que reduzca o interrumpa la explotación de la instalación si no se consigue restablecer el funcionamiento normal en un plazo de veinticuatro horas, o que explote la instalación con combustibles poco contaminantes.

El titular notificará al órgano competente dicha circunstancia en un plazo de cuarenta y ocho horas, a partir de que se produzca el mal funcionamiento o la avería del equipo de reducción.

El tiempo acumulado de explotación de la instalación sin equipo de reducción de emisiones no deberá ser superior a 120 horas en un periodo de doce meses.

El órgano competente podrá conceder exenciones a los plazos establecidos en los párrafos primero y tercero en alguno de los casos siguientes:

a) Cuando exista necesidad apremiante de mantener el abastecimiento de energía.

b) Cuando la instalación de combustión en la que se haya producido la avería tenga que ser sustituida durante un plazo limitado por otra que generaría un aumento global de las emisiones.

Artículo 52. *Control de las emisiones a la atmósfera.*

1. La medición, control y evaluación de las emisiones a la atmósfera de las instalaciones de combustión, así como cualquier otro valor requerido para su aplicación, se efectuarán de conformidad con lo establecido en el anejo 3.

En particular, la instalación y el funcionamiento del equipo de control automático estarán sujetos a una prueba anual de control según lo establecido en el anejo 3, parte 3.

El órgano competente fijará la ubicación de los puntos de medición y muestreo que deberán utilizarse para el control de emisiones, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

2. Para que de las mediciones de las emisiones se obtengan resultados homogéneos y comparables, los Ministros de Industria, Energía y Turismo y de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en el ámbito de sus respectivas competencias, establecerán los procedimientos y requisitos para la medición y evaluación de las emisiones de las instalaciones de combustión.

3. Todos los resultados del control de las emisiones se registrarán, tratarán y presentarán de manera que el órgano competente pueda comprobar el cumplimiento de las condiciones de explotación y de los valores límite de emisión establecidos en la autorización ambiental integrada.

Artículo 53. *Cumplimiento de los valores límite de emisión.*

Se considerará que se han respetado los valores límite de emisión a la atmósfera si se cumplen las condiciones establecidas en el anejo 3, parte 4.

Artículo 54. *Instalaciones de combustión con caldera mixta.*

1. En el caso de las instalaciones de combustión equipadas con una caldera mixta que implique la utilización simultánea de dos o más combustibles la autorización ambiental integrada establecerá los valores límite de emisión siguiendo los pasos que se indican a continuación:

a) En primer lugar, tomando el valor límite de emisión relativo a cada combustible y a cada contaminante, que corresponda a la potencia térmica nominal total de toda la instalación de combustión, establecido en el anejo 3, partes 1 y 2.

b) En segundo lugar, determinando los valores límite de emisión ponderados por combustible. Dichos valores se obtendrán multiplicando los valores límite de emisión individuales a los que se refiere la letra a) anterior por la potencia térmica suministrada por cada combustible y dividiendo el producto de la multiplicación por la suma de la potencia térmica suministrada por todos los combustibles.

c) En tercer lugar, sumando los valores límite de emisión ponderados por combustible.

2. En el caso de las instalaciones de combustión dotadas de calderas mixtas cubiertas por el artículo 44.2, que utilicen los residuos de destilación y de conversión del refino del petróleo bruto, solos o con otros combustibles, para su propio consumo, los siguientes valores límite de emisión medios podrán aplicarse en lugar de los valores límite de emisión fijados con arreglo al apartado 1:

a) Si durante el funcionamiento de la instalación de combustión, la proporción en la que contribuye el combustible determinante en la suma de la potencia térmica suministrada por todos los combustibles es del 50 % o superior, el valor de emisión será el establecido en el anejo 3, parte 1, para el combustible determinante.

b) Si la proporción en la que contribuye el combustible determinante en la suma de la potencia térmica suministrada por todos los combustibles es inferior al 50 %, el valor de emisión se determinará con arreglo a las reglas siguientes:

1.º Tomando los valores límites de emisión establecidos en el anejo 3, parte 1, para cada uno de los combustibles utilizados, que corresponda a la suma de la potencia térmica total de la instalación de combustión.

2.º Calculando el valor límite de emisión del combustible determinante, multiplicando el valor límite de emisión, determinado para dicho combustible con arreglo al inciso 1.º, por dos, y sustrayendo del resultado el valor límite de emisión del combustible utilizado con el valor límite de emisión más bajo establecido en la parte 1 del anejo 3, correspondiente a la suma de la potencia térmica total de la instalación de combustión.

3.º Determinando el valor límite de emisión ponderado por combustible para cada combustible utilizado, multiplicando el valor límite de emisión determinado en los incisos 1.º y 2.º por la potencia térmica del combustible de que se trate y dividiendo el producto de esta multiplicación por la suma de las potencias térmicas suministradas por todos los combustibles.

4.º Agregando los valores límite de emisión ponderados por combustible determinados en el inciso 3.º

3. En el caso de las instalaciones de combustión dotadas de calderas mixtas cubiertas por el artículo 44.2, que utilicen los residuos de destilación y de conversión del refino del petróleo bruto, solos o con otros combustibles, para su propio consumo, los valores límite de emisión medios de dióxido de azufre fijados en el anejo 3, parte 7, se podrán aplicar en lugar de los valores límite de emisión establecidos con arreglo a los apartados 1 o 2.

Artículo 55. *Comunicación de información a la Comisión Europea.*

1. A partir del 1 de enero de 2016, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en el ámbito de sus respectivas competencias, establecerán un inventario anual de emisiones de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas, así como de consumo de energía, de todas las instalaciones de combustión cubiertas por el anejo 3, con la finalidad de su remisión a la Comisión Europea.

2. Teniendo en cuenta las normas de adición expuestas en el artículo 43, los órganos competentes, de conformidad con las disposiciones que se adopten según el apartado 6, obtendrán los datos siguientes correspondientes a cada instalación de combustión:

a) La potencia térmica nominal total en MW de la instalación de combustión.

b) El tipo de instalación de combustión: caldera, turbina de gas, motor de gas, motor diesel y otros, indicando el tipo.

c) La fecha de inicio de funcionamiento de la instalación de combustión.

d) El total anual de emisiones en toneladas por año de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas totales en suspensión.

e) El número de horas de funcionamiento de la instalación de combustión.

f) El total anual de consumo de energía, en relación con el poder calorífico neto en TJ por año, desglosado según las siguientes categorías de combustible: hulla, lignito, turba, biomasa, otros combustibles sólidos acerca de los cuales deberá indicarse el tipo, combustibles líquidos, gas natural y otros gases, indicando el tipo.

3. El Ministerio de Industria, Energía y Turismo y el Ministerio Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente remitirán a la Comisión Europea, previa petición, los datos anuales de cada instalación recogidos en esos inventarios, así como un resumen cada tres años dentro de los doce meses siguientes al término del período de tres años de que se trate. Ese resumen indicará por separado los datos de las instalaciones de combustión integradas en refinerías.

4. A partir del 1 de enero de 2016, las comunidades autónomas comunicarán anualmente al Ministerio de Industria, Energía y Turismo y al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, los siguientes datos:

a) Para las instalaciones de combustión a las que se aplica en artículo 45, el contenido de azufre del combustible sólido nacional utilizado y el índice de desulfuración alcanzado, basándose en un promedio mensual. Respecto del primer año de aplicación del artículo 45, se comunicará también la justificación técnica de la inviabilidad del cumplimiento de los valores límite de emisión contemplados en el artículo 44.2 y 3.

b) Para las instalaciones que no operen más de 1.500 horas al año, como media móvil calculada en un período de cinco años, el número de horas de funcionamiento al año. En el caso de las instalaciones acogidas al plan nacional transitorio previstas en el artículo 46, el período antes citado empezará a contar a partir de la fecha en que la instalación deje de estar acogida al plan, o cuando este haya finalizado, a partir del 1 de julio de 2020.

c) Para las instalaciones acogidas al plan nacional transitorio que tras la finalización del mismo no operen más de 1.500 horas al año, calculada como media móvil para un periodo de cinco años desde la fecha en la que la instalación deje de estar acogida al plan nacional transitorio o desde que éste haya finalizado, el número de horas de funcionamiento al año.

El Ministerio de Ministerio de Industria, Energía y Turismo y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, remitirán anualmente a la Comisión los datos referidos en este apartado.

5. Antes del 1 de enero de 2016, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente comunicarán a la Comisión Europea el listado de las instalaciones de combustión a las que les sea de aplicación el artículo 47.1 y el listado de las instalaciones de combustión a las que les sea de aplicación el artículo 49.1. A partir del 1 de enero de 2016, se remitirán anualmente el historial del número de horas de funcionamiento de las instalaciones de cada uno de los listados.

6. Asimismo, el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital y el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, en el ámbito de sus respectivas competencias, y sin perjuicio de las competencias asignadas a otros órganos, adoptarán las disposiciones necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en el apartado 1 y para regular la forma de remisión de la información que los titulares de las instalaciones de combustión deben remitirles.

CAPÍTULO VI

Disposiciones especiales para las instalaciones de producción de dióxido de titanio

Artículo 56. *Ámbito de aplicación.*

Este capítulo se aplicará a las instalaciones que producen dióxido de titanio.

Artículo 57. *Prohibición de la eliminación de residuos.*

Queda prohibida la emisión de los siguientes residuos a cualquier masa de agua, mar u océano:

a) Los residuos sólidos.

b) Las aguas de proceso procedentes de la fase de filtración tras la hidrólisis de la solución de sulfato de titanio procedentes de instalaciones que apliquen el procedimiento del sulfato; incluido el residuo ácido asociado con tales aguas, con un contenido global superior a 0,5 % de ácido sulfúrico libre y diferentes metales pesados e incluidas esas aguas residuales que han sido diluidas hasta que contengan 0,5 % o menos de ácido sulfúrico libre.

c) Los residuos procedentes de instalaciones que apliquen el procedimiento del cloro que contengan más del 0,5 % de ácido clorhídrico libre y diferentes metales pesados, incluido el residuo que ha sido diluido hasta que contiene 0,5 % o menos de ácido clorhídrico libre.

d) Las sales de filtración, limos y residuos líquidos procedentes del tratamiento de concentración o neutralización de los residuos mencionados en las letras b) y c) y que contengan diferentes metales pesados, pero que no incluyan residuos neutralizados y filtrados o decantados que contengan únicamente vestigios de metales pesados y que, antes de cualquier dilución, presenten un valor pH superior a 5,5.

Artículo 58. *Control de las emisiones al agua.*

1. Las emisiones de las instalaciones al agua no rebasarán los valores límite de emisión fijados en el anejo 4, parte 1.

2. En la autorización ambiental integrada se podrán establecer valores límite de emisión a parámetros diferentes a los mencionados en el anejo 4, parte 1, cuando los órganos competentes en materia de vertidos al medio acuático consideren que dichos parámetros son característicos del vertido.

Artículo 59. *Prevención y control de las emisiones a la atmósfera.*

1. Debe evitarse la emisión de pequeñas gotas ácidas procedentes de las instalaciones.

2. Las emisiones a la atmósfera de las instalaciones no rebasarán los valores límite de emisión fijados en el anejo 4, parte 2.

Artículo 60. *Control de las emisiones.*

1. Los órganos competentes deberán controlar las emisiones al agua a fin de comprobar el cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada y las del artículo 58.

2. Los órganos competentes deberán controlar las emisiones a la atmósfera a fin de comprobar el cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada y las del artículo 59. Este control incluirá como mínimo la medición de las emisiones según el anejo 4, parte 3.

3. Los métodos de análisis químico, incluidos los métodos de campo y laboratorio utilizados a efectos de la monitorización de las emisiones, estarán validados y documentados de conformidad con la norma EN ISO/IEC-17025 u otras normas equivalentes aceptadas internacionalmente.

Todos los métodos de análisis aplicados se basarán en una incertidumbre de medida del 50 % o menos (k=2) estimada a nivel de los valores límite de emisión y un límite de cuantificación igual o inferior a un valor del 30 % de los valores límite de emisión pertinentes.

A falta de un método de análisis que cumpla los criterios anteriores, los análisis se efectuarán siguiendo las mejores técnicas disponibles que no acarreen costes desproporcionados.

ANEJO 1

Categorías de actividades e instalaciones contempladas en el artículo 2 del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación

Nota: los valores umbral mencionados en cada una de las actividades relacionadas en la siguiente tabla se refieren, con carácter general, a capacidades de producción o a productos. Si en la misma instalación se realizan varias actividades de la misma categoría, se sumarán las capacidades de dichas actividades. Para las actividades de gestión de residuos, este cálculo se aplicará a las instalaciones incluidas en los epígrafes 5.1, 5.3 y 5.4. La lista de actividades desglosadas en la columna derecha no es excluyente, su objetivo es clarificar el tipo de actividades afectadas.

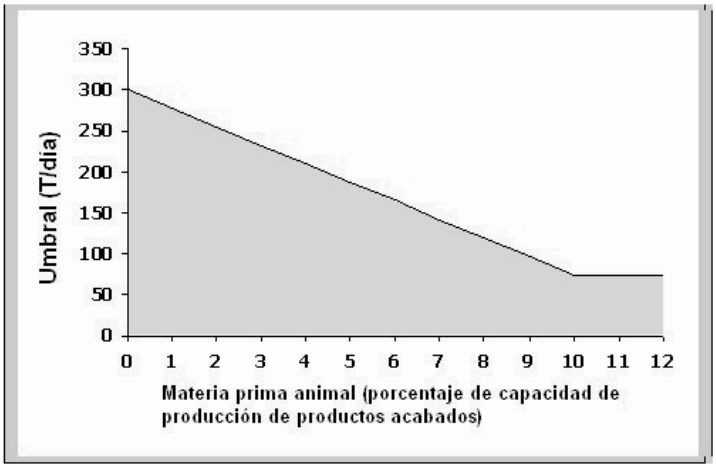
Actividades del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación	Tipo de industrias e instalaciones incluidas
1. INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN	
1.1 Instalaciones de combustión con una potencia térmica nominal total igual o superior a 50 MW:	Instalaciones dedicadas a la producción de energía térmica mediante la combustión de cualquier tipo de combustible fósil y los diferentes tipos de biomasa, así como mediante la coincineración de residuos. La energía térmica obtenida puede ser utilizada directamente en forma de calor o transformada en otras formas útiles de energía (mecánica, eléctrica,..) mediante ciclos térmicos determinados.
a) Instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen ordinario o en régimen especial, en las que se produzca la combustión de combustibles fósiles, residuos o biomasa.	
b) Instalaciones de cogeneración, calderas, generadores de vapor o cualquier otro equipamiento o instalación de combustión existente en una industria, sea ésta o no su actividad principal.	
1.2 Refinerías de petróleo y gas:	Instalaciones para el refino de crudo de petróleo, orientadas a obtener distintos tipos de productos, desde gases hasta productos líquidos y sólidos utilizados como combustibles, carburantes o como materias primas.
a) Instalaciones para el refino de petróleo o de crudo de petróleo.	
b) Instalaciones para la producción de gas combustible distinto del gas natural y gases licuados del petróleo.	
1.3 Coquerías.	Instalaciones dedicadas a la preparación de coque metalúrgico a partir de carbón, como material necesario para la producción de productos básicos de hierro fundido, acero, ferroaleaciones en hornos altos.
1.4 Instalaciones de gasificación y licuefacción de:	Instalaciones dedicadas a la producción de gases combustibles por combustión parcial a partir de carbón u otros carburantes. El gas producido puede ser posteriormente tratado para su utilización como materia prima en procesos químicos, o dedicado a valorización energética por combustión en calderas o en turbinas o motores térmicos. Dentro de este grupo se incluyen instalaciones tales como destilación de carbón, con obtención de productos líquidos condensados.
a) Carbón.	
b) Otros combustibles, cuando la instalación tenga con una potencia térmica nominal igual o superior a 20 MW.	
2. PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE METALES	
2.1 Instalaciones de calcinación o sinterización de minerales metálicos incluido el mineral sulfuroso.	Instalaciones para la primera transformación de minerales metálicos, así como cualquier otra que disponga de equipamientos para la preparación de material por medio de calcinación, sinterización, tostación o sublimación.
2.2 Instalaciones para la producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria), incluidas las correspondientes instalaciones de fundición continua de una capacidad de más de 2,5 toneladas por hora.	Industria siderúrgica o de producción de aleaciones de hierro mediante fusión primaria o secundaria, como por ejemplo: – Obtención de arrabio en hornos altos. – Obtención de acero en convertidores. – Aprovechamiento y eliminación de escorias. – Transformación directa de chatarra en acero en hornos eléctricos.
2.3 Instalaciones para la transformación de metales ferrosos:	
a) Laminado en caliente con una capacidad superior a 20 toneladas de acero bruto por hora.	Instalaciones para la producción, fabricación o transformación de metales ferrosos y aleaciones por laminación en caliente, para la obtención de productos semielaborados o elaborados.
b) Forjado con martillos cuya energía de impacto sea superior a 50 kilojulios por martillo y cuando la potencia térmica utilizada sea superior a 20 MW.	Instalaciones para la producción de piezas forjadas. Se considerará la potencia térmica utilizada como la suma de la potencia térmica instalada en todos los hornos.

Actividades del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación	Tipo de industrias e instalaciones incluidas
c) Aplicación de capas de protección de metal fundido con una capacidad de tratamiento de más de 2 toneladas de acero bruto por hora.	Industrias o instalaciones de galvanizado y aquellas otras en las que se produce el recubrimiento de acero, con capas de otro metal fundido, para mejorar sus características, fundamentalmente frente a la corrosión.
2.4 Fundiciones de metales ferrosos con una capacidad de producción de más de 20 toneladas por día.	Fundiciones de hierro, de aceros y de otros metales ferrosos, para la fabricación de piezas, objetos o accesorios.
2.5 Instalaciones:	
a) Para la producción de metales en bruto no ferrosos a partir de minerales, de concentrados o de materias primas secundarias mediante procedimientos metalúrgicos, químicos o electrolíticos.	Instalaciones para la producción y primera transformación de metales no ferrosos (aluminio, cobre, plomo, cinc, níquel, cromo, manganeso, metales preciosos o de otros metales) a partir de minerales o concentrados de minerales, como los obtenidos en los procesos que utilizan materias primas secundarias.
b) Para la fusión de metales no ferrosos, inclusive la aleación, así como los productos de recuperación y otros procesos con una capacidad de fusión de más de 4 toneladas para el plomo y el cadmio o 20 toneladas para todos los demás metales, por día.	Instalaciones destinadas a la obtención de productos acabados o semiacabados a base de metales o aleaciones (incluso la formación de éstas), mediante procesos en caliente.
2.6 Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales y materiales plásticos por procedimiento electrolítico o químico, cuando el volumen de las cubetas o de las líneas completas destinadas al tratamiento empleadas sea superior a 30 m^3.	Industria o instalaciones productoras, transformadoras o fabricantes de cualquier tipo de objeto metálico o plástico que realicen alguno o varios de estos tipos de tratamientos. Para el cálculo de la capacidad de las cubetas se considerará la suma de los volúmenes de todas las de la instalación, excepto las cubetas de lavado.
3. INDUSTRIAS MINERALES	
3.1 Producción de cemento, cal y óxido de magnesio: a) i) fabricación de cemento por molienda con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias; ii) fabricación de clínker en hornos rotatorios con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias, o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas por día.	Instalaciones dedicadas a la producción de clínker o de cemento, incluyendo las plantas de molienda de clínker para producción de cemento cuando aquella no forme parte integral de la instalación.
b) producción de cal en hornos con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias.	Instalaciones de fabricación de cal.
c) producción de óxido de magnesio en hornos con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias.	Instalaciones de fabricación de óxido de magnesio.
3.2 Sin contenido.	Sin contenido
3.3 Instalaciones para la fabricación de vidrio incluida la fibra de vidrio, con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día.	Instalaciones para la fabricación de vidrio hueco (botellas, tarros, frascos), vidrio plano, vidrio doméstico, vidrio decorativo, tubo de vidrio, fibra de vidrio (filamento continuo de vidrio para refuerzo), fritas, vidrios para uso técnico, aisladores, vidrios para iluminación y señalización y cualquier otro tipo de vidrio.
3.4 Instalaciones para la fundición de materiales minerales, incluida la fabricación de fibras minerales con una capacidad de fundición superior a 20 toneladas por día.	Instalaciones para la fabricación de cualquier tipo de fibras a partir de materias primas minerales. Instalaciones para la fabricación de materiales minerales aislantes como las lanas de roca, de escorias y de otros minerales. También deben incluirse las instalaciones destinadas a la fabricación de lanas de vidrio.
3.5 Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular tejas, ladrillos, refractarios, azulejos, gres cerámico o productos cerámicos ornamentales o de uso doméstico, con una capacidad de producción superior a 75 toneladas por día, o una capacidad de horneado de más de 4 m^3 y de más de 300 kg/m^3 de densidad de carga por horno.	Todas las instalaciones manufactureras de productos cerámicos, mediante horneado tales como materiales refractarios, azulejos y baldosas, ladrillos, tejas y otros productos de tierras cocidas, aparatos sanitarios cerámicos, artículos cerámicos de uso doméstico y ornamental, porcelanas, artículos cerámicos de uso técnico, aisladores y piezas aislantes cerámicas, arcillas calcinadas, así como aquellas que fabriquen cualquier otro tipo de pieza cerámica. Las instalaciones afectadas tendrán: – una capacidad superior a 75 toneladas/día, o – una capacidad de horneado superior a 4 m^3 con una densidad de carga por horno superior a 300 Kg/m^3
4. INDUSTRIAS QUÍMICAS. La fabricación, a efectos de las categorías de actividades de esta norma, designa la fabricación a escala industrial, mediante transformación química o biológica de los productos o grupos de productos mencionados en los epígrafes 4.1 a 4.6.	
4.1 Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos orgánicos, en particular:	
a) Hidrocarburos simples (lineales o cíclicos, saturados o insaturados, alifáticos o aromáticos). b) Hidrocarburos oxigenados, tales como alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos, ésteres y mezclas de ésteres acetatos, éteres, peróxidos, resinas epoxi. c) Hidrocarburos sulfurados. d) Hidrocarburos nitrogenados, en particular, aminas, amidas, compuestos nitrosos, nítricos o nitratos, nitrilos, cianatos e isocianatos. e) Hidrocarburos fosforados. f) Hidrocarburos halogenados. g) Compuestos orgánicos metálicos.	Instalaciones químicas y de cualquier otro sector de actividad con instalaciones para la fabricación, mediante transformación química o biológica de productos orgánicos cualquiera que sea la materia prima de partida o el proceso seguido.
h) Materias plásticas (polímeros, fibras sintéticas, fibras a base de celulosa).	Instalaciones químicas y de cualquier otro sector de actividad dedicadas a la producción de productos polímeros, fibras sintéticas y fibras a base de celulosa, cualquiera que sea la materia prima de partida y el proceso seguido.

Actividades del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación	Tipo de industrias e instalaciones incluidas
i) Cauchos sintéticos.	Industrias o instalaciones que fabriquen o produzcan caucho sintético en forma primaria.
j) Colorantes y pigmentos.	Instalaciones dedicadas a la producción de colorantes y pigmentos orgánicos, cualquiera que sea la materia prima de partida y su forma final
k) Tensioactivos y agentes de superficie.	Instalaciones químicas y de cualquier otro sector de actividad dedicadas a la producción de estos productos, cualquiera que sea la materia prima de partida e independientemente de su capacidad de producción.
4.2 Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos inorgánicos como:	
a) Gases y, en particular, el amoniaco, el cloro o el cloruro de hidrógeno, el flúor o floruro de hidrógeno, los óxidos de carbono, los compuestos de azufre, los óxidos del nitrógeno, el hidrógeno, el dióxido de azufre, el dicloruro de carbonilo. b) Ácidos y, en particular, el ácido crómico, el ácido fluorhídrico, el ácido fosfórico, el ácido nítrico, el ácido clorhídrico, el ácido sulfúrico, el ácido sulfúrico fumante, los ácidos sulfurados. c) Bases y, en particular, el hidróxido de amonio, el hidróxido potásico, el hidróxido sódico. d) Sales como el cloruro de amonio, el clorato potásico, el carbonato potásico (potasa), el carbonato sódico (sosa), los perboratos, el nitrato argéntico.	Industrias químicas y de cualquier otro sector de actividad, con instalaciones para la fabricación de cualquiera de estos productos, que impliquen transformación química o biológica cualquiera que sea la materia prima de partida, o el proceso seguido.
e) No metales, óxidos metálicos u otros compuestos inorgánicos como el carburo de calcio, el silicio, el carburo de silicio.	Industrias químicas y de cualquier otro sector de actividad, con instalaciones para la fabricación de cualquiera de estos productos, incluyendo colorantes y pigmentos inorgánicos que impliquen transformación química o biológica cualquiera que sea la materia prima de partida o el proceso seguido
4.3 Instalaciones químicas para la fabricación de fertilizantes a base de fósforo, de nitrógeno o de potasio (fertilizantes simples o compuestos).	Industrias químicas y de cualquier otro sector de actividad, con instalaciones para la fabricación de cualquiera de estos productos, que impliquen transformación química o biológica cualquiera que sea la materia prima de partida o el proceso seguido.
4.4 Instalaciones químicas para la fabricación de productos fitosanitarios y de biocidas.	Industrias químicas que cuenten con instalaciones para la fabricación de cualquiera de estos productos, sea o no ésta su actividad principal, e independientemente de cualquiera que sea la materia prima de partida o el proceso seguido, cuando impliquen transformación química o biológica.
4.5 Instalaciones químicas que utilicen un procedimiento químico o biológico para la fabricación de medicamentos, incluidos los productos intermedios.	Instalaciones para la fabricación, por procedimientos químicos o biológicos, de principios activos y otros productos destinados a la fabricación de medicamentos, cualquiera que sea la materia prima de partida o el proceso seguido.
4.6 Instalaciones químicas para la fabricación de explosivos.	Industrias químicas que cuenten con instalaciones para la producción de cualquier tipo de explosivo, cuando impliquen transformación química.
5. GESTIÓN DE RESIDUOS	
5.1 Instalaciones para la valorización o eliminación de residuos peligrosos, con una capacidad de más de 10 toneladas por día que realicen una o más de las siguientes actividades	Instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 22/2011, de 28 de julio, que realicen alguna de las siguientes actividades de valorización o eliminación de residuos peligrosos, enumeradas en sus anexos I y II:
a) Tratamiento biológico	Tratamientos biológicos previos a otros procesos de eliminación (D8).
b) Tratamiento físico-químico;	Tratamientos físico-químicos previos a otros procesos de eliminación (D9).
c) Combinación o mezcla previas a las operaciones mencionadas en los epígrafes 5.1 y 5.2;	Combinación o mezcla previas a las operaciones mencionadas en los epígrafes 5.1 y 5.2 (D13). Combinación, mezcla, reenvasado, previas a valorización. R12
d) Reenvasado previo a cualquiera de las operaciones mencionadas en los epígrafes 5.1 y 5.2;	Reenvasado previo a cualquiera de las operaciones mencionadas en los epígrafes 5.1 y 5.2 (D14).
e) Recuperación o regeneración de disolventes	Recuperación o regeneración de disolventes (R2).
f) Reciclado o recuperación de materias inorgánicas que no sean metales o compuestos metálicos	Recuperación o reciclado de materiales inorgánicos diferentes de los metálicos incluyendo la limpieza del suelo que tenga como resultado la valorización del suelo y el reciclado de materiales de construcción inorgánicos (R5).
g) Regeneración de ácidos o de bases;	Regeneración de ácidos o bases (R6).
h) Valorización de componentes utilizados para reducir la contaminación;	Valorización de componentes procedentes de catalizadores (R8).
i) Valorización de componentes procedentes de catalizadores;	Valorización de componentes utilizados para reducir la contaminación (R7).
j) Regeneración o reutilización de aceites;	Regeneración u otro nuevo empleo de aceites, como por ejemplo lubricantes (R9).
k) Embalse superficial (por ejemplo, vertido de residuos líquidos o lodos en pozos, estanques o lagunas, etc.).	Embalse superficial (por ejemplo, vertido de residuos líquidos o lodos en pozos, estanques o lagunas, etc.) (D4).
5.2 Instalaciones para la valorización o eliminación de residuos en plantas de incineración o coincineración de residuos:	Instalaciones de incineración y coincineración de residuos, de conformidad con lo establecido en el capítulo IV.

Actividades del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación	Tipo de industrias e instalaciones incluidas
a) Para los residuos no peligrosos con una capacidad superior a tres toneladas por hora; b) Para residuos peligrosos con una capacidad superior a 10 toneladas por día.	Valorización energética mediante incineración y coincineración (R1). Eliminación mediante incineración y coincineración (D10).
5.3 Instalaciones para la eliminación de los residuos no peligrosos con una capacidad de más de 50 toneladas por día, que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas:	
a) Tratamiento biológico;	
b) Tratamiento físico-químico;	
c) Tratamiento previo a la incineración o coincineración;	
d) Tratamiento de escorias y cenizas;	
e) Tratamiento en trituradoras de residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes.	
5.4 Valorización, o una mezcla de valorización y eliminación, de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 75 toneladas por día que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas:	
a) Tratamiento biológico;	Tratamientos biológicos previos a otros procesos de eliminación (D8). Compostaje, digestión anaerobia y tratamiento mecánico biológicos (R3).
b) Tratamiento previo a la incineración o coincineración;	Tratamiento de preparación de residuos como combustible para valorización (R12) o para eliminación (D8).
c) Tratamiento de escorias y cenizas;	Tratamientos físico-químicos previos a otros procesos de valorización (R12).
d) Tratamiento en trituradoras de residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes.	Tratamientos físico-químicos previos a otros procesos de valorización (R12).
Cuando la única actividad de tratamiento de residuos que se lleve a cabo en la instalación sea la digestión anaeróbica, los umbrales de capacidad para esta actividad serán de 100 toneladas al día.	
5.5 Vertederos de todo tipo de residuos que reciban más de 10 toneladas por día o que tengan una capacidad total de más de 25.000 toneladas con exclusión de los vertederos de residuos inertes.	Vertederos de residuos peligrosos y de residuos no peligrosos, incluidos, en este último caso, aquellos en los que se depositen residuos urbanos o municipales, tal como se definen en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
5.6 Almacenamiento temporal de los residuos peligrosos no incluidos en el epígrafe 5.5 en espera de la aplicación de alguno de los tratamientos mencionados en el epígrafe 5.1, 5.2, 5.5 y 5.7, con una capacidad total superior a 50 toneladas, excluyendo el almacenamiento temporal, pendiente de recogida, en el sitio donde el residuo es generado.	Almacenamiento de residuo en espera de tratamiento para su posterior valorización (R13) o posterior eliminación (D15).
6. INDUSTRIA DERIVADA DE LA MADERA	
6.1 Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de:	
a) Pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas.	Instalaciones que produzcan pasta de papel de cualquier tipo (blanqueada, semiblanqueada, o cruda) mediante procedimientos mecánicos o químicos, a partir de materias primas naturales como madera y otras fibras naturales o a partir de fibras recuperadas.
b) Papel o cartón con una capacidad de producción de más de 20 toneladas diarias.	Instalaciones destinadas a la producción de: – Cualquier tipo de papel a partir de pasta de papel de cualquiera de los tipos señalados en el punto anterior con la posible presencia de otros aditivos. – Cualquier tipo de cartón a partir de pasta de papel y otros aditivos, destinado a usos industriales tales como a envases y embalajes etc. Las instalaciones a las que se refiere esta categoría pueden estar o no integradas en fábricas de pasta de papel.
6.2 Instalaciones de producción de celulosa con una capacidad de producción superior a 20 toneladas diarias.	Instalaciones destinadas a la producción de celulosa a partir de madera o fibras vegetales.
6.3 Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de uno o más de los siguientes tableros derivados de la madera: tableros de virutas de madera orientadas, tableros aglomerados, tableros de cartón comprimido o tableros de fibras, con una capacidad de producción superior a 600 m^3 diarios.	
7. INDUSTRIA TEXTIL	
7.1 Instalaciones para el tratamiento previo (operaciones de lavado, blanqueo, mercerización) o para el tinte de fibras o productos textiles cuando la capacidad de tratamiento supere las 10 toneladas diarias.	Instalaciones para la preparación y pretratamiento de fibras naturales y sintéticas, así como productos textiles o aquellas para el tinte y tratamientos de acabado.
8. INDUSTRIA DEL CUERO	
8.1 Instalaciones para el curtido de cueros cuando la capacidad de tratamiento supere las 12 toneladas de productos acabados por día.	Instalaciones dedicadas a la transformación de piel bruta de animales en cuero.
9. INDUSTRIA AGROALIMENTARIAS Y EXPLOTACIONES GANADERAS	
9.1 Instalaciones para:	
a) Mataderos con una capacidad de producción de canales superior a 50 toneladas/día.	Industrias cárnicas para el sacrificio, con destino al consumo humano, de animales de las especies bovina, equina, porcina, ovina, caprina, avícola y cunícola, incluidas las industrias destinadas a la conservación y a la fabricación de productos cárnicos que dispongan de instalaciones destinadas al sacrificio animal de las anteriores especies, sea o no ésta su actividad principal.

Actividades del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación	Tipo de industrias e instalaciones incluidas
b) Tratamiento y transformación, diferente del mero envasado, de las siguientes materias primas, tratadas o no previamente, destinadas a la fabricación de productos alimenticios o piensos a partir de:	
i) Materia prima animal (que no sea exclusivamente la leche) de una capacidad de producción de productos acabados superior a 75 toneladas/día;	Instalaciones destinadas a la producción de alimentos para personas o animales a partir de materias. Entre otras, se encuentran las actividades destinadas a: – Elaboración y preparación de productos cárnicos y de pescados congelados o refrigerados. – Fabricación de conservas de productos cárnicos y de pescado. – Elaboración de alimentos preservados y curados. – Preparación de alimentos precocinados, deshidratados, reconstituidos o en polvo a base de materia prima animal (carne, pescado, huevos). – Preparación de alimentos cocinados y listos para comer, de origen animal. – Fabricación de grasas y aceites comestibles de origen animal destinados a alimentación humana. – Fabricación de piensos para animales cuando el componente mayoritario es de origen animal.
ii) Materia prima vegetal de una capacidad de producción de productos acabados superior a 300 toneladas por día o 600 toneladas por día en caso de que la instalación funcione durante un período no superior a 90 días consecutivos en un año cualquiera.	Instalaciones destinadas a la producción de alimentos para personas y animales a partir de materiales de origen vegetal, sean frescos, congelados, conservados, precocinados, deshidratados o completamente elaborados. Dentro de estas instalaciones se encuentran, entre otras, las dedicadas a las actividades de: – Producción de zumos, mermeladas y conservas a partir de frutas y verduras. – Producción de alimentos precocinados, cuyos componentes principales sean de origen vegetal (verduras o legumbres). – Producción de aceites de frutos o de semillas, incluidas las actividades de extracción a partir de orujos y los refinados de los distintos tipos de aceites, exclusivamente destinados a alimentación humana o animal. – Producción de harinas para fabricación de alimentos o de piensos para animales, con separación de los diferentes componentes de los granos molidos (cascarilla, harina, gluten, etc.) y la preparación de alimentos especiales a partir de las harinas, así como la producción de diferentes tipos de arroces para alimentación humana. – Producción de pan y otros productos de bollería o semielaborados a partir de harinas de distintos cereales. – Producción de materias primas para fermentaciones (almidones). – Producción de malta y cerveza. – Elaboración de mostos y vinos de uva y sidras. – Fermentación y destilerías para alcoholes para producción de bebidas destiladas de alta graduación. – Producción y refinado de azúcar a partir de remolacha o de caña, incluyendo el aprovechamiento de melazas para destilación. – Producción de bebidas no alcohólicas (zumos de frutas y bebidas refrescantes basadas en agua). – Producción de derivados de cacao. – Elaboración de derivados de café (tostación, producción de café soluble o de café descafeinado). – Producción de alimentos para animales basados, fundamentalmente, en materias primas vegetales.

Actividades del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación	Tipo de industrias e instalaciones incluidas
iii) Sólo materias primas animales y vegetales, tanto en productos combinados como por separado, con una capacidad de producción de productos acabados en toneladas por día superior a: – 75 si A es igual o superior a 10, o – [300 – (22,5 × A)] en cualquier otro caso. Donde «A» es la porción de materia animal (en porcentaje del peso) de la capacidad de producción de productos acabados. El envase no se incluirá en el peso final del producto. La presente subsección no será de aplicación cuando la materia prima sea solo leche.  	
c) Tratamiento y transformación solamente de la leche, con una cantidad de leche recibida superior a 200 toneladas por día (valor medio anual).	Instalaciones para la fabricación de productos lácteos y sus derivados (leche, leche evaporada o en polvo, quesos, sueros, caseína, requesón, mantequilla, helados, yogurt, cuajadas, nata, bebidas a partir de leche y otros productos, producción de derivados lácteos para fabricación de alimentos para animales, etc.).
9.2 Instalaciones para la eliminación o el aprovechamiento de canales o carcasas de animales con una capacidad de tratamiento superior a 10 toneladas/día.	
9.3 Instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos que dispongan de más de:	
a) 40.000 plazas si se trata de gallinas ponedoras o del número equivalente en excreta de nitrógeno para otras orientaciones productivas de aves de corral.	Instalaciones ganaderas dedicadas a la cría y engorde, en explotaciones intensivas, de todo tipo de aves, tanto para la producción de carne como para la producción de huevos o para reproducción. El número equivalente para otras aves es el siguiente: – 85.000 pollos de engorde.
b) 2.000 plazas para cerdos de cebo de más de 30 kg.	
c) 750 plazas para cerdas reproductoras.	Instalaciones ganaderas dedicadas a la cría y engorde de cerdos en explotaciones intensivas. El equivalente en contaminación para cerdos menores: – 2.500 plazas de cerdos de cebo de más de 20 kg.
10. CONSUMO DE DISOLVENTES ORGÁNICOS	
10.1 Instalaciones para tratamiento de superficie de materiales, de objetos o productos con utilización de disolventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos y desengrasarlos, impermeabilizarlos pegarlos, enlacarlos, limpiarlos o impregnarlos, con una capacidad de consumo de disolventes orgánicos de más de 150 kg de disolvente por hora o más de 200 toneladas/año.	Instalaciones en las que se lleve a cabo tratamiento de superficies utilizando disolventes orgánicos bien en las distintas fases de fabricación (pegado, lacado, etc.), bien para limpieza de superficies (desengrasado) o bien para conseguir la dispersión homogénea de sustancias sobre las mismas, con la finalidad de pintarlas o dar un acabado superficial. Estas actividades tienen en común la evaporación del disolvente a la atmósfera (con o sin recuperación posterior) que es una de las causas directas de las emisiones a la atmósfera de compuestos orgánicos volátiles. Como actividades más importantes están, entre otras: – Instalaciones para la aplicación sobre diversas superficies de pintura, adhesivos o recubrimientos, en industrias como las de automoción, vehículos y otros tipos de maquinaria y equipo mecánico o eléctrico. – Instalaciones para la aplicación de disolventes para lavado o limpieza de superficies. – Industria gráfica. – Industria de la madera, incluida la fabricación de tableros. – Industria de transformación de caucho natural o sintético.

Actividades del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación	Tipo de industrias e instalaciones incluidas
11. INDUSTRIA DEL CARBONO	
11.1 Instalaciones para fabricación de carbono sinterizado o electrografito por combustión o grafitación.	Entre estas instalaciones están las de fabricación de electrodos de grafito para su utilización en hornos eléctricos o fabricación de fibra de carbono para construcciones especiales, etc.
12. INDUSTRIA DE CONSERVACIÓN DE LA MADERA	
12.1 Conservación de la madera y de los productos derivados de la madera utilizando productos químicos, con una capacidad de producción superior a 75 m^3 diarios, se excluye el tratamiento para combatir las alteraciones cromógenas exclusivamente.	
13. TRATAMIENTO DE AGUAS	
13.1 Tratamiento independiente de aguas residuales, no contemplado en la legislación sobre aguas residuales urbanas, y vertidas por una instalación contemplada en el presente anejo.	
14. CAPTURA DE CO_2	
14.1 Captura de flujos de CO_2 procedentes de instalaciones incluidas en el presente anejo con fines de almacenamiento geológico con arreglo a la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.	

ANEJO 2

Disposiciones técnicas para las instalaciones de incineración o coincineración

Parte 1. Factores de equivalencia para las dibenzo-para-dioxinas y los dibenzofuranos

Para determinar la concentración total (ET) de dioxinas y furanos, se multiplicarán las concentraciones en masa de las siguientes dibenzo-para-dioxinas y dibenzofuranos por los siguientes factores de equivalencia antes de hacer la suma total:

	Factor de equivalencia tóxica
2,3,7,8 Tetraclorodibenzodioxina (TCDD)	1
1,2,3,7,8 Pentaclorodibenzodioxina (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8 Hexaclorodibenzodioxina (HxCD D)	0,1
1,2,3,6,7,8 Hexaclorodibenzodioxina (HxCD D)	0,1
1,2,3,7,8,9 Hexaclorodibenzodioxina (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 Heptaclorodibenzodioxina (HpCDD)	0,01
- Octaclorodibenzodioxina (OCDD)	0,001
2,3,7,8 Tetraclorodibenzofurano (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8 Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8 Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8 Hexaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8 Hexaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9 Hexaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8 Hexaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8 Heptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9 Heptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
- Octaclorodibenzofurano (OCDF)	0,001

Parte 2. Determinación de los valores límite de emisión a la atmósfera para la coincineración de residuos

Se aplicará la siguiente fórmula (regla de mezcla) cuando un valor límite de emisión total específico C no se haya establecido en un cuadro de este anejo.

El valor límite para cada contaminante de que se trate y para el CO en los gases residuales procedentes de la coincineración de residuos deberá calcularse del siguiente modo:

$$(V_{residuo} \times C_{residuo} + V_{proceso} \times C_{proceso}) / (V_{residuo} + V_{proceso}) = C$$

– Vresiduo: el volumen de gases residuales procedentes de la incineración de residuos determinado únicamente a partir de los residuos con el menor valor calorífico especificado en la autorización y referido a las condiciones establecidas en el capítulo IV del presente Real Decreto.

Si el calor generado por la incineración de residuos peligrosos es inferior al 10% del calor total generado en la instalación, Vresiduo deberá calcularse a partir de una cantidad (teórica) de residuos que, al ser incinerados, generasen el 10% de calor, manteniendo constante el calor total generado.

– Cresiduo: los valores límite de emisión establecidos en la parte 5 respecto de las instalaciones de incineración de residuos

– Vproceso: el volumen de gases residuales procedentes del proceso realizado en la instalación, incluida la quema de los combustibles autorizados utilizados normalmente en la instalación (con exclusión de los residuos), determinado según el contenido de oxígeno en el que deben normalizarse las emisiones con arreglo a lo dispuesto en las normativas comunitarias o nacionales. A falta de normativa para esta clase de instalaciones, deberá utilizarse el contenido real de oxígeno de los gases residuales, sin que se diluya mediante inyección de aire innecesario para el proceso.

– Cproceso: los valores límite de emisión establecidos en las tablas del presente anejo para determinadas actividades industriales o, a falta de tales tablas o valores, los valores límite de emisión de las instalaciones que cumplan las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas nacionales aplicables a dichas instalaciones cuando queman los combustibles autorizados normalmente (con exclusión de los residuos). A falta de dichas medidas, se utilizarán los valores límite de emisión que establezca la autorización. A falta de éstos, se utilizarán los valores correspondientes a las concentraciones reales en masa.

– C: los valores límite de emisión totales a un contenido de oxígeno establecidos en las tablas de este anejo para determinadas actividades industriales y determinados contaminantes o, a falta de tales tablas o valores, los valores límite de emisión totales que substituyen a los valores límite de emisión establecidos en las partes correspondientes de este anejo. El contenido total de oxígeno que substituirá al contenido de oxígeno para la normalización se calculará con arreglo al contenido anterior, respetando los volúmenes parciales.

Todos los valores límite de emisión se calcularán a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa y previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales.

1. Disposiciones especiales para los hornos de cemento en que se coincineren residuos.

1.1 Los valores límite de emisión fijados en los puntos 1.2 y 1.3 se aplicarán como valores medios diarios para las partículas totales, HCl, HF, NO_x, SO_2 y COT (para medidas en continuo), como valores medios a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 30 minutos y un máximo de 8 horas para los metales pesados y como valores medios a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 6 horas y un máximo de 8 horas para las dioxinas y los furanos.

Todos los valores están normalizados a 10% de oxígeno, para los gases de combustión procedentes del horno.

Los valores medios semihorarios solo serán necesarios para calcular los valores medios diarios.

1.2 C: Valores límite de emisión totales:

Contaminante	C
Partículas totales	30 mg/Nm^3
HCl	10 mg/ Nm^3
HF	1 mg/ Nm^3
NO_x	500 mg/ $Nm^{3(1)}$
Cd + Tl	0,05 mg/ Nm^3
Hg	0,05 mg/ Nm^3
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5 mg/ Nm^3
Dioxinas y furanos	0,1 ng/ Nm^3

([1]) Hasta el 1 de enero de 2016, el órgano competente podrá autorizar exenciones respecto del valor límite de NO_x para los hornos Lepol y los hornos rotatorios largos, siempre y cuando la autorización fije un valor límite de emisión total de NO_x no superior a 800 mg/Nm^3.

1.3 Valores medios diarios para el SO_2 y el COT

Contaminante	C mg/Nm_3
SO_2	50
COT	10

El órgano competente podrá autorizar exenciones en los casos en que el COT y el SO_2 no procedan de la coincineración de residuos.

1.4 Valor límite de emisión para el CO.

El órgano competente podrá fijar los valores límite de emisión para el CO.

2. Disposiciones especiales para instalaciones de combustión que coincineren residuos.

2.1 Cproceso expresado como valores medios diarios (mg/Nm^3) válido hasta la fecha indicada en Disposición transitoria única, apartado 4.

Para la determinación de la potencia térmica total de las instalaciones de combustión, se aplicarán las normas de adición definidas en el artículo 43. Los valores medios semihorarios solo serán necesarios para calcular los valores medios diarios.

Cproceso para los combustibles sólidos con excepción de la biomasa (contenido de O_2 6%):

Contaminantes	< 50 MWth	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
SO_2		850	200	200
NOx		400	200	200
Partículas	50	50	30	30

Cproceso para la biomasa (contenido de O_2 6%):

Contaminantes	< 50 MWth	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
SO_2		200	200	200
NOx		350	300	200
Partículas	50	50	30	30

Cproceso para los combustibles líquidos (contenido de O_2 3%):

Contaminantes	< 50 MWth	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
SO_2		850	400 a 200 (disminución lineal de 100 300 MWh).	200
NOx		400	200	200
Partículas	50	50	30	30

2.2 Cproceso expresado como valores medios diarios (mg/Nm^3) válido a partir de la fecha indicada en la Disposición transitoria única, apartado 5.

Para la determinación de la potencia térmica total de las instalaciones de combustión, se aplicarán las normas de adición definidas en el artículo 43. Los valores medios semihorarios sólo serán necesarios para calcular los valores medios diarios.

2.2.1 Cproceso para las instalaciones de combustión a que se refiere el artículo 44.2, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

Cproceso para los combustibles sólidos con excepción de la biomasa (contenido de O_2 6%):

Sustancia contaminante	< 50 MWth	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
SO_2	—	400 para la turba: 300	200	200
NO_x	—	300 para el lignito pulverizado: 400	200	200

Sustancia contaminante	< 50 MWth	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
Partículas	50	30	25 para la turba: 20	20

Cproceso para la biomasa (contenido de O_2 6%):

Sustancia contaminante	< 50 MWth	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
SO_2	—	200	200	200
NO_x	—	300	250	200
Partículas	50	30	20	20

Cproceso para los combustibles líquidos (contenido de O_2 3%):

Sustancia contaminante	< 50 MWth	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
SO_2	—	350	250	200
NO_x	—	400	200	150
Partículas	50	30	25	20

2.2.2 Cproceso para las instalaciones de combustión a que se refiere el artículo 44.3, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

Cproceso para los combustibles sólidos con excepción de la biomasa (contenido de O_2 6%):

Sustancia contaminante	< 50 MWth	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
SO_2	—	400 para la turba: 300	200 para la turba: 300, salvo en el caso de la combustión en lecho fluido: 250	150 para la combustión en lecho fluido circulante o a presión o, en caso de alimentación con turba, para toda la combustión en lecho fluido: 200
NO_x	—	300 para la turba: 250	200	150 para la combustión de lignito pulverizado: 200
Partículas	50	20	20	10 para la turba: 20

Cproceso para la biomasa (contenido de O_2 6%):

Sustancia contaminante	< 50 MWth	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
SO_2	—	200	200	150
NO_x	—	250	200	150
Partículas	50	20	20	20

Cproceso para los combustibles líquidos (contenido de O_2 3%):

Sustancia contaminante	< 50 MWth	50 a 100 MWth	100 a 300 MWth	> 300 MWth
SO_2	—	350	200	150
NO_x	—	300	150	100
Partículas	50	20	20	10

2.3 C: valores límite de emisión totales para metales pesados (mg/Nm^3) expresados como valores medios medidos a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 30 minutos y un máximo de 8 horas (contenido de O_2 6% para los combustibles sólidos y 3% para los combustibles líquidos).

Contaminante	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05

Contaminante	C
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5

2.4 C: valores límite de emisión totales (ng/Nm³) para dioxinas y furanos expresados como valor medio medido a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 6 horas y un máximo de 8 horas (contenido de O_2 6% para los combustibles sólidos y 3% para los combustibles líquidos).

Contaminante	C
Dioxinas y furanos	0,1

3. Disposiciones especiales para instalaciones de coincineración de residuos en sectores industriales no incluidos en el apartado 1 ni en el apartado 2 anteriores.

1.1.C. Valores límite de emisión totales (ng/Nm³) para dioxinas y furanos expresados como valor medio medido a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 6 horas y un máximo de 8 horas.

Contaminante	C
Dioxinas y furanos	0,1

1.2.C. Valores límite de emisión totales (mg/Nm³) para metales pesados expresados como valores medios medidos a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 30 minutos y un máximo de 8 horas:

Contaminante	C
Cd+Tl	0,05
Hg	0,05

Parte 3. Técnicas de medición

1. Las mediciones para determinar las concentraciones de sustancias contaminantes de la atmósfera y del agua se llevarán a cabo de manera representativa.

2. El muestreo y análisis de todos los contaminantes, entre ellos las dioxinas y los furanos, así como el aseguramiento de la calidad de los sistemas de medición automática y los métodos de medición de referencia para calibrarlos, se realizarán con arreglo a las normas CEN. En ausencia de las normas CEN, se aplicarán las normas ISO o las normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente. Los sistemas de medición automática estarán sujetos a control por medio de mediciones paralelas con los métodos de referencia al menos una vez al año.

3. Los valores de los intervalos de confianza del 95% de cualquier medición, determinados en los valores límite de emisión diarios, no superarán los siguientes porcentajes de los valores límite de emisión:

Monóxido de carbono: 10%.
Dióxido de azufre: 20%.
Dióxido de nitrógeno: 20%.
Partículas totales: 30%.
Carbono orgánico total: 30%.
Cloruro de hidrógeno: 40%.
Fluoruro de hidrógeno: 40%.

Parte 4. Valores límite de emisión para vertidos de aguas residuales procedentes de la depuración de gases de escape

Sustancias contaminantes	Valores límite de emisión expresados en concentraciones en masa para muestras no filtradas	
1. Total de sólidos en suspensión tal como se definen en el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas y en el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, que lo desarrolla.	95% – 30 mg/l	100% – 45 mg/l
2. Mercurio y sus compuestos, expresados en mercurio (Hg).	0,03 mg/l	
3. Cadmio y sus compuestos, expresados en cadmio (Cd).	0,05 mg/l	
4. Talio y sus compuestos, expresados en talio (Tl).	0,05 mg/l	
5. Arsénico y sus compuestos, expresados en arsénico (As).	0,15 mg/l	
6. Plomo y sus compuestos, expresados en plomo (Pb).	0,2 mg/l	
7. Cromo y sus compuestos, expresados en cromo (Cr).	0,5 mg/l	
8. Cobre y sus compuestos, expresados en cobre (Cu).	0,5 mg/l	
9. Níquel y sus compuestos, expresados en níquel (Ni).	0,5 mg/l	
10. Zinc y sus compuestos, expresados en zinc (Zn).	1,5 mg/l	
11. Dioxinas y furanos, definidos como la suma de las distintas dioxinas y furanos evaluados con arreglo al anejo 1.	0,3 ng/l	

Parte 5. Valores límite de emisión a la atmósfera para las instalaciones de incineración de residuos

a) Todos los valores límite de emisión relativos a los apartados siguientes se calcularán a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa y previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales.

Están normalizados al 11% de oxígeno en el gas residual excepto en el caso de la incineración de aceites minerales usados según lo definido en el artículo 3 f) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, normalizados al 3% de oxígeno, y en los casos a que se refiere el artículo 37.8.

b) Valores medios diarios (mg/Nm^3).

Partículas totales	10
Sustancias orgánicas en estado gaseoso y de vapor expresadas en carbono orgánico total	10
Cloruro de hidrógeno (HCl)	10
Fluoruro de hidrógeno (HF)	1
Dióxido de azufre (SO_2)	50
Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO_2), expresados como dióxido de nitrógeno, para instalaciones de incineración existentes de capacidad nominal superior a 6 toneladas por hora o para instalaciones de incineración nuevas	200
Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO_2), expresados como dióxido de nitrógeno, para instalaciones de incineración ya existentes de capacidad nominal no superior a 6 toneladas por hora	400

c) Valores medios semihorarios (mg/Nm^3).

	(100%) A	(97%) B
Partículas totales	30	10
Sustancias orgánicas en estado gaseoso y de vapor expresadas en carbono orgánico total	20	10
Cloruro de hidrógeno (HCl)	60	10
Fluoruro de hidrógeno (HF)	4	2
Dióxido de azufre (SO_2)	200	50
Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO_2), expresados como dióxido de nitrógeno, para instalaciones de incineración existentes de capacidad nominal superior a 6 toneladas por hora o para instalaciones de incineración nuevas	400	200

d) Todos los valores medios medidos a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 30 minutos y un máximo de 8 horas (mg/Nm^3).

Cadmio y sus compuestos, expresados en cadmio (Cd).	Total 0,05
Talio y sus compuestos, expresados en talio (Tl).	
Mercurio y sus compuestos, expresados en mercurio (Hg).	0,05
Antimonio y sus compuestos, expresados en antimonio (Sb).	Total 0,5
Arsénico y sus compuestos, expresados en arsénico (As).	
Plomo y sus compuestos, expresados en plomo (Pb).	
Cromo y sus compuestos, expresados en cromo (Cr).	
Cobalto y sus compuestos, expresados en cobalto (Co).	
Cobre y sus compuestos, expresados en cobre (Cu).	
Manganeso y sus compuestos, expresados en manganeso (Mn).	
Níquel y sus compuestos, expresados en níquel (Ni).	
Vanadio y sus compuestos, expresados en vanadio (V).	

Estos valores medios se refieren a las emisiones correspondientes de metales pesados, así como de sus compuestos, tanto en estado gaseoso como de vapor.

e) Todos los valores medios medidos a lo largo de un período de muestreo de un mínimo de 6 horas y un máximo de 8 horas. El valor límite de emisión se refiere a la concentración total de dioxinas y furanos calculada utilizando el concepto de equivalencia tóxica de conformidad con la parte 1.

Dioxinas y furanos	0,1 ng/Nm^3

f) No podrán superarse en los gases residuales los siguientes valores límite de emisión de las concentraciones de monóxido de carbono (CO):

– 50 mg/Nm^3 calculado como valor medio diario.
– 100 mg/Nm^3 calculado como valor medio semihorario.
– 150 mg/Nm^3 calculado como valor medio cada 10 minutos.

El órgano competente podrá autorizar exenciones para instalaciones de incineración de residuos que utilicen la tecnología de combustión en lecho fluido, siempre y cuando la autorización establezca un valor límite de emisión para el monóxido de carbono (CO) igual o inferior a 100 mg/Nm^3 como valor medio horario.

Parte 6. Fórmula para calcular la concentración corregida de emisiones de contaminantes en función del contenido de oxígeno, de acuerdo con el artículo 37

$$Es = [(21 - Os) / (21 - Om)] \times Em$$

Es = concentración de emisión referida a gas seco en condiciones normalizadas y corregida a la concentración de oxígeno de referencia, según la instalación y tipo de combustible (del anejo 2 parte 5 apartado a) expresada en mg/m^3 (o ng/m^3 para dioxinas y furanos).

Em = concentración de emisión medida, referida a gas seco en condiciones normalizadas, expresada en mg/m^3 (o ng/m^3 para dioxinas y furanos).

Os = concentración de oxígeno de referencia, según lo señalado en el anejo 2 parte 5 apartado a) para cada tipo de instalación, expresada en % en volumen.

Om = concentración de oxígeno medida, referida a gas seco en condiciones normalizadas, expresada en % en volumen.

Las concentraciones “Es” así obtenidas serán las que deban compararse con los valores límite de emisión, C total, establecidos en el anejo 2 partes 2 y 5.

ANEJO 3

Disposiciones técnicas para las grandes instalaciones de combustión

Parte 1. Valores límite de emisión para las instalaciones de combustión a que se refiere el artículo 44.2

1. Todos los valores límite de emisión se calcularán a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa y previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales y a un porcentaje normalizado de O_2 del 6% en el caso de combustibles sólidos, del 3% en instalaciones de combustión, distintas de las turbinas de gas y de los motores de gas, que usan combustibles líquidos y gaseosos y del 15% de las turbinas de gas y motores de gas.

2. Valores límite de emisión (mg/Nm^3) de SO_2 para instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

Potencia térmica nominal total (MW)	Hulla y lignito y demás combustibles sólidos	Biomasa	Turba	Combustibles líquidos
50-100	400	200	300	350
100-300	250	200	300	250
> 300	200	200	200	200

Las instalaciones de combustión, que usen combustibles sólidos y cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 27 de noviembre de 2002, o cuyos titulares hubieran presentado una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003, y que no se utilicen durante más de 1.500 horas de funcionamiento al año, como media móvil calculada en un período de cinco años, deberán cumplir un valor límite de emisión de SO_2 de 800 mg/Nm^3.

Las instalaciones de combustión que usen combustibles líquidos, cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hubieran presentado una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003, y que no estén en funcionamiento más de 1.500 horas al año, como media móvil durante un período de cinco años, deberán cumplir un valor límite de emisión para SO_2 de 850 mg/Nm^3 en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal total no superior a 300 MW y de 400 mg/Nm^3 en el caso de instalaciones con una potencia térmica nominal total superior a 300 MW.

Una parte de una instalación de combustión que expulse sus gases residuales por uno o más conductos de humos separados dentro de una chimenea común, y que no se utilice durante más de 1.500 horas de funcionamiento al año, como media móvil calculada en un período de cinco años, podrá someterse a los valores límite de emisión establecidos en los dos apartados precedentes, en relación con la potencia térmica nominal total de toda la instalación de combustión. En dichos casos, las emisiones a través de cada uno de estos conductos de humos se controlarán por separado.

3. Valores límite de emisión (mg/Nm^3) de SO_2 para instalaciones de combustión que usan combustibles gaseosos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

En general	35
Gas licuado	5
Gases de bajo poder calorífico procedentes de hornos de coque	400
Gases de bajo poder calorífico procedentes de altos hornos	200

Las instalaciones de combustión alimentadas con gases de bajo poder calorífico procedentes de la gasificación de residuos de refinería, y cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hubieran presentado una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva

antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003, deberán cumplir un valor límite para SO_2 de 800 mg/Nm³.

4. Valores límite de emisión (mg/Nm³) de NO_x para instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

Potencia térmica nominal total (MW)	Hulla y lignito y demás combustibles sólidos	Biomasa y turba	Combustibles líquidos
50-100	300 450 (1)	300	450
100-300	200	250	200 (2)
> 300	200	200	150 (2)

Notas:

(1) En caso de combustión de lignito pulverizado.

(2) El valor límite de 450 mg/Nm³ para la combustión de residuos de destilación y de conversión del refino de petróleo crudo para su propio consumo en instalaciones de combustión de una potencia térmica nominal total no superior a 500 MW, y cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares presentaron una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003.

Las instalaciones de combustión en plantas químicas que utilicen residuos líquidos de producción como combustible no comercial para su propio consumo, de una potencia térmica nominal total no superior a 500 MW cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyo titular hubiera presentado una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003, deberán cumplir un valor límite de emisión para NO_x de 450 mg/Nm³.

Las instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos con una potencia térmica nominal total no superior a 500 MW cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares presentaron una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003, y que no rebasen más de 1.500 horas anuales de funcionamiento, en media móvil calculada en un período de cinco años, deberán cumplir un valor límite de emisiones de NO_x de 450 mg/Nm³.

Las instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos con una potencia térmica nominal total superior a 500 MW, cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 1 de julio de 1987 y que no rebasen las 1.500 horas anuales de funcionamiento, en media móvil calculada en un período de cinco años, deberán cumplir un valor límite de emisión de NO_x de 450 mg/Nm³.

Las instalaciones de combustión que empleen combustibles líquidos, con una potencia térmica nominal total superior a 500 MW cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 27 de noviembre de 2002 o que cuyos titulares hubieran presentado una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003, y que no estén en funcionamiento más de 1.500 horas de funcionamiento al año, como media móvil durante un período de cinco años, deberán cumplir un valor límite de emisión para NO_x de 400 mg/Nm³.

Una parte de una instalación de combustión que expulse sus gases residuales por uno o más conductos de humos separados dentro de una chimenea común, podrá someterse a los valores límite de emisión establecidos en los tres apartados precedentes, en relación con la potencia térmica nominal total de toda la instalación de combustión y que no se utilice durante más de 1.500 horas de funcionamiento por año, como media móvil calculada en un

período de cinco años. En dichos casos, las emisiones a través de cada uno de estos conductos de humos se controlarán por separado.

5. Las turbinas de gas, incluidas las turbinas de gas de ciclo combinado (TGCC), que utilizan destilados ligeros y medios como combustibles líquidos deberán cumplir un valor límite de emisión para NO_x de 90 mg/Nm^3 y de 100 mg/Nm^3 para CO.

No se aplicarán los valores límite de emisión establecidos en el presente punto a las turbinas de gas destinadas a un uso de emergencia que funcionen menos de 500 horas anuales. El titular de dichas instalaciones llevará un registro de las horas de funcionamiento utilizadas, que notificará anualmente al órgano competente.

6. Valores límite de emisión (mg/Nm^3) de NO_x y CO para instalaciones de combustión de gas:

	NOx	CO
Instalaciones de combustión alimentadas con gas natural, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas.	100	100
Instalaciones de combustión alimentadas con gas de altos hornos, gas de hornos de coque o gases de bajo poder calorífico procedentes de la gasificación de residuos de refinería con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas.	200 (4)	–
Instalaciones de combustión alimentadas con otros gases con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas.	200 (4)	–
Turbinas de gas (incluidas las TGCC), que utilizan gas natural (1) como combustible.	50 (2) (3)	100
Turbinas de gas (incluidas las TGCC), que utilizan otros gases como combustible.	120	–
Motores de gas.	100	100

Notas:

(1) El gas natural es metano de origen natural que no tenga más del 20% (en volumen) de inertes y otros constituyentes.

(2) 75 mg/Nm^3 en los siguientes casos, cuando el rendimiento de la turbina de gas se determina en condiciones ISO para carga base:

1.º Turbinas de gas utilizadas en sistemas combinados de calor y electricidad con un rendimiento global superior al 75%.

2.º Turbinas de gas utilizadas en instalaciones de ciclo combinado cuyo rendimiento eléctrico global medio anual sea superior al 55%.

3.º Turbinas de gas para unidades motrices mecánicas.

(3) Para las turbinas de gas de ciclo único que no entran en ninguna de las categorías mencionadas en la nota (2), pero que tengan un rendimiento superior al 35% –determinado en condiciones ISO para carga base– el valor límite de emisión de NO_x será de 50 *η/35 siendo η el rendimiento de la turbina de gas expresado en porcentaje, determinado en condiciones ISO para carga base.

(4) 300 mg/Nm^3 para dichas instalaciones de combustión, de una potencia térmica nominal total no superior a 500 MW y cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hubieran presentado una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003.

Para las turbinas de gas (incluidas las TGCC), los valores límite de emisión de NO_x y CO que figuran en el cuadro contenido en este punto se aplicarán únicamente para una carga por encima del 70%.

En cuanto a las turbinas de gas (incluidas las TGCC), cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hubieran presentado una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003, y que no estén en funcionamiento más de 1.500 horas de funcionamiento por año, como media móvil durante un período de cinco años, el valor límite de emisión para NO_x será de 150 mg/Nm^3 cuando estén alimentadas por gas natural y de 200 mg/Nm^3 cuando lo estén por otros gases o combustibles líquidos.

Una parte de una instalación de combustión que expulse sus gases residuales por uno o más conductos de humos separados dentro de una chimenea común y que no se utilice durante más de 1.500 horas de funcionamiento por año, como media móvil calculada en un período de cinco años, podrá someterse a los valores límite de emisión establecidos en el apartado precedente, según la potencia térmica total de toda la instalación de combustión.

En dichos casos, las emisiones a través de cada uno de estos conductos de humos se controlarán por separado.

No se aplicarán los valores límite de emisión establecidos en el presente punto a las turbinas de gas y los motores de gas destinados a un uso de emergencia que operen menos de 500 horas de funcionamiento anuales. El titular de dichas instalaciones llevará un registro de las horas de funcionamiento utilizadas, que notificará anualmente al órgano competente.

7. Valores límite de emisión (mg/Nm^3) de partículas para instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

Potencia térmica nominal total (MW)	Hulla y lignito y demás combustibles sólidos	Biomasa y turba	Combustibles líquidos(1)
50-100	30	30	30
100-300	25	20	25
> 300	20	20	20

Nota: (1) Un valor límite de emisión de 50 mg/Nm^3 para la combustión de residuos de destilación y de conversión procedentes del refino de petróleo crudo para su propio consumo, en instalaciones de combustión y cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hayan presentado una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento en fecha no posterior al 27 de noviembre de 2003.

8. Valores límite de emisión (mg/Nm^3) de partículas para instalaciones de combustión que utilicen combustibles gaseosos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

En general	5
Gases de altos hornos	10
Gases producidos por la industria del acero que pueden tener otros usos	30

Parte 2. Valores límite de emisión para las instalaciones de combustión a que se refiere el artículo 44.3

1. Todos los valores límite de emisión se calcularán a una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa, previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales, y a un porcentaje normalizado de O_2 del 6% en el caso de combustibles sólidos, del 3% en el de las instalaciones de combustión distintas de las turbinas de gas y los motores de gas que usan combustibles líquidos y gaseosos y del 15% en el de las turbinas de gas y motores de gas.

En el caso de las turbinas de gas de ciclo combinado con alimentación suplementaria, el órgano competente podrá definir el porcentaje normalizado de O_2, teniendo en cuenta las características específicas de la instalación de que se trate.

2. Valores límite de emisión (mg/Nm^3) de SO_2 para instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

Potencia térmica nominal total (MW)	Hulla y lignito y demás combustibles sólidos	Biomasa	Turba	Combustibles líquidos
50-100	400	200	300	350
100-300	200	200	300 250 (1)	200
> 300	150 200 (2)	150	150 200 (1)	150

Notas:

(1) En caso de combustión en lecho fluido.

(2) En caso de combustión en lecho fluido circulante o a presión.

3. Valores límite de emisión (mg/Nm^3) de SO_2 para instalaciones de combustión que usan combustibles gaseosos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

En general	35
Gas licuado	5
Gases de bajo poder calorífico procedentes de hornos de coque	400
Gases de bajo poder calorífico procedentes de altos hornos	200

4. Valores límite de emisión (mg/Nm^3) de NO_x para instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

Potencia térmica nominal total (MW)	Hulla y lignito y demás combustibles sólidos	Biomasa y turba	Combustibles líquidos
50-100	300 400 (1)	250	300
100-300	200	200	150
> 300	150 200 (1)	150	100

Nota: (1) En caso de combustión de lignito pulverizado.

5. Las turbinas de gas (incluidas las TGCC) que utilizan destilados ligeros y medios como combustibles líquidos deberán cumplir un valor límite de emisión para NO_x de 50 mg/Nm^3 y de 100 mg/Nm^3 para CO.

No se aplicarán los valores límite de emisión establecidos en el presente punto a las turbinas de gas destinadas a un uso de emergencia que funcionen menos de 500 horas anuales. El titular de dichas instalaciones llevará un registro de las horas de funcionamiento utilizadas.

6. Los valores límite de emisión (mg/Nm^3) de NO_x y CO para instalaciones de combustión de gas:

	NO_x	CO
Instalaciones de combustión distintas de las turbinas de gas y los motores de gas	100	100
Turbinas de gas (incluidas las TGCC)	50 (1)	100
Motores de gas	75	100

Nota: (1) Para las turbinas de gas de ciclo único que tengan un rendimiento superior al 35% –determinado en condiciones ISO para carga base–, el valor límite de emisión de NO_x será de 50 *η/35, siendo η el rendimiento de la turbina de gas expresado en porcentaje, determinado en condiciones ISO para carga base.

Para las turbinas de gas (incluidas las TGCC), los valores límite de emisión de NO_x y CO fijados en el presente punto se aplicarán únicamente para una carga por encima del 70%.

No se aplicarán los valores límite de emisión establecidos en el presente punto a las turbinas de gas y los motores de gas destinados a un uso de emergencia que operen menos de 500 horas de funcionamiento anuales. El titular de dichas instalaciones llevará un registro de las horas de funcionamiento utilizadas, que notificará anualmente al órgano competente.

7. Valores límite de emisión (mg/Nm^3) de partículas para instalaciones de combustión que utilicen combustibles sólidos o líquidos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

Potencia térmica nominal total (MW)	
50-300	20
> 300	10 20 (1)

Nota: (1) En el caso de la biomasa y la turba.

8. Valores límite de emisión (mg/Nm^3) de partículas para instalaciones de combustión que utilicen combustibles gaseosos, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas:

En general	5
Gases de altos hornos	10
Gases producidos por la industria del acero que pueden tener otros usos	30

Parte 3. Control de las emisiones

1. Se medirán en continuo las concentraciones de SO_2, NO_x y partículas en los gases residuales procedentes de cada instalación de combustión con una potencia térmica nominal total igual o superior a 100 MW.

Se medirá, asimismo, en continuo la concentración de CO en los gases residuales de las instalaciones de combustión alimentadas por combustibles gaseosos con una potencia térmica nominal total igual o superior a 100 MW.

2. El órgano competente podrá decidir no exigir la medición en continuo a que se refiere el punto 1 anterior en los casos siguientes:

a) Para las instalaciones de combustión con un período de vida inferior a 10.000 horas de actividad.

b) Para el SO_2 y las partículas procedentes de instalaciones de combustión alimentadas con gas natural.

c) Para el SO_2 procedente de instalaciones de combustión alimentadas con gasóleo con un contenido de azufre conocido, en los casos en que no se disponga de equipo de desulfuración de gases residuales.

d) Para el SO_2 procedente de instalaciones de combustión alimentadas con biomasa, si el titular puede demostrar que en ningún caso las emisiones de SO_2 superarán los valores límite de emisión establecidos.

3. Cuando no se requieran mediciones en continuo, se exigirán mediciones de SO_2, NO_x, partículas y, en el caso de las instalaciones alimentadas con gas, también de CO, al menos una vez cada seis meses.

4. En el caso de las instalaciones de combustión alimentadas con hulla o lignito, se medirán las emisiones de mercurio total, al menos una vez al año.

5. Como alternativa a las mediciones de SO_2 y NO_x a que se refiere el punto 3 anterior, podrán utilizarse otros procedimientos verificados y aprobados por el órgano competente para determinar las emisiones de SO_2 y NO_x. Dichos procedimientos utilizarán las normas CEN pertinentes o, en caso de no disponerse de normas CEN, las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

6. Se informará al órgano competente sobre los cambios significativos en el tipo de combustible empleado o en el modo de explotación de la instalación. El órgano competente decidirá si los requisitos de control establecidos en los puntos 1 a 4 anteriores se mantienen o exigen ser adaptados.

7. Las mediciones en continuo efectuadas con arreglo al punto 1 anterior incluirán la medición del contenido de oxígeno, la temperatura, la presión y el contenido de vapor de agua de los gases residuales. La medición en continuo del contenido de vapor de agua de los gases residuales no será necesaria, siempre que la muestra de gas residual se haya secado antes de que se analicen las emisiones.

8. El muestreo y análisis de las sustancias contaminantes y las medidas de los parámetros del proceso así como el aseguramiento de la calidad de los sistemas de medición automáticos y los métodos de medición de referencia para calibrar dichos sistemas se llevarán a cabo con arreglo a las normas CEN. Si todavía no estuvieran disponibles las normas CEN, se aplicarán las normas ISO o las normas nacionales o internacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

Los sistemas de medición automáticos estarán sujetos a control por medio de mediciones paralelas con los métodos de referencia, al menos una vez al año.

El titular informará al órgano competente de los resultados del control de los sistemas de medición automáticos.

9. Los valores de los intervalos de confianza del 95% de cualquier medición, determinados para los valores límite de emisión diarios, no superarán los siguientes porcentajes de los valores límite de emisión:

Monóxido de carbono	10%
Dióxido de azufre	20%
Óxidos de nitrógeno	20%
Partículas	30%

10. Los valores medios validados horarios y diarios se determinarán a partir de los valores medios horarios válidos medidos, una vez sustraído el valor del intervalo de confianza especificado en el punto 9 anterior.

Se invalidarán los días en que más de tres valores medios horarios sean inválidos debido al mal funcionamiento o mantenimiento del sistema de medición automático.

Si por estos motivos se invalidan más de diez días al año, el órgano competente exigirá al titular que adopte las medidas necesarias para mejorar la fiabilidad del sistema de medición automática.

11. En el caso de instalaciones que deban cumplir con los índices de desulfuración previstos en el artículo 45, también deberá controlarse regularmente el contenido de azufre del combustible utilizado en la instalación de combustión. El titular de las instalaciones deberá comunicar al órgano competente cualquier cambio sustancial que registre el tipo de combustible utilizado.

Parte 4. Evaluación del cumplimiento de los valores límite de emisión

1. En el caso de mediciones en continuo, se considerarán respetados los valores límite de emisión fijados en las partes 1 y 2 si la evaluación de los resultados de las medidas indica, para las horas de funcionamiento de un año, que se han cumplido en su totalidad las condiciones siguientes:

a) Ningún valor medio mensual validado rebasa los valores límite de emisión pertinentes fijados en las partes 1 y 2; los valores medios mensuales validados se determinan a partir de los valores medios diarios validados, teniendo en cuenta un mes natural.

b) Ningún valor medio diario validado rebasa el 110% de los valores límite de emisión pertinentes fijados en las partes 1 y 2.

c) Cuando se trate de instalaciones de combustión constituidas sólo por calderas que quemen carbón, con una potencia térmica nominal total inferior a 50 MW, ningún valor medio diario validado rebasa el 150% de los valores límite de emisión pertinentes fijados en las partes 1 y 2.

d) El 95% de todos los valores medios horarios validados del año no supera el 200% de los valores límite de emisión pertinentes fijados en las partes 1 y 2.

Los valores medios validados se determinarán según lo establecido en el punto 10 de la parte 3.

A efectos del cálculo de los valores medios de emisión, no se tomarán en consideración los valores medidos durante los períodos a que se refiere el artículo 44.5 y 6 y el artículo 51, así como tampoco durante los períodos de arranque y parada.

2. En los casos en que no se exijan mediciones en continuo, se considerarán respetados los valores límite de emisión fijados en las partes 1 y 2 si los resultados de cada una de las series de mediciones, o de aquellos otros procedimientos definidos y determinados con arreglo a los procedimientos establecidos por el órgano competente, no sobrepasan los valores límite de emisión.

Parte 5. Índice mínimo de desulfuración

1. Índice mínimo de desulfuración para las instalaciones de combustión mencionadas en el artículo 44.2:

Potencia Térmica nominal total (MW)	Índice mínimo de desulfuración	
	Instalaciones cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares hubieran presentado una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003	Otras instalaciones
50-100	80%	92%
100-300	90%	92%
> 300	96% (1)	96%

Nota: (1) Para las instalaciones de combustión que utilicen pizarra bituminosa, el índice mínimo de desulfuración será del 95%.

2. Índice mínimo de desulfuración para las instalaciones de combustión mencionadas en el artículo 44.3:

Potencia térmica nominal total (MW)	Índice mínimo de desulfuración
50-100	93%
100-300	93%
> 300	97%

Parte 6. Cumplimiento del índice de desulfuración

Los índices mínimos de desulfuración mencionados en la parte 5 se aplicarán a modo de valor límite medio mensual.

Parte 7. Valores límite de emisión medios de las instalaciones de combustión equipadas con caldera mixta ubicadas en una refinería

Valores límite de emisión medios (mg/Nm^3) de SO_2 para las instalaciones de combustión equipadas con caldera mixta ubicadas en una refinería, con excepción de las turbinas de gas y los motores de gas, que utilizan los residuos de destilación y de conversión procedente del refino de petróleo crudo, solos o con otros combustibles, para su propio consumo:

a) Para las instalaciones de combustión cuya autorización sustantiva inicial de construcción se haya concedido antes del 27 de noviembre de 2002 o cuyos titulares presentaron una solicitud completa para la concesión de tal autorización sustantiva antes de dicha fecha, siempre que la instalación se haya puesto en funcionamiento no más tarde del 27 de noviembre de 2003: 1.000 mg/Nm^3.

b) Para otras instalaciones de combustión: 600 mg/Nm^3.

Estos valores límite de emisión se calcularán para una temperatura de 273,15 K, una presión de 101,3 kPa y previa corrección del contenido en vapor de agua de los gases residuales y a un porcentaje normalizado de O_2 del 6% en el caso de combustibles sólidos y del 3% en el caso de combustibles líquidos y gaseosos.

ANEJO 4

Disposiciones técnicas respecto a las instalaciones que producen dióxido de titanio

Parte 1. Valores límite de emisión para los vertidos al agua

1. En el caso de instalaciones industriales que utilicen el procedimiento del sulfato (como media anual): 550 kg de sulfato por tonelada de dióxido de titanio producido.

2. En el caso de instalaciones industriales que utilicen el procedimiento del cloruro (como media anual):

a) 130 kg de cloruro por tonelada de dióxido de titanio producida, cuando se utilice rutilio natural.

b) 228 kg de cloruro por tonelada de dióxido de titanio producida, cuando se utilice rutilio sintético.

c) 330 kg de cloruro por tonelada de dióxido de titanio producida cuando se utilice «slag» (escoria). Las instalaciones que efectúen vertidos en agua salada (estuarios, litoral o mar abierto) podrán estar sometidas a un valor límite de emisión de 450 kg de cloruro por tonelada de dióxido de titanio producida cuando se utilice « slag» (escoria).

3. En el caso de instalaciones que apliquen el procedimiento del cloruro y que utilicen más de un tipo de mineral, se aplicarán los valores límite indicados en el apartado 2 en proporción a la cantidad de cada mineral utilizado.

Parte 2. Valores límite de emisión al aire

1. Los valores límite de emisión expresados en concentraciones en masa por metro cúbico (Nm^3) se calcularán a una temperatura de 273,15 K, y una presión de 101,3 kPa.

2. En el caso de las partículas: 50 mg/Nm^3 como media horaria procedente de las fuentes principales, y 150 mg/Nm^3 como media horaria procedente de cualesquiera otras fuentes.

3. En el caso del dióxido y del trióxido de azufre gaseosos, emitidos como producto de la digestión y la calcinación, incluidas las pequeñas gotas ácidas expresados en SO_2 equivalente:

a) 6 kg por tonelada de dióxido de titanio producido, como media anual.

b) 500 mg/Nm^3, como media horaria para las instalaciones de concentración de residuos ácidos.

4. En el caso del cloro, si se trata de instalaciones que utilicen el procedimiento del cloruro:

a) 5 mg/Nm^3, como concentración media diaria.

b) 40 mg/Nm^3 en cualquier momento.

Parte 3. Control de emisiones

La medición de emisiones a la atmósfera incluirá al menos el control en continuo de:

a) El dióxido y el trióxido de azufre gaseosos, emitidos como producto de la digestión y la calcinación de las plantas de concentración de residuos ácidos en instalaciones que utilicen el procedimiento del sulfato.

b) El cloro de las fuentes principales en instalaciones que utilicen el procedimiento del cloro.

c) Las partículas de las fuentes principales.

ANEJO 5

Modificación del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas

El anexo I del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, se modifica en los siguientes términos:

«ANEXO I

CAPÍTULO 1

Categorías de actividades industriales incluidas en el anejo 1 de Ley 16/2002, de 1 de julio

En este anexo se describen las instalaciones o complejos y actividades industriales que deben cumplir con los requerimientos de información ambiental establecidos en el presente real decreto.

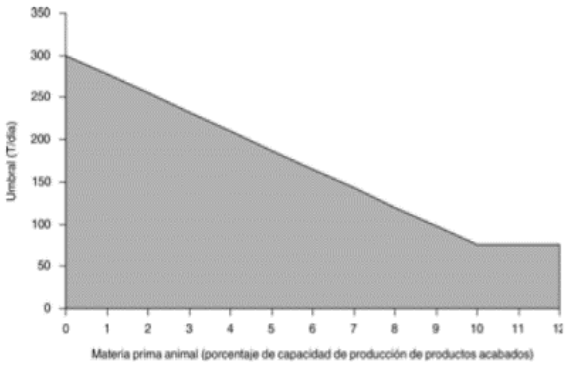
Las instalaciones o complejos se entenderán incluidas en el ámbito de este real decreto cuando realicen una o varias de las actividades incluidas en este anexo, sea o no ésta su actividad principal, y siempre que se superen los umbrales descritos en cada categoría de actividad. En todo caso, si un mismo titular realiza diversas actividades de la misma categoría en la misma instalación en el mismo lugar de emplazamiento, se sumarán las capacidades de dichas actividades.

Asimismo, se indican tanto los códigos de las categorías de actividades industriales especificados en la Ley 16/2002, de 1 de julio, como la codificación basada en el Reglamento (CE) nº 166/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes y por el que se modifican las Directivas 91/689/CEE y 96/61/CE del Consejo. Estos códigos deben ser notificados como identificativos de la actividad industrial. En los casos en los que una misma actividad esté identificada por las dos codificaciones, ambas deberán ser notificadas.

Categoría de la Ley 16/2002, de 1 de julio	Codificación basada en el Reglamento (CE) nº 166/2006 E-PRTR	Descripción de actividades
1. INSTALACIONES DE COMBUSTIÓN		
1.1	1.c)	Instalaciones de combustión.
1.1.a)	1.c).i	Instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen ordinario o en régimen especial, en las que se produzca la combustión de combustibles fósiles, residuos o biomasa:
	1.c).i (a)	– con una potencia térmica nominal total igual a 50 MW.
	1.c).i (b)	– con una potencia térmica nominal total superior a 50 MW.
1.1.b)	1.c).ii	Instalaciones de cogeneración, calderas, generadores de vapor o cualquier otro equipamiento o instalación de combustión existente en una industria, sea ésta o no su actividad principal:
	1.c).ii (a)	– con una potencia térmica nominal total igual a 50 MW.
	1.c).ii (b)	– con una potencia térmica nominal total superior a 50 MW.
1.2	1.a)	Refino de petróleo y de gas.
1.2.a)	1.a.i	Instalaciones para el refino de petróleo o de crudo de petróleo.
1.2.b)	1.a.ii	Instalaciones para la producción de gas combustible distinto del gas natural y gases licuados del petróleo.
1.3	1.d)	Coquerías.
1.4	1.b)	Instalaciones de gasificación o licuefacción de:
1.4.a)	1.b) i	– Carbón.
1.4.b)	1.b) ii	– Otros combustibles, cuando la instalación tenga una potencia térmica nominal igual o superior a 20 MW.
2. PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE METALES		
2.1	2.a)	Instalaciones de calcinación o sinterización de minerales metálicos incluido el mineral sulfuroso.
2.2	2.b)	Instalaciones para la producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria), incluidas las correspondientes instalaciones de fundición continua de una capacidad de más de 2,5 toneladas por hora.
2.3	2.c)	Instalaciones para la transformación de metales ferrosos:
2.3.a)	2.c) i	– Laminado en caliente con una capacidad superior a 20 toneladas de acero bruto por hora.
2.3.b)	2.c) ii	– Forjado con martillos cuya energía de impacto sea superior a 50 kilojulios por martillo y cuando la potencia térmica utilizada sea superior a 20 MW.
2.3.c)	2.c) iii	– Aplicación de capas de protección de metal fundido con una capacidad de tratamiento superior a 2 toneladas de acero bruto por hora.
2.4	2.d)	Fundiciones de metales ferrosos con una capacidad de producción de más de 20 toneladas por día.
2.5	2.e)	Instalaciones:
2.5.a)	2.e) i	– Para la producción de metales en bruto no ferrosos a partir de minerales, de concentrados o de materias primas secundarias mediante procedimientos metalúrgicos, químicos o electrolíticos.
2.5.b)	2.e) ii	– Para la fusión de metales no ferrosos, inclusive la aleación, así como los productos de recuperación y otros procesos con una capacidad de fusión de más de 4 toneladas para el plomo y el cadmio o 20 toneladas para todos los demás metales, por día.
2.6	2.f)	Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales o materiales plásticos por procedimiento electrolítico o químico, cuando el volumen de las cubetas o de las líneas completas destinadas al tratamiento empleadas sea superior a 30 m^3.
3. INDUSTRIAS MINERALES		
3.1	3.c)	Producción de cemento, cal y óxido de magnesio.
	3.c) i	Producción de cemento o clínker:
3.1.a) i)	3.c) i (a)	Fabricación de cemento por molienda con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias.
3.1.a) ii)	3.c) i (b)	Fabricación de clínker:
	3.c) i (b) 1	– en hornos rotatorios con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias.
	3.c) i (b) 2	– en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias.

Categoría de la Ley 16/2002, de 1 de julio	Codificación basada en el Reglamento (CE) nº 166/ 2006 E-PRTR	Descripción de actividades
3.1.b)	3.c) ii	Producción de cal en hornos con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias:
	3.c) ii (a)	– en hornos rotatorios.
	3.c) ii (b)	– en otro tipo de hornos.
3.1.c)	3.c) iii)	Producción de óxido de magnesio en hornos con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias.
3.3	3.e)	Instalaciones para la fabricación de vidrio incluida la fibra de vidrio, con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día.
3.4	3.f)	Instalaciones para la fundición de materiales minerales, incluida la fabricación de fibras minerales con una capacidad de fundición superior a 20 toneladas por día.
3.5	3.g)	Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular tejas, ladrillos, refractarios, azulejos, gres cerámico o productos cerámicos ornamentales o de uso doméstico, con una capacidad de producción superior a 75 toneladas por día, o con una capacidad de horneado de más de 4 m^3 y de más de 300 kg /m^3 de densidad de carga por horno.
4. INDUSTRIA QUÍMICA: a efectos de la presente sección y de la descripción de las categorías de actividades incluidas en la misma, fabricación, significa la fabricación a escala industrial, mediante transformación química o biológica de los productos o grupos de productos mencionados en los puntos 4.1 a 4.6.		
4.1	4.a)	Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos orgánicos, en particular:
4.1.a)	4.a) i	– Hidrocarburos simples (lineales o cíclicos, saturados o insaturados, alifáticos o aromáticos).
4.1.b)	4.a) ii	– Hidrocarburos oxigenados, tales como alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos, ésteres y mezclas de ésteres, acetatos, éteres, peróxidos y resinas epoxi.
4.1.c)	4.a) iii	– Hidrocarburos sulfurados.
4.1.d)	4.a) iv	– Hidrocarburos nitrogenados, en particular, aminas, amidas, compuestos nitrosos, nítricos o nitratos, nitrilos, cianatos e isocianatos.
4.1.e)	4.a) v	– Hidrocarburos fosforados.
4.1.f)	4.a) vi	– Hidrocarburos halogenados.
4.1.g)	4.a) vii	– Compuestos orgánicos metálicos.
4.1.h)	4.a) viii	– Materias plásticas (polímeros, fibras sintéticas, fibras a base de celulosa).
4.1.i)	4.a) ix	– Cauchos sintéticos.
4.1.j)	4.a) x	– Colorantes y pigmentos.
4.1.k)	4.a) xi	– Tensioactivos y agentes de superficie.
4.2	4.b)	Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos inorgánicos, como:
4.2.a)	4.b) i	– Gases y, en particular, el amoníaco, el cloro o el cloruro de hidrógeno, el flúor o fluoruro de hidrógeno, los óxidos de carbono, los compuestos del azufre, los óxidos del nitrógeno, el hidrógeno, el dióxido de azufre, el dicloruro de carbonilo.
4.2.b)	4.b) ii	– Ácidos y, en particular, el ácido crómico, el ácido fluorhídrico, el ácido fosfórico, el ácido nítrico, el ácido clorhídrico, el ácido sulfúrico, el ácido sulfúrico fumante, los ácidos sulfurados.
4.2.c)	4.b) iii	– Bases y, en particular, el hidróxido de amonio, el hidróxido potásico, el hidróxido sódico.
4.2.d)	4.b) iv	– Sales como el cloruro de amonio, el clorato potásico, el carbonato potásico (potasa), el carbonato sódico (sosa), los perboratos, el nitrato argéntico.
4.2.e)	4.b) v	– No metales, óxidos metálicos u otros compuestos inorgánicos como el carburo de calcio, el silicio, el carburo de silicio.
4.3	4.c)	Instalaciones químicas para la fabricación de fertilizantes a base de fósforo, de nitrógeno o de potasio (fertilizantes simples o compuestos).
4.4	4.d)	Instalaciones químicas para la fabricación de productos fitosanitarios o de biocidas.
4.5	4.e)	Instalaciones químicas que utilicen un procedimiento químico o biológico para la fabricación de medicamentos, incluidos los productos intermedios.
4.6	4.f) i	Instalaciones químicas para la fabricación de explosivos.
		5. GESTIÓN DE RESIDUOS.
5.1	5.a)	Instalaciones para la valorización o eliminación de residuos peligrosos, con una capacidad de más de 10 toneladas por día que realicen una o más de las siguientes actividades:
5.1.a)	5.a) i	– Tratamiento biológico.
5.1.b)	5.a) ii	– Tratamiento físico-químico.
5.1.c)	5.a) iii	– Combinación o mezcla previas a las operaciones mencionadas en los apartados 5.1 y 5.2.
5.1.d)	5.a) iv	– Reenvasado previo a cualquiera de las operaciones mencionadas en los apartados 5.1 y 5.2.
5.1.e)	5.a) v	– Recuperación o regeneración de disolventes.
5.1.f)	5.a) vi	– Reciclado o recuperación de materias inorgánicas que no sean metales o compuestos metálicos.
5.1.g)	5.a) vii	– Regeneración de ácidos o de bases.
5.1.h)	5.a) viii	– Valorización de componentes utilizados para reducir la contaminación.
5.1.i)	5.a) ix	– Valorización de componentes procedentes de catalizadores.
5.1 .j)	5.a) x	– Regeneración o reutilización de aceites.
5.1.k)	5.a) xi	– Embalse superficial (por ejemplo, vertido de residuos líquidos o lodos en pozos, estanques o lagunas, etc.).
5.2	5.b)	Instalaciones para la valorización o eliminación de residuos en plantas de incineración o coincineración de residuos:
5.2.a)	5.b) i	– Para residuos no peligrosos con una capacidad superior a 3 toneladas por hora.
5.2.b)	5.b) ii	– Para residuos peligrosos con una capacidad superior a 10 toneladas por día.
5.3	5.c)	Instalaciones para la eliminación de residuos no peligrosos con una capacidad de más de 50 toneladas por día, que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas:
5.3.a)	5.c) i	– Tratamiento biológico.
5.3.b)	5.c) ii	– Tratamiento físico-químico.
5.3.c)	5.c) iii	– Tratamiento previo a la incineración o coincineración.
5.3.d)	5.c) iv	– Tratamiento de escorias y cenizas.
5.3.f)	5.c) v	– Tratamiento en trituradoras de residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes.
5.4	5.h)	Valorización, o una mezcla de valorización y eliminación, de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 75 toneladas por día que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Cuando la única actividad de tratamiento de residuos que se lleve a cabo en la instalación sea la digestión anaeróbica, los umbrales de capacidad para esta actividad serán de 100 toneladas al día.
5.4.a)	5.h) i	– Tratamiento biológico.
5.4.b)	5.h) ii	– Tratamiento previo a la incineración o coincineración.
5.4.c)	5.h) iii	– Tratamiento de escorias y cenizas.
5.4.d)	5.h) iv	– Tratamiento en trituradoras de residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes.

Categoría de la Ley 16/2002, de 1 de julio	Codificación basada en el Reglamento (CE) nº 166/2006 E-PRTR	Descripción de actividades
5.5	5.d)	Vertederos de todo tipo de residuos que reciban más de 10 toneladas por día o que tengan una capacidad total de más de 25.000 toneladas con exclusión de los vertederos de residuos inertes.
5.6	5. i)	Almacenamiento temporal de residuos peligrosos no incluidos en el apartado 5.5 en espera de la aplicación de alguno de los tratamientos mencionados en el apartado 5.1, 5.2, 5.5 y 5.7 con una capacidad total superior a 50 toneladas, excluyendo el almacenamiento temporal, pendiente de recogida, en el sitio donde el residuo es generado.
5.7	5.j)	Almacenamiento subterráneo de residuos peligrosos, con una capacidad total superior a 50 toneladas.
		6. INDUSTRIA DERIVADA DE LA MADERA
6.1		Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de:
6.1.a)	6.a)	– Pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas.
6.1.b)	6.b) i	– Papel o cartón con una capacidad de producción de más de 20 toneladas diarias.
6.2	6 d)	Instalaciones de producción de celulosa con una capacidad de producción superior a 20 toneladas diarias.
6.3	6.b) ii	Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de uno o más de los siguientes tableros derivados de la madera: tableros de virutas de madera orientadas, tableros aglomerados o tableros de cartón comprimido, con una capacidad de producción superior a 600 m^3 diarios.
		7. INDUSTRIA TEXTIL
7.1	9.a)	Instalaciones para el tratamiento previo (operaciones de lavado, blanqueo, mercerización) o para el tinte de fibras textiles o productos textiles cuando la capacidad de tratamiento supere las 10 toneladas diarias.
		8. INDUSTRIA DEL CUERO
8.1	9.b)	Instalaciones para el curtido de cueros cuando la capacidad de tratamiento supere las 12 toneladas de productos acabados por día.
		9. INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS Y EXPLOTACIONES GANADERAS
9.1.a)	8.a)	Mataderos con una capacidad de producción de canales superior a 50 toneladas/día.
9.1.b)	8.b)	Tratamiento y transformación, diferentes del mero envasado, de las siguientes materias primas, tratadas o no previamente, destinadas a la fabricación de productos alimenticios o piensos a partir de:
9.1.b) i)	8.b) i)	– Materia prima animal (que no sea exclusivamente la leche), de una capacidad de producción de productos acabados superior a 75 toneladas/día.
9.1.b) ii)	8.b) ii (a)	– Materia prima vegetal de una capacidad de producción de productos acabados superior a 300 toneladas por día.
	8.b) ii (b)	– Materia prima vegetal de una capacidad de producción de productos acabados superior a 600 toneladas por día en caso de que la instalación funcione durante un periodo no superior a 90 días consecutivos en un año cualquiera.
9.1.b).iii)	8.b) iii (a)	– Sólo materias primas animales y vegetales, tanto en productos combinados como por separado, con una capacidad de producción de productos acabado en toneladas por día superior a: 75 si A es igual o superior a 10, donde A es la porción de materia animal (en porcentaje del peso) de la capacidad de producción de productos acabados.
	8.b) iii (b)	– Sólo materias primas animales y vegetales, tanto en productos combinados como por separado, con una capacidad de producción de productos acabado en toneladas por día superior a: [300-(22,5xA)] en cualquier otro caso, donde A es la porción de materia animal (en porcentaje del peso) de la capacidad de producción de productos acabados.



La categoría 9.1.b).iii) no será de aplicación cuando la materia prima sea sólo leche. Tampoco se incluirá el envase en el peso final del producto.

9.1.c)	8.c)	Tratamiento y transformación solamente de leche, con una cantidad de leche recibida superior a 200 toneladas por día (valor medio anual).
9.2	5.e)	Instalaciones para la eliminación o aprovechamiento de carcasas o desechos de animales con una capacidad de tratamiento superior a 10 toneladas/día.
9.3	7.a)	Instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos que dispongan de más de:
9.3.a)	7.a) i	– 40.000 plazas si se trata de gallinas ponedoras o del número equivalente en excreta de nitrógeno para otras orientaciones productivas de aves de corral.
9.3.b)	7.a) ii	– 2.000 plazas para cerdos de cebo de más de 30 kg.
9.3.c)	7.a) iii	– 750 plazas para cerdas reproductoras.
		10. CONSUMO DE DISOLVENTES ORGÁNICOS
10.1	9.c)	Instalaciones para tratamiento de superficies de materiales, de objetos o productos con utilización de disolventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos y desengrasarlos, impermeabilizarlos, pegarlos, enlacarlos, limpiarlos o impregnarlos, con una capacidad de consumo de disolventes orgánicos superior a 150 kg de disolvente por hora o superior a 200 toneladas por año.
		11. INDUSTRIA DEL CARBONO
11.1	9.c)	Instalaciones para la fabricación de carbono sinterizado o electrografito por combustión o grafitación.
		12. INDUSTRIA DE CONSERVACIÓN DE LA MADERA
12.1	6.c) ii	Conservación de la madera y de los productos derivados de la madera utilizando productos químicos, con una capacidad de producción superior a 75 m^3 diarios, distinta de tratamientos para combatir la albura exclusivamente.
		13. TRATAMIENTO DE AGUAS
13.1	5.g)	Tratamiento independiente de aguas residuales, no contemplado en la legislación sobre aguas residuales urbanas, y vertidas por una instalación contemplada en el presente anexo:

Categoría de la Ley 16/2002, de 1 de julio	Codificación basada en el Reglamento (CE) nº 166/2006 E-PRTR	Descripción de actividades
	5.g) i	con una capacidad inferior a 10.000 m^3 por día.
	5.g) ii	con una capacidad igual o superior a 10.000 m^3 por día.
		14. CAPTURA DE CO_2
14.1	10.a)	Captura de flujos de CO_2 procedentes de instalaciones incluidas en el presente anexo con fines de almacenamiento geológico con arreglo a la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.

CAPÍTULO 2

Categorías de actividades industriales no incluidas en el anejo 1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio

Se describen en este capítulo las actividades industriales que no están incluidas en el anejo 1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, es decir, no están sujetas a autorización ambiental integrada, pero, no obstante, deben cumplir los requisitos de información de este real decreto.

En este caso, para la identificación de las actividades industriales sólo debe tenerse en cuenta la codificación basada en el Reglamento E-PRTR.

Codificación basada en el Reglamento (CE) nº 166/2006 E-PRTR	Descripción de actividades	Umbrales
	SECTOR ENERGÍA	
1.e)	Laminadores de carbón.	Con una capacidad de 1 tonelada por hora.
1.f)	Instalaciones de fabricación de productos del carbón y combustibles sólidos no fumígenos.	*
	INDUSTRIA MINERAL	
3.a)	Explotaciones mineras subterráneas y operaciones conexas.	*
3.b)	Explotaciones a cielo abierto y canteras.	Cuando la superficie de la zona en la que efectivamente se practiquen operaciones extractivas equivalga a 25 hectáreas.
	INDUSTRIA QUÍMICA	
4.f) ii	Instalaciones para la fabricación de productos pirotécnicos.	*
	GESTIÓN DE RESIDUOS	
5.f)	Instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas.	Con una capacidad de 100.000 equivalentes-habitante.
	FABRICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LA MADERA	
6.c) i	Plantas industriales para la conservación de madera y productos derivados con sustancias químicas.	Con una capacidad de producción de 50 m^3 por día.
	GANADERÍA Y ACUICULTURA INTENSIVA	
7.b)	Acuicultura intensiva.	Con una capacidad de producción de 1.000 toneladas de peces y crustáceos por año.
	OTRAS ACTIVIDADES	
9.e)	Instalaciones destinadas a la construcción, pintura o decapado de buques.	Con una capacidad para buques de 100 m de eslora.

(*) Indica que no se aplica ningún umbral de capacidad (todos los complejos que realicen algunas de estas actividades industriales están sujetos a cumplir los requisitos de información, independientemente de su capacidad de producción o tamaño).»

§ 46

Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE)

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 171, de 19 de julio de 2006
Última modificación: 26 de enero de 2008
Referencia: BOE-A-2006-13010

JUAN CARLOS I

REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren.

Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente Ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El artículo 45 de la Constitución configura el medio ambiente como un bien jurídico de cuyo disfrute son titulares todos los ciudadanos y cuya conservación es una obligación que comparten los poderes públicos y la sociedad en su conjunto. Todos tienen el derecho a exigir a los poderes públicos que adopten las medidas necesarias para garantizar la adecuada protección del medio ambiente, para disfrutar del derecho a vivir en un medio ambiente sano. Correlativamente, impone a todos la obligación de preservar y respetar ese mismo medio ambiente. Para que los ciudadanos, individual o colectivamente, puedan participar en esa tarea de protección de forma real y efectiva, resulta necesario disponer de los medios instrumentales adecuados, cobrando hoy especial significación la participación en el proceso de toma de decisiones públicas. Pues la participación, que con carácter general consagra el artículo 9.2 de la Constitución, y para el ámbito administrativo el artículo 105, garantiza el funcionamiento democrático de las sociedades e introduce mayor transparencia en la gestión de los asuntos públicos.

La definición jurídica de esta participación y su instrumentación a través de herramientas legales que la hagan realmente efectiva constituyen en la actualidad uno de los terrenos en los que con mayor intensidad ha progresado el Derecho medioambiental internacional y, por extensión, el Derecho Comunitario y el de los Estados que integran la Unión Europea. En esta línea, debe destacarse el Convenio de la Comisión Económica para Europa de Naciones Unidas sobre acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente, hecho en Aarhus el 25 de junio de 1998. Conocido como Convenio de Aarhus, parte del siguiente postulado: para que

los ciudadanos puedan disfrutar del derecho a un medio ambiente saludable y cumplir el deber de respetarlo y protegerlo, deben tener acceso a la información medioambiental relevante, deben estar legitimados para participar en los procesos de toma de decisiones de carácter ambiental y deben tener acceso a la justicia cuando tales derechos les sean negados. Estos derechos constituyen los tres pilares sobre los que se asienta el Convenio de Aarhus:

- El pilar de acceso a la información medioambiental desempeña un papel esencial en la concienciación y educación ambiental de la sociedad, constituyendo un instrumento indispensable para poder intervenir con conocimiento de causa en los asuntos públicos. Se divide en dos partes: el derecho a buscar y obtener información que esté en poder de las autoridades públicas, y el derecho a recibir información ambientalmente relevante por parte de las autoridades públicas, que deben recogerla y hacerla pública sin necesidad de que medie una petición previa.
- El pilar de participación del público en el proceso de toma de decisiones, que se extiende a tres ámbitos de actuación pública: la autorización de determinadas actividades, la aprobación de planes y programas y la elaboración de disposiciones de carácter general de rango legal o reglamentario.
- El tercer y último pilar del Convenio de Aarhus está constituido por el derecho de acceso a la justicia y tiene por objeto garantizar el acceso de los ciudadanos a los tribunales para revisar las decisiones que potencialmente hayan podido violar los derechos que en materia de democracia ambiental les reconoce el propio Convenio. Se pretende así asegurar y fortalecer, a través de la garantía que dispensa la tutela judicial, la efectividad de los derechos que el Convenio de Aarhus reconoce a todos y, por ende, la propia ejecución del Convenio. Finalmente, se introduce una previsión que habilitaría al público a entablar procedimientos administrativos o judiciales para impugnar cualquier acción u omisión imputable, bien a otro particular, bien a una autoridad pública, que constituya una vulneración de la legislación ambiental nacional.

España ratificó el Convenio de Aarhus en diciembre de 2004, entrando en vigor el 31 de marzo de 2005. La propia Unión Europea, al igual que todos los Estados miembros, también firmó este Convenio, si bien condicionó su ratificación a la adecuación previa del derecho comunitario a las estipulaciones contenidas en aquél, lo que efectivamente ya se ha producido: en efecto, la tarea legislativa emprendida por la Unión Europea ha dado como resultado un proyecto de Reglamento comunitario por el que se regula la aplicación del Convenio al funcionamiento de las Instituciones comunitarias, y dos Directivas a través de las cuales se incorporan de manera armonizada para el conjunto de la Unión las obligaciones correspondientes a los pilares de acceso a la información y de participación en los asuntos ambientales. Se trata de la Directiva 2003/4/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2003, sobre el acceso del público a la información ambiental y por la que se deroga la Directiva 90/313/CEE, del Consejo, y de la Directiva 2003/35/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de mayo de 2003, por la que se establecen medidas para la participación del público en determinados planes y programas relacionados con el medio ambiente y por la que se modifican, en lo que se refiere a la participación pública y el acceso a la justicia, las Directivas 85/337/CEE y 96/61/CE. En consecuencia, el objeto de esta Ley es definir un marco jurídico que a la vez responda a los compromisos asumidos con la ratificación del Convenio y lleve a cabo la transposición de dichas Directivas al ordenamiento interno.

La Ley se estructura en cuatro Títulos. El primero se ocupa de las disposiciones generales, identificando como objeto de la norma el reconocimiento de los derechos de acceso a la información, de participación y de acceso a la justicia, derechos que, a fin de facilitar su ejercicio, aparecen catalogados de forma sistemática con independencia de que su regulación concreta se recoja en esta Ley o en la normativa sectorial. En este primer Título se recogen igualmente aquellas definiciones necesarias para la mejor comprensión y aplicación de la Ley. Destaca la distinción legal entre los conceptos de «público» en general, referido al conjunto de los ciudadanos y de sus asociaciones y agrupaciones, y el de «persona interesada», que refuerza el mismo concepto ya recogido en la legislación administrativa con la atribución de esta condición, en todo caso, a aquellas personas

jurídicas sin ánimo de lucro que se dedican a la protección y defensa del medio ambiente y que acrediten el cumplimiento de unos requisitos mínimos, dirigidos a perfilar una actuación rigurosa en este ámbito.

El Título II contiene la regulación específica del derecho de acceso a la información ambiental, en su doble faceta de suministro activo y pasivo de información. En la primera vertiente, se obliga a las Administraciones Públicas a informar a los ciudadanos sobre los derechos que les reconoce la Ley y a ayudarles en la búsqueda de la información, al tiempo que se impone la obligación de elaborar listas de las autoridades públicas que poseen información ambiental, que deberán ser públicamente accesibles con el fin de que los ciudadanos puedan localizar la información que precisan con la mayor facilidad. Se amplía considerablemente el tipo de información objeto de difusión, identificando unos mínimos de obligado cumplimiento en función de su importancia y de su urgencia. Además, para evitar y prevenir daños en caso de amenaza inminente para la salud humana o el medio ambiente, deberá difundirse la información que permita adoptar las medidas necesarias para paliar o prevenir el daño. En cuanto a la segunda vertiente, la Ley pretende superar algunas de las dificultades detectadas en la práctica anterior, de forma que la obligación de suministrar la información no deriva del ejercicio de una competencia sustantiva sino del hecho de que la información solicitada obre en poder de la autoridad a la que se ha dirigido la solicitud, o del de otro sujeto en su nombre. Se reduce el plazo de contestación a un mes y sólo podrá ampliarse cuando el volumen y la complejidad de la información lo justifiquen. También la regulación de las excepciones a la obligación de facilitar la información ambiental supone un avance notable, puesto que la denegación no opera automáticamente, sino que la autoridad pública deberá ponderar en cada caso los intereses públicos en presencia, y justificar la negativa a suministrar la información solicitada. Y, en todo caso, los motivos de excepción deberán interpretarse de manera restrictiva.

El Título III de la Ley se ocupa del derecho de participación pública en los asuntos de carácter ambiental en relación con la elaboración, revisión o modificación de determinados planes, programas y disposiciones de carácter general. La regulación de las demás modalidades de participación previstas en el Convenio y en la legislación comunitaria (procedimientos administrativos que deben tramitarse para la concesión de autorizaciones ambientales integradas, para evaluar el impacto ambiental de ciertos proyectos, para llevar a cabo la evaluación ambiental estratégica de determinados planes y programas o para elaborar y aprobar los planes y programas previstos en la legislación de aguas) se difiere a la legislación sectorial correspondiente. Este Título se cierra con un artículo a través del cual se regulan las funciones y la composición del Consejo Asesor de Medio Ambiente.

Al ser un ámbito de competencia compartida con las Comunidades Autónomas, la Ley no regula procedimiento alguno, sino que se limita a establecer el deber general de promover la participación real y efectiva del público; serán las Administraciones públicas las que, al establecer y tramitar los correspondientes procedimientos, habrán de velar por el cumplimiento de una serie de garantías reconocidas tanto por la legislación comunitaria como por el Convenio de Aarhus, que la Ley enuncia como principios informadores de la actuación pública en esta materia: hacer públicamente accesible la información relevante sobre el plan, programa o disposición normativa; informar del derecho a participar y de la forma en la que lo pueden hacer; reconocer el derecho a formular observaciones y comentarios en aquellas fases iniciales del procedimiento en las que estén aún abiertas todas las opciones de la decisión que haya de adoptarse; justificar la decisión finalmente adoptada y la forma en la que se ha desarrollado el trámite de participación. En ambos casos, corresponderá a cada Administración determinar qué miembros del público tienen la condición de persona interesada y pueden, por consiguiente, participar en tales procedimientos. La Ley establece que se entenderá que tienen en todo caso tal condición las personas jurídicas sin ánimo de lucro que se dediquen a la protección del medio ambiente y cumplan los demás requisitos previstos por la Ley en su artículo 23. Estas garantías en materia de participación serán de aplicación, según dispone el artículo 17, en relación con aquellos planes y programas previstos en la Directiva 2003/35/CE. En cuanto a los procedimientos de elaboración de disposiciones reglamentarias, el artículo 18 incorpora una lista abierta en la que se enumeran las materias en cuya regulación deberán observarse los principios y garantías que en materia de participación establece la Ley. Se excluyen, no

obstante, las normas que tengan como único objetivo la defensa nacional o la protección civil, las que persiguen exclusivamente la aprobación de planes y programas y las que supongan modificaciones no sustanciales de normas ya existentes.

El Título IV y último de la Ley se ocupa del acceso a la justicia y a la tutela administrativa y tiene por objeto asegurar y fortalecer, a través de la garantía que dispensa la tutela judicial y administrativa, la efectividad de los derechos de información y participación. Así, el artículo 20 reconoce el derecho a recurrir en vía administrativa o contencioso-administrativa cualquier acto u omisión imputable a una autoridad pública que suponga una vulneración de estos derechos. Estos recursos se rigen por el régimen general; no obstante, el artículo 21 regula un tipo de reclamación específica para las vulneraciones cometidas por sujetos privados sometidos por la Ley a los deberes de suministrar información medioambiental. Asimismo, la Ley incorpora la previsión del artículo 9.3 del Convenio de Aarhus e introduce una especie de acción popular cuyo ejercicio corresponde a las personas jurídicas sin ánimo de lucro dedicadas a la protección del medio ambiente, que se hubieran constituido legalmente al menos dos años antes del ejercicio de la acción y desarrollen su actividad en el ámbito territorial afectado por el acto u omisión impugnados. Se consagra definitivamente, de esta manera, una legitimación legal para tutelar un interés difuso como es la protección del medio ambiente a favor de aquellas organizaciones cuyo objeto social es, precisamente, la tutela de los recursos naturales.

Dentro de la parte final, destacan las modificaciones operadas, respectivamente, en el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, y en la Ley 16/2002, de 1 de julio, sobre Prevención y Control Integrados de la Contaminación. Ambas traen causa de la Directiva 2003/35, cuya transposición es abordada por las disposiciones finales primera y segunda de la Ley con el objeto de adecuar ambas normas a las reglas sobre participación previstas en el Convenio de Aarhus y asumidas por el legislador comunitario a través de la mencionada Directiva.

Por último, los títulos competenciales se recogen en la disposición final tercera. Así, esta Ley se dicta, en su mayor parte, al amparo del artículo 149.1.23.ª de la Constitución, si bien es preciso invocar el artículo 149.1.14.ª de la Constitución en relación con las tasas y precios que corresponda satisfacer a los solicitantes de información ambiental en el ámbito de la Administración General del Estado, el artículo 149.1.18.ª, en lo relativo a recursos en vía administrativa que puedan presentarse por vulneración de los derechos de información y participación reconocidos en la Ley, y el artículo 149.1.6.ª, por lo que respecta a la acción popular en materia de medio ambiente.

Atendiendo a la distribución de competencias en materia de medio ambiente, y al amparo de la competencia que el artículo 149.1.23.ª de la Constitución atribuye al Estado, la Ley se limita a establecer aquellas garantías y principios que deben ser observados por todas las autoridades públicas ante las que pretendan ejercerse los derechos de acceso a la información, participación y acceso a la justicia en materia de medio ambiente, sin entrar a regular el procedimiento para su ejercicio. Pues en la medida en que se reconocen derechos que contribuyen a hacer efectivos los derechos, pero también los deberes, proclamados en el artículo 45 de la Constitución, constituyen una herramienta decisiva para reforzar la participación de la sociedad civil en el proceso político de toma de decisiones, ya que la implantación de un modelo de desarrollo sostenible depende, en buena medida, de la efectiva participación de la sociedad civil en el proceso político decisorio, de manera que durante el debate se hayan tenido en cuenta las informaciones y aportaciones que haya podido realizar cualquier persona interesada y en el resultado final sean palpables y tangibles las preocupaciones y consideraciones de carácter medioambiental.

Esta idea, expresamente recogida en la Declaración de Río de Janeiro sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, cuyo principio número 10 establece que la mejor manera de gestionar los asuntos ambientales es contar con la participación de todos los ciudadanos, encuentra su razón de ser última en la necesidad de avanzar hacia la transformación del modelo de desarrollo, basada en planteamientos democráticos que postulan la participación activa, real y efectiva de la sociedad civil como única vía para, en primer lugar, legitimar las decisiones que se hayan de adoptar y, en segundo lugar, garantizar su acierto y eficacia en el terreno práctico.

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto de la Ley.*

1. Esta Ley tiene por objeto regular los siguientes derechos:

a) A acceder a la información ambiental que obre en poder de las autoridades públicas o en el de otros sujetos que la posean en su nombre.
b) A participar en los procedimientos para la toma de decisiones sobre asuntos que incidan directa o indirectamente en el medio ambiente, y cuya elaboración o aprobación corresponda a las Administraciones Públicas.
c) A instar la revisión administrativa y judicial de los actos y omisiones imputables a cualquiera de las autoridades públicas que supongan vulneraciones de la normativa medioambiental

2. Esta ley garantiza igualmente la difusión y puesta a disposición del público de la información ambiental, de manera paulatina y con el grado de amplitud, de sistemática y de tecnología lo más amplia posible.

Artículo 2. *Definiciones.*

A los efectos de esta Ley se entenderá por:

1. Público: cualquier persona física o jurídica, así como sus asociaciones, organizaciones y grupos constituidos con arreglo a la normativa que les sea de aplicación.
2. Personas interesadas:

a) Toda persona física o jurídica en la que concurra cualquiera de las circunstancias previstas en el artículo 31 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
b) Cualesquiera personas jurídicas sin ánimo de lucro que cumplan los requisitos establecidos en el artículo 23 de esta Ley.

3. Información ambiental: toda información en forma escrita, visual, sonora, electrónica o en cualquier otra forma que verse sobre las siguientes cuestiones:

a) El estado de los elementos del medio ambiente, como el aire y la atmósfera, el agua, el suelo, la tierra, los paisajes y espacios naturales, incluidos los humedales y las zonas marinas y costeras, la diversidad biológica y sus componentes, incluidos los organismos modificados genéticamente; y la interacción entre estos elementos.
b) Los factores, tales como sustancias, energía, ruido, radiaciones o residuos, incluidos los residuos radiactivos, emisiones, vertidos y otras liberaciones en el medio ambiente, que afecten o puedan afectar a los elementos del medio ambiente citados en la letra a).
c) Las medidas, incluidas las medidas administrativas, como políticas, normas, planes, programas, acuerdos en materia de medio ambiente y actividades que afecten o puedan afectar a los elementos y factores citados en las letras a) y b), así como las actividades o las medidas destinadas a proteger estos elementos.
d) Los informes sobre la ejecución de la legislación medioambiental.
e) Los análisis de la relación coste-beneficio y otros análisis y supuestos de carácter económico utilizados en la toma de decisiones relativas a las medidas y actividades citadas en la letra c), y
f) El estado de la salud y seguridad de las personas, incluida, en su caso, la contaminación de la cadena alimentaria, condiciones de vida humana, bienes del patrimonio histórico, cultural y artístico y construcciones, cuando se vean o puedan verse afectados por el estado de los elementos del medio ambiente citados en la letra a) o, a través de esos elementos, por cualquiera de los extremos citados en las letras b) y c).

4. Autoridades públicas:

1. Tendrán la condición de autoridad pública a los efectos de esta Ley:

a) El Gobierno de la Nación y los órganos de gobierno de las Comunidades Autónomas.

b) La Administración General del Estado, las Administraciones de las Comunidades Autónomas, las Entidades que integran la Administración local y las Entidades de Derecho Público que sean dependientes o estén vinculadas al Estado, a las Comunidades Autónomas o a las Entidades locales.

c) Los órganos públicos consultivos.

d) Las Corporaciones de derecho público y demás personas físicas o jurídicas cuando ejerzan, con arreglo a la legislación vigente, funciones públicas, incluidos Notarios y Registradores de la Propiedad, Mercantiles y de Bienes Muebles.

2. Tendrán la condición de autoridad pública, a los solos efectos de lo previsto en los Títulos I y II de esta Ley, las personas físicas o jurídicas cuando asuman responsabilidades públicas, ejerzan funciones públicas o presten servicios públicos relacionados con el medio ambiente bajo la autoridad de cualquiera de las entidades, órganos o instituciones previstos en el apartado anterior.

3. Quedan excluidos del concepto de autoridad pública las entidades, órganos o instituciones cuando actúen en el ejercicio de funciones legislativas o judiciales. En todo caso, cuando actúen en el ejercicio de funciones legislativas o judiciales, quedan excluidos del ámbito de aplicación de esta Ley las Cortes Generales, las Asambleas Legislativas de las Comunidades Autónomas, el Tribunal Constitucional, los juzgados y tribunales que integran el Poder Judicial, el Tribunal de Cuentas u órganos de fiscalización externa de las Comunidades Autónomas.

5. Información que obra en poder de las autoridades públicas: información ambiental que dichas autoridades posean y haya sido recibida o elaborada por ellas.

6. Información poseída en nombre de las autoridades públicas: información ambiental que obra físicamente en poder de una persona jurídica o física en nombre de una autoridad pública.

7. Solicitante: cualquier persona física o jurídica, así como sus asociaciones, organizaciones y grupos, que solicite información ambiental, requisito suficiente para adquirir, a efectos de lo establecido en el Título II, la condición de interesado.

Artículo 3. *Derechos en materia de medio ambiente.*

Para hacer efectivos el derecho a un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona y el deber de conservarlo, todos podrán ejercer los siguientes derechos en sus relaciones con las autoridades públicas, de acuerdo con lo previsto en esta Ley y con lo establecido en el artículo 7 del Código Civil:

1) En relación con el acceso a la información:

a) A acceder a la información ambiental que obre en poder de las autoridades públicas o en el de otros sujetos en su nombre, sin que para ello estén obligados a declarar un interés determinado, cualquiera que sea su nacionalidad, domicilio o sede.

b) A ser informados de los derechos que le otorga la presente ley y a ser asesorados para su correcto ejercicio.

c) A ser asistidos en su búsqueda de información.

d) A recibir la información que soliciten en los plazos máximos establecidos en el artículo 10.

e) A recibir la información ambiental solicitada en la forma o formato elegidos, en los términos previstos en el artículo 11.

f) A conocer los motivos por los cuales no se les facilita la información, total o parcialmente, y también aquellos por los cuales no se les facilita dicha información en la forma o formato solicitados.

g) A conocer el listado de las tasas y precios que, en su caso, sean exigibles para la recepción de la información solicitada, así como las circunstancias en las que se puede exigir o dispensar el pago.

2) En relación con la participación pública:

a) A participar de manera efectiva y real en la elaboración, modificación y revisión de aquellos planes, programas y disposiciones de carácter general relacionados con el medio ambiente incluidos en el ámbito de aplicación de esta Ley.

b) A acceder con antelación suficiente a la información relevante relativa a los referidos planes, programas y disposiciones de carácter general.

c) A formular alegaciones y observaciones cuando estén aún abiertas todas las opciones y antes de que se adopte la decisión sobre los mencionados planes, programas o disposiciones de carácter general y a que sean tenidas debidamente en cuenta por la Administración Pública correspondiente.

d) A que se haga público el resultado definitivo del procedimiento en el que ha participado y se informe de los motivos y consideraciones en los que se basa la decisión adoptada, incluyendo la información relativa al proceso de participación pública.

e) A participar de manera efectiva y real, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación aplicable, en los procedimientos administrativos tramitados para el otorgamiento de las autorizaciones reguladas en la legislación sobre prevención y control integrado de la contaminación, para la concesión de los títulos administrativos regulados en la legislación en materia de organismos modificados genéticamente, y para la emisión de las declaraciones de impacto ambiental reguladas en la legislación sobre evaluación de impacto ambiental, así como en los procesos planificadores previstos en la legislación de aguas y en la legislación sobre evaluación de los efectos de los planes y programas en el medio ambiente.

3) En relación con el acceso a la justicia y a la tutela administrativa:

a) A recurrir los actos y omisiones imputables a las autoridades públicas que contravengan los derechos que esta Ley reconoce en materia de información y de participación pública.

b) A ejercer la acción popular para recurrir los actos y omisiones imputables a las autoridades públicas que constituyan vulneraciones de la legislación ambiental en los términos previstos en esta Ley.

4) Cualquier otro que reconozca la Constitución o las leyes.

Artículo 4. *Colaboración interadministrativa.*

Las Administraciones Públicas establecerán los mecanismos más eficaces para un efectivo ejercicio de los derechos reconocidos en esta Ley. A tal efecto, ajustarán sus actuaciones a los principios de información mutua, cooperación y colaboración.

TÍTULO II

Derecho de acceso a la información ambiental

CAPÍTULO I

Obligaciones de las autoridades públicas en materia de información ambiental

Artículo 5. *Obligaciones generales en materia de información ambiental.*

1. Las Administraciones públicas deberán realizar las siguientes actuaciones:

a) Informar al público de manera adecuada sobre los derechos que les otorga la presente Ley, así como de las vías para ejercitar tales derechos.

b) Facilitar información para su correcto ejercicio, así como consejo y asesoramiento en la medida en que resulte posible.

c) Elaborar listas de autoridades públicas en atención a la información ambiental que obre en su poder, las cuales se harán públicamente accesibles. A tal efecto, existirá al menos una lista unificada de autoridades públicas por cada Comunidad Autónoma.

d) Garantizar que su personal asista al público cuando trate de acceder a la información ambiental.

e) Fomentar el uso de tecnologías de la información y de las telecomunicaciones para facilitar el acceso a la información.

f) Garantizar el principio de agilidad en la tramitación y resolución de las solicitudes de información ambiental.

2. Las autoridades públicas velarán porque, en la medida de sus posibilidades, la información recogida por ellas o la recogida en su nombre esté actualizada y sea precisa y susceptible de comparación.

3. Las autoridades públicas adoptarán cuantas medidas sean necesarias para hacer efectivo el ejercicio del derecho de acceso a la información ambiental y, entre ellas, al menos alguna de las que se señala a continuación:

a) Designación de unidades responsables de información ambiental.

b) Creación y mantenimiento de medios de consulta de la información solicitada.

c) Creación de registros o listas de la información ambiental que obre en poder de las autoridades públicas o puntos de información, con indicaciones claras sobre dónde puede encontrarse dicha información.

CAPÍTULO II

Difusión por las autoridades públicas de la información ambiental

Artículo 6. *Obligaciones específicas en materia de difusión de información ambiental.*

1. Las autoridades públicas adoptarán las medidas oportunas para asegurar la paulatina difusión de la información ambiental y su puesta a disposición del público de la manera más amplia y sistemática posible.

2. Las autoridades públicas organizarán y actualizarán la información ambiental relevante para sus funciones que obre en su poder o en el de otra entidad en su nombre con vistas a su difusión activa y sistemática al público, particularmente por medio de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones siempre que pueda disponerse de las mismas.

3. Las autoridades públicas adoptarán las medidas necesarias para garantizar que la información ambiental se haga disponible paulatinamente en bases de datos electrónicas de fácil acceso al público a través de redes públicas de telecomunicaciones.

4. Las obligaciones relativas a la difusión de la información ambiental por medio de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones se entenderán cumplidas creando enlaces con direcciones electrónicas a través de las cuales pueda accederse a dicha información.

5. La Administración General del Estado deberá mantener actualizado un catálogo de normas y de resoluciones judiciales sobre aspectos claves de la Ley y lo hará públicamente accesible de la manera más amplia y sistemática posible.

Artículo 7. *Contenido mínimo de la información objeto de difusión.*

La información que se difunda será actualizada, si procede, e incluirá, como mínimo, los siguientes extremos:

1. Los textos de tratados, convenios y acuerdos internacionales y los textos legislativos comunitarios, estatales, autonómicos o locales sobre el medio ambiente o relacionados con la materia.

2. Las políticas, programas y planes relativos al medio ambiente, así como sus evaluaciones ambientales cuando proceda.

3. Los informes sobre los avances registrados en materia de aplicación de los elementos enumerados en los apartados 1 y 2 de este artículo cuando éstos hayan sido elaborados en formato electrónico o mantenidos en dicho formato por las autoridades públicas.

4. Los informes sobre el estado del medio ambiente contemplados en el artículo 8.

5. Los datos o resúmenes de los datos derivados del seguimiento de las actividades que afecten o puedan afectar al medio ambiente.

6. Las autorizaciones con un efecto significativo sobre el medio ambiente y los acuerdos en materia de medio ambiente. En su defecto, la referencia al lugar donde se puede solicitar o encontrar la información de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5.

7. Los estudios sobre el impacto ambiental y evaluaciones del riesgo relativos a los elementos del medio ambiente mencionados en el artículo 2.3.a). En su defecto, una

referencia al lugar donde se puede solicitar o encontrar la información de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5.

Artículo 8. *Informes sobre el estado del medio ambiente.*

Las Administraciones públicas elaborarán y publicarán, como mínimo, cada año un informe de coyuntura sobre el estado del medio ambiente y cada cuatro años un informe completo. Estos informes serán de ámbito nacional y autonómico y, en su caso, local e incluirán datos sobre la calidad del medio ambiente y las presiones que éste sufra, así como un sumario no técnico que sea comprensible para el público.

Artículo 9. *Amenaza inminente para la salud humana o el medio ambiente.*

1. En caso de amenaza inminente para la salud humana o para el medio ambiente ocasionada por actividades humanas o por causas naturales, las Administraciones públicas difundirán inmediatamente y sin demora toda la información que obre en poder de las autoridades públicas o en el de otros sujetos en su nombre, de forma que permita al público que pueda resultar afectado adoptar las medidas necesarias para prevenir o limitar los daños que pudieran derivarse de dicha amenaza.

La información se diferenciará por razón de sexo cuando éste sea un factor significativo para la salud humana.

Lo anterior se entenderá sin perjuicio de cualquier obligación específica de informar derivada de la legislación vigente.

2. De conformidad con lo previsto en el artículo 13, lo dispuesto en este artículo no será de aplicación cuando concurran causas de defensa nacional o seguridad pública.

CAPÍTULO III

Acceso a la información ambiental previa solicitud

Artículo 10. *Solicitudes de información ambiental.*

1. Las solicitudes de información ambiental deberán dirigirse a la autoridad pública competente para resolverlas y se tramitarán de acuerdo con los procedimientos que se establezcan al efecto.

Se entenderá por autoridad pública competente para resolver una solicitud de información ambiental, aquella en cuyo poder obra la información solicitada, directamente o a través de otros sujetos que la posean en su nombre.

2. Tales procedimientos deberán respetar, al menos, las garantías que se indican a continuación:

a) Cuando una solicitud de información ambiental esté formulada de manera imprecisa, la autoridad pública pedirá al solicitante que la concrete y le asistirá para concretar su petición de información lo antes posible y, a más tardar, antes de que expire el plazo establecido en el apartado 2.c).1.º

b) Cuando la autoridad pública no posea la información requerida remitirá la solicitud a la que la posea y dará cuenta de ello al solicitante.

Cuando ello no sea posible, deberá informar directamente al solicitante sobre la autoridad pública a la que, según su conocimiento, ha de dirigirse para solicitar dicha información.

c) La autoridad pública competente para resolver facilitará la información ambiental solicitada o comunicará al solicitante los motivos de la negativa a facilitarla, teniendo en cuenta el calendario especificado por el solicitante, lo antes posible y, a más tardar, en los plazos que se indican a continuación:

1.º En el plazo máximo de un mes desde la recepción de la solicitud en el registro de la autoridad pública competente para resolverla, con carácter general.

2.º En el plazo de dos meses desde la recepción de la solicitud en el registro de la autoridad pública competente para resolverla, si el volumen y la complejidad de la información son tales que resulta imposible cumplir el plazo antes indicado. En este

supuesto deberá informarse al solicitante, en el plazo máximo de un mes, de toda ampliación de aquél, así como de las razones que lo justifican.

En el caso de comunicar una negativa a facilitar la información, la notificación será por escrito o electrónicamente, si la solicitud se ha hecho por escrito o si su autor así lo solicita. La notificación también informará sobre el procedimiento de recurso previsto de conformidad con el artículo 20.

Artículo 11. *Forma o formato de la información.*

1. Cuando se solicite que la información ambiental sea suministrada en una forma o formato determinados, la autoridad pública competente para resolver deberá satisfacer la solicitud a menos que concurra cualquiera de las circunstancias que se indican a continuación:

a) Que la información ya haya sido difundida, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo I de este Título, en otra forma o formato al que el solicitante pueda acceder fácilmente. En este caso, la autoridad pública competente informará al solicitante de dónde puede acceder a dicha información o se le remitirá en el formato disponible.

b) Que la autoridad pública considere razonable poner a disposición del solicitante la información en otra forma o formato y lo justifique adecuadamente.

2. A estos efectos, las autoridades públicas procurarán conservar la información ambiental que obre en su poder, o en el de otros sujetos en su nombre, en formas o formatos de fácil reproducción y acceso mediante telecomunicaciones informáticas o por otros medios electrónicos.

3. Cuando la autoridad pública resuelva no facilitar la información, parcial o totalmente, en la forma o formato solicitados, deberá comunicar al solicitante los motivos de dicha negativa en el plazo máximo de un mes desde la recepción de la solicitud en el registro de la autoridad pública competente para resolver, haciéndole saber la forma o formatos en que, en su caso, se podría facilitar la información solicitada e indicando los recursos que procedan contra dicha negativa en los términos previstos en el artículo 20.

Artículo 12. *Método utilizado en la obtención de la información.*

En la contestación a las solicitudes sobre la información ambiental relativa a las cuestiones a las que se refiere el artículo 2.3.b), las autoridades públicas deberán informar, si así se solicita y siempre que esté disponible, del lugar donde se puede encontrar información sobre los siguientes extremos:

a) El método de medición, incluido el método de análisis, de muestreo y de tratamiento previo de las muestras, utilizado para obtención de dicha información, o

b) La referencia al procedimiento normalizado empleado.

CAPÍTULO IV

Excepciones

Artículo 13. *Excepciones a la obligación de facilitar la información ambiental.*

1. Las autoridades públicas podrán denegar las solicitudes de información ambiental cuando concurra cualquiera de las circunstancias que se indican a continuación:

a) Que la información solicitada a la autoridad pública no obre en poder de ésta o en el de otra entidad en su nombre, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 10.2.b).

b) Que la solicitud sea manifiestamente irrazonable.

c) Que la solicitud esté formulada de manera excesivamente general, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 10.2.a).

d) Que la solicitud se refiera a material en curso de elaboración o a documentos o datos inconclusos. Por estos últimos se entenderán aquellos sobre los que la autoridad pública esté trabajando activamente. Si la denegación se basa en este motivo, la autoridad pública

competente deberá mencionar en la denegación la autoridad que está preparando el material e informar al solicitante acerca del tiempo previsto para terminar su elaboración.

e) Que la solicitud se refiera a comunicaciones internas, teniendo en cuenta el interés público atendido por la revelación.

2. Las solicitudes de información ambiental podrán denegarse si la revelación de la información solicitada puede afectar negativamente a cualquiera de los extremos que se enumeran a continuación:

a) A la confidencialidad de los procedimientos de las autoridades públicas, cuando tal confidencialidad esté prevista en una norma con rango de Ley.

b) A las relaciones internacionales, a la defensa nacional o a la seguridad pública.

c) A causas o asuntos sujetos a procedimiento judicial o en trámite ante los tribunales, al derecho de tutela judicial efectiva o a la capacidad para realizar una investigación de índole penal o disciplinaria. Cuando la causa o asunto estén sujetos a procedimiento judicial o en trámite ante los tribunales, deberá, en todo caso, identificarse el órgano judicial ante el que se tramita.

d) A la confidencialidad de datos de carácter comercial e industrial, cuando dicha confidencialidad esté prevista en una norma con rango de Ley o en la normativa comunitaria, a fin de proteger intereses económicos legítimos, incluido el interés público de mantener la confidencialidad estadística y el secreto fiscal.

e) A los derechos de propiedad intelectual e industrial. Se exceptúan los supuestos en los que el titular haya consentido en su divulgación.

f) Al carácter confidencial de los datos personales, tal y como se regulan en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, siempre y cuando la persona interesada a quien conciernan no haya consentido en su tratamiento o revelación.

g) A los intereses o a la protección de un tercero que haya facilitado voluntariamente la información solicitada sin estar obligado a ello por la legislación vigente. Se exceptúan los supuestos en los que la persona hubiese consentido su divulgación.

h) A la protección del medio ambiente al que se refiere la información solicitada. En particular, la que se refiera a la localización de las especies amenazadas o a la de sus lugares de reproducción.

3. Las excepciones previstas en los apartados anteriores se podrán aplicar en relación con las obligaciones de difusión contempladas en el capítulo II de este Título.

4. Los motivos de denegación mencionados en este artículo deberán interpretarse de manera restrictiva. Para ello, se ponderará en cada caso concreto el interés público atendido con la divulgación de una información con el interés atendido con su denegación.

5. Las autoridades públicas no podrán en ningún caso ampararse en los motivos previstos en el apartado 2, letras a), d), f), g) y h) de este artículo, para denegar una solicitud de información relativa a emisiones en el medio ambiente.

6. La negativa a facilitar la totalidad o parte de la información solicitada se notificará al solicitante indicando los motivos de la denegación en los plazos contemplados en el artículo 10.2.c).

Artículo 14. *Suministro parcial de la información.*

La información ambiental solicitada que obre en poder de las autoridades públicas o en el de otro sujeto en su nombre se pondrá parcialmente a disposición del solicitante cuando sea posible separar del texto de la información solicitada la información a que se refiere el artículo 13, apartados 1.d), 1.e) y 2.

CAPÍTULO V

Ingresos de derecho público y privado

Artículo 15. *Ingresos de derecho público y privado.*

1. Las autoridades públicas elaborarán, publicarán y pondrán a disposición de los solicitantes de información ambiental el listado de las tasas y precios públicos y privados que sean de aplicación a tales solicitudes, así como los supuestos en los que no proceda pago alguno.

2. El acceso a cualesquiera listas o registros públicos creados y mantenidos tal como se indica en el artículo 5 apartado 1.c) y apartado 3.c) serán gratuitos, así como el examen in situ de la información solicitada.

TÍTULO III

Derecho de participación pública en asuntos de carácter medioambiental

Artículo 16. *Participación del público en la elaboración de determinados planes, programas y disposiciones de carácter general relacionados con el medio ambiente.*

1. Para promover una participación real y efectiva del público en la elaboración, modificación y revisión de los planes, programas y disposiciones de carácter general relacionados con el medio ambiente a los que se refieren los artículos 17 y 18 de esta Ley, las Administraciones Públicas, al establecer o tramitar los procedimientos que resulten de aplicación, velarán porque, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del presente artículo:

a) Se informe al público, mediante avisos públicos u otros medios apropiados, como los electrónicos, cuando se disponga de ellos, sobre cualesquiera propuestas de planes, programas o disposiciones de carácter general, o, en su caso, de su modificación o de su revisión, y porque la información pertinente sobre dichas propuestas sea inteligible y se ponga a disposición del público, incluida la relativa al derecho a la participación en los procesos decisorios y a la Administración pública competente a la que se pueden presentar comentarios o formular alegaciones.

b) El público tenga derecho a expresar observaciones y opiniones cuando estén abiertas todas las posibilidades, antes de que se adopten decisiones sobre el plan, programa o disposición de carácter general.

c) Al adoptar esas decisiones sean debidamente tenidos en cuenta los resultados de la participación pública.

d) Una vez examinadas las observaciones y opiniones expresadas por el público, se informará al público de las decisiones adoptadas y de los motivos y consideraciones en los que se basen dichas decisiones, incluyendo la información relativa al proceso de participación pública.

2. Las Administraciones públicas competentes determinarán, con antelación suficiente para que pueda participar de manera efectiva en el proceso, qué miembros del público tienen la condición de persona interesada para participar en los procedimientos a los que se refiere el apartado anterior. Se entenderá que tienen esa condición, en todo caso, las personas físicas o jurídicas a las que se refiere el artículo 2.2 de esta Ley.

3. Lo previsto en este artículo no sustituye en ningún caso cualquier otra disposición que amplíe los derechos reconocidos en esta Ley.

Artículo 17. *Planes y programas relacionados con el medio ambiente.*

1. Las Administraciones públicas asegurarán que se observan las garantías en materia de participación establecidas en el artículo 16 de esta Ley en relación con la elaboración, modificación y revisión de los planes y programas que versen sobre las materias siguientes:

a) Residuos.

b) Pilas y acumuladores.

c) Nitratos.
d) Envases y residuos de envases.
e) Calidad del aire.
f) Aquellas otras materias que establezca la normativa autonómica.

2. La participación del público en planes y programas en materia de aguas, así como en aquellos otros afectados por la legislación sobre evaluación de los efectos de los planes y programas en el medio ambiente, se ajustará a lo dispuesto en su legislación específica.

3. Quedan excluidos en todo caso del ámbito de aplicación de esta Ley los planes y programas que tengan como único objetivo la defensa nacional o la protección civil en casos de emergencia.

Artículo 18. *Normas relacionadas con el medio ambiente.*

1. Las Administraciones públicas asegurarán que se observen las garantías en materia de participación establecidas en el artículo 16 de esta Ley en relación con la elaboración, modificación y revisión de las disposiciones de carácter general que versen sobre las materias siguientes:

a) Protección de las aguas.
b) Protección contra el ruido.
c) Protección de los suelos.
d) Contaminación atmosférica.
e) Ordenación del territorio rural y urbano y utilización de los suelos.
f) Conservación de la naturaleza, diversidad biológica.
g) Montes y aprovechamientos forestales.
h) Gestión de los residuos.
i) Productos químicos, incluidos los biocidas y los plaguicidas.
j) Biotecnología.
k) Otras emisiones, vertidos y liberación de sustancias en el medio ambiente.
l) Evaluación de impacto medioambiental.
m) Acceso a la información, participación pública en la toma de decisiones y acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
n) Aquellas otras materias que establezca la normativa autonómica.

2. La participación en la elaboración, modificación y revisión de las normas cuyo objeto exclusivo sea la prevención de riesgos laborales se ajustará a lo dispuesto en su normativa específica.

3. Lo dispuesto en este Título no será de aplicación a:

a) Los procedimientos administrativos de elaboración de disposiciones de carácter general que tengan por objeto la regulación de materias relacionadas exclusivamente con la defensa nacional, con la seguridad pública, con la protección civil en casos de emergencia o con el salvamento de la vida humana en el mar.
b) Las modificaciones de las disposiciones de carácter general que no resulten sustanciales por su carácter organizativo, procedimental o análogo, siempre que no impliquen una reducción de las medidas de protección del medio ambiente.
c) Los procedimientos de elaboración de disposiciones de carácter general que tengan por único objeto la aprobación de planes o programas, que se ajustarán a lo establecido en su normativa específica.

Artículo 19. *Consejo Asesor de Medio Ambiente.*

1. El Consejo Asesor de Medio Ambiente, adscrito a efectos administrativos al Ministerio de Medio Ambiente, es un órgano colegiado que tiene por objeto la participación y el seguimiento de las políticas ambientales generales orientadas al desarrollo sostenible.

2. Corresponden al Consejo Asesor las siguientes funciones:

a) Emitir informe sobre los anteproyectos de ley y proyectos de reglamento con incidencia ambiental y, en especial, sobre las cuestiones que han de ostentar la condición de normativa básica.

b) Asesorar sobre los planes y programas de ámbito estatal que la presidencia del Consejo le proponga en razón a la importancia de su incidencia sobre el medio ambiente.

c) Emitir informes y efectuar propuestas en materia medioambiental, a iniciativa propia o a petición de los departamentos ministeriales que así lo soliciten a la presidencia del Consejo.

Las Administraciones de las Comunidades Autónomas y las entidades que integran la Administración local podrán, igualmente, solicitar a la presidencia del Consejo que éste emita informes sobre materias de su competencia relativas al medio ambiente.

d) Proponer medidas que incentiven la creación de empleo ligado a actividades relacionadas con la protección del medio ambiente, así como la participación ciudadana en la solución de los problemas ambientales.

e) Proponer medidas de educación ambiental que tengan como objetivo informar, orientar y sensibilizar a la sociedad de los valores ecológicos y medioambientales.

f) Proponer las medidas que considere oportunas para el mejor cumplimiento de los acuerdos internacionales en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible, valorando la efectividad de las normas y programas en vigor y proponiendo, en su caso, las oportunas modificaciones.

g) Impulsar la coordinación entre la iniciativa pública y privada en materia de medio ambiente.

h) Fomentar la colaboración con órganos similares creados por las Comunidades Autónomas.

3. El Consejo Asesor de Medio Ambiente estará presidido por el Ministro de Medio Ambiente y lo integrarán los siguientes miembros:

a) Una persona en representación de cada una de las organizaciones no gubernamentales cuyo objeto es la defensa del medio ambiente y el desarrollo sostenible, que se enumeran en el anexo.

b) Una persona en representación de cada una de las organizaciones sindicales más representativas, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 6 y 7 de la Ley Orgánica 11/1985, de 2 de agosto, de Libertad Sindical.

c) Dos personas en representación de las organizaciones empresariales más representativas, designados por ellas en proporción a su representatividad, de acuerdo con lo establecido en la disposición adicional sexta del texto refundido de Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo.

d) Dos personas en representación de las organizaciones de consumidores y usuarios, designados a iniciativa del Consejo de Consumidores y Usuarios.

e) Tres personas en representación de las organizaciones profesionales agrarias más representativas en el ámbito estatal.

f) Una persona en representación de la Federación Nacional de Cofradías de Pescadores.

Para cada uno de los miembros del Consejo Asesor se designará un suplente. Actuará como suplente del Presidente el Subsecretario de Medio Ambiente. Actuará como Secretario, con voz y sin voto, un funcionario del Ministerio de Medio Ambiente.

4. Los miembros del Consejo Asesor y sus suplentes serán nombrados por el Ministro de Medio Ambiente, a propuesta, en su caso, de las entidades y organizaciones referidas en el apartado 3. El nombramiento de los miembros electivos del Consejo y de los suplentes será por un período de dos años, que podrá ser renovado por períodos iguales.

Los miembros del Consejo Asesor cesarán a propuesta de las organizaciones o entidades que propusieron su nombramiento.

5. El Gobierno desarrollará mediante Real Decreto la estructura y funciones del Consejo Asesor de Medio Ambiente.

TÍTULO IV

Acceso a la justicia y a la tutela administrativa en asuntos medioambientales

Artículo 20. *Recursos.*

El público que considere que un acto o, en su caso, una omisión imputable a una autoridad pública ha vulnerado los derechos que le reconoce esta Ley en materia de información y participación pública podrá interponer los recursos administrativos regulados en el Título VII de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y demás normativa aplicable y, en su caso, el recurso contencioso-administrativo previsto en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Artículo 21. *Reclamaciones y ejecución forzosa.*

1. El público que considere que un acto u omisión imputable a cualquiera de las personas a las que se refiere el artículo 2.4.2 ha vulnerado los derechos que le reconoce esta Ley podrá interponer directamente una reclamación ante la Administración Pública bajo cuya autoridad ejerce su actividad. La Administración competente deberá dictar y notificar la resolución correspondiente, la cual agotará la vía administrativa y será directamente ejecutiva, en el plazo que determine la normativa autonómica, o la disposición adicional décima, según proceda.

2. En caso de incumplimiento de la resolución, la Administración Pública requerirá a la persona objeto de la reclamación, de oficio o a instancia del solicitante, para que la cumpla en sus propios términos. Si el requerimiento fuera desatendido, la Administración Pública podrá acordar la imposición de multas coercitivas por el importe que determine la normativa autonómica, o la disposición adicional décima, según proceda.

3. La cuantía de las multas coercitivas a que hace referencia el apartado anterior se calculará atendiendo al interés público de la pretensión ejercitada.

Artículo 22. *Acción popular en asuntos medioambientales.*

Los actos y, en su caso, las omisiones imputables a las autoridades públicas que vulneren las normas relacionadas con el medio ambiente enumeradas en el artículo 18.1 podrán ser recurridas por cualesquiera personas jurídicas sin ánimo de lucro que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 23 a través de los procedimientos de recurso regulados en el Título VII de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, así como a través del recurso contencioso-administrativo previsto en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Se exceptúan los actos y omisiones imputables a las autoridades públicas enumeradas en el artículo 2.4.2.

Artículo 23. *Legitimación.*

1. Están legitimadas para ejercer la acción popular regulada en el artículo 22 cualesquiera personas jurídicas sin ánimo de lucro que acrediten el cumplimiento de los siguientes requisitos:

a) Que tengan entre los fines acreditados en sus estatutos la protección del medio ambiente en general o la de alguno de sus elementos en particular.

b) Que se hubieran constituido legalmente al menos dos años antes del ejercicio de la acción y que vengan ejerciendo de modo activo las actividades necesarias para alcanzar los fines previstos en sus estatutos.

c) Que según sus estatutos desarrollen su actividad en un ámbito territorial que resulte afectado por la actuación, o en su caso, omisión administrativa.

2. Las personas jurídicas sin ánimo de lucro a las que se refiere el apartado anterior tendrán derecho a la asistencia jurídica gratuita en los términos previstos en la Ley 1/1996, de 10 de enero, de Asistencia Jurídica Gratuita.

Disposición adicional primera. *Tasa por suministro de información ambiental para la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos.*

1. Se crea la tasa por el suministro de información ambiental que se regirá por la presente Ley y por las demás fuentes normativas que para las tasas se establecen en el artículo 9 de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos.

2. Constituye el hecho imponible de la tasa la reproducción y envío de documentos por la Administración General del Estado o por sus Organismos Públicos, en cualquier soporte material, con información ambiental disponible en fondos documentales de la Administración General del Estado, cuando la solicitud de dicha actividad no sea voluntaria o no se preste o realice por el sector privado.

No estarán sujetos a la tasa el examen in situ de la información solicitada y el acceso a cualquier lista o registro creado y mantenido en los términos previstos en el artículo 5.3.c) de esta Ley.

3. La tasa se devengará en el momento de la solicitud del suministro de la información ambiental, la cual no se tramitará hasta tanto no se haya acreditado el abono que resultare exigible.

Cuando en el momento de la solicitud la cuantía exigible no pueda determinarse, se exigirá un depósito previo que tendrá carácter estimativo a reserva de la liquidación que se practique, sin perjuicio de la devolución del depósito constituido en los supuestos previstos en el apartado siguiente.

4. Procederá la devolución del importe de la tasa o del depósito previo constituido, cuando no se realice el hecho imponible por causas no imputables al sujeto pasivo.

5. Son sujetos pasivos de la tasa las personas físicas o jurídicas así como las entidades a que se refiere el artículo 35.4 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, que soliciten el suministro de la información ambiental que constituye el hecho imponible.

6. Exenciones.

a) Exenciones subjetivas.

Estarán exentos del pago de la tasa los suministros de información ambiental realizados entre entidades y órganos pertenecientes a la Administración General del Estado, así como los efectuados a entidades y órganos de otras Administraciones Públicas, excepción hecha de las entidades que integran la Administración corporativa.

b) Exenciones objetivas.

Estarán exentos del pago de la tasa:

1.º Las entregas de copias de menos de 20 páginas de formato DIN A4.

2.º El envío de información por vía telemática.

7. Cuantías.

a) Se consideran elementos de cuantificación del importe de la tasa los siguientes:

1.º El coste de los materiales utilizados como soporte de la información a suministrar.

2.º El coste del envío de la información solicitada.

b) El establecimiento y modificación de las cuantías resultantes de la aplicación de los elementos de cuantificación anteriores podrá efectuarse mediante Orden Ministerial que deberá ir acompañada de una Memoria económico-financiera en los términos previstos en el artículo 20.1 de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos.

8. El pago de la tasa se realizará mediante ingreso en efectivo en entidad de depósito autorizada por el Ministerio de Economía y Hacienda, siéndole aplicable lo dispuesto en el Reglamento General de Recaudación, aprobado por Real Decreto 939/2005, de 29 de julio.

La gestión de la tasa en período voluntario se llevará a cabo por los órganos que determine la normativa reglamentaria que se dicte en desarrollo de la presente Ley.

Disposición adicional segunda. *Tasa por suministro de información ambiental para la Administración Local.*

Las Entidades Locales podrán establecer tasas por el suministro de información ambiental, que se regirán por lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de

marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, y, en lo que se refiere a su hecho imponible y supuestos de no sujeción y exención, por lo previsto en la disposición adicional primera de esta Ley. Todo ello sin perjuicio de las de los regímenes financieros forales de los Territorios Históricos del País Vasco y Navarra.

Disposición adicional tercera. *Precios privados.*

1. Cuando las autoridades públicas divulguen información ambiental a título comercial se podrá percibir un precio conforme a valores de mercado, siempre que ello sea necesario para asegurar la continuidad de los trabajos de recopilación y publicación de dicha información.

2. Tales precios podrán ser igualmente percibidos por Entidades u Organismos públicos que actúen según normas de derecho privado al amparo de lo previsto en el artículo 2.c) de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos.

Disposición adicional cuarta. *Procedimiento aplicable a la Administración General del Estado.*

La Administración General del Estado podrá reservarse la facultad de resolver las solicitudes de información ambiental que reciban las autoridades públicas a las que se refiere el artículo 2.4.2 cuando tales personas asuman responsabilidades públicas, ejerzan funciones públicas o presten servicios públicos relacionados con el medio ambiente bajo su autoridad.

Disposición adicional quinta. *Planes y programas relacionados con el medio ambiente de competencia de la Administración General del Estado.*

La elaboración, modificación y revisión de los planes y programas previstos en el artículo 17 de la presente Ley que sean competencia de la Administración General del Estado o de sus organismos públicos se someterán en su tramitación al procedimiento regulado por la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

Disposición adicional sexta. *Colaboración interadministrativa.*

El Gobierno, en el marco de los programas del Ministerio de Administraciones Públicas para el fomento de las tecnologías de información y comunicación, propondrá en el plazo de seis meses fórmulas de colaboración entre administraciones que faciliten la aplicación de la Ley.

Disposición adicional séptima. *Convenio de colaboración para la constitución de puntos de información digitalizada.*

A fin de cumplir con las obligaciones en materia de información ambiental establecidas en esta Ley, la Administración General del Estado podrá promover la celebración de convenios de colaboración con el sector empresarial y con otras organizaciones para establecer puntos de información digitalizada.

Disposición adicional octava. *Información sobre la aplicación de la Ley en materia de acceso a la información ambiental.*

Las Administraciones Públicas elaborarán y publicarán información periódica de carácter estadístico sobre las solicitudes de información ambiental recibidas, así como información sobre la experiencia adquirida en la aplicación de esta Ley, garantizando en todo caso la confidencialidad de los solicitantes.

Para este cometido, así como para el adecuado cumplimiento de las obligaciones internacionales del Estado, las diferentes Administraciones Públicas colaborarán e intercambiarán la información que resulte necesaria.

Disposición adicional novena. *Registros telemáticos.*

Los registros telemáticos de la Administración General del Estado deberán incluir entre sus procedimientos telemáticos los relativos a la resolución de solicitudes de información ambiental.

Disposición adicional décima. *Reclamaciones administrativas planteadas ante la Administración General del Estado al amparo del artículo 21.*

1. La Administración General del Estado deberá dictar y notificar la resolución correspondiente a la reclamación a la que se refiere el artículo 21 en el plazo máximo de tres meses.

2. En el ámbito de la Administración General del Estado, el importe de las multas coercitivas a las que se refiere el artículo 21 no excederá de 6.000 euros por cada día que transcurra sin cumplir.

Disposición adicional undécima. *Plan de formación en el marco de la Administración General del Estado.*

La Administración General del Estado pondrá en marcha, en un plazo de seis meses desde la entrada en vigor de esta Ley, un Plan de Formación específico tendente a sensibilizar al personal a su servicio respecto de los derechos y las obligaciones previstos en esta Ley.

Disposición adicional duodécima. *Difusión de información ambiental por operadores económicos.*

Las Administraciones Públicas promoverán que los operadores económicos, cuando no estén legalmente obligados a ello, informen periódicamente al público sobre aquellas de sus actividades o productos que tengan o puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

Disposición transitoria única. *Difusión de la información ambiental disponible en soporte electrónico, en fecha previa a la entrada en vigor de la presente Ley.*

La información a la que se refiere el artículo 7 deberá incluir los datos recogidos desde el 14 de febrero de 2003. Los datos anteriores a dicha fecha sólo se incluirán cuando ya existieran en forma electrónica.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Queda derogada la Ley 38/1995, de 12 de diciembre, sobre el derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente, así como cuantas disposiciones de igual o inferior rango contradigan o se opongan a lo dispuesto en esta Ley.

Disposición final primera. *Modificación del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.*

(Derogada)

Disposición final segunda. *Modificación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, sobre Prevención y Control Integrados de la Contaminación.*

La Ley 16/2002, de 1 de julio, sobre Prevención y Control Integrados de la Contaminación, se modifica en los siguientes términos:

Uno. Se añaden las siguientes definiciones al artículo 3:

«o) Público: cualquier persona física o jurídica, así como sus asociaciones, organizaciones y grupos constituidos con arreglo a la normativa que les sea de aplicación.

p) Personas interesadas:

a) Todos aquellos en quienes concurran cualquiera de las circunstancias previstas en el artículo 31 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

b) Cualesquiera personas jurídicas sin ánimo de lucro que cumplan los siguientes requisitos:

1.º Que tenga entre los fines acreditados en sus estatutos la protección del medio ambiente en general o la de alguno de sus elementos en particular, y que tales fines puedan resultar afectados por la toma de una decisión sobre la concesión o actualización de la Autorización Ambiental Integrada o de sus condiciones.

2.º Que lleve dos años legalmente constituida y venga ejerciendo de modo activo las actividades necesarias para alcanzar los fines previstos en sus estatutos.

3.º Que según sus estatutos desarrolle su actividad en un ámbito territorial que resulte afectado por la instalación para la que se solicita la autorización ambiental integrada.»

Dos. El artículo 14 queda redactado del siguiente modo:

«Artículo 14. *Tramitación.*

En todos aquellos aspectos no regulados en esta Ley, el procedimiento para otorgar la autorización ambiental integrada se ajustará a lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Las Administraciones Públicas promoverán la participación real y efectiva de las personas interesadas en los procedimientos para la concesión de la Autorización Ambiental Integrada de nuevas instalaciones o aquellas que realicen cualquier cambio sustancial en la instalación y en los procedimientos para la renovación o modificación de la Autorización Ambiental Integrada de una instalación con arreglo a lo dispuesto en los artículos 25 y 26.

Las Administraciones Públicas garantizarán que la participación a la que se refiere el apartado anterior tenga lugar desde las fases iniciales de los respectivos procedimientos. A tal efecto, serán aplicables a tales procedimientos las previsiones en materia de participación establecidas en el Anejo 5.»

Tres. Se añade un nuevo apartado 4 al artículo 23:

«4. Las Comunidades Autónomas harán públicas las resoluciones administrativas mediante las que se hubieran otorgado o modificado las autorizaciones ambientales integradas y pondrán a disposición del público la siguiente información:

a) El contenido de la decisión, incluidas una copia de la Autorización Ambiental Integrada y de cualesquiera condiciones y actualizaciones posteriores.

b) Una memoria en la que se recojan los principales motivos y consideraciones en los que se basa la resolución administrativa, con indicación de los motivos y consideraciones en los que se basa tal decisión, incluyendo la información relativa al proceso de participación pública.»

Cuatro. El artículo 27 queda redactado del siguiente modo:

«Artículo 27. *Actividades con efectos transfronterizos.*

1. Cuando se estime que el funcionamiento de la instalación para la que se solicita la autorización ambiental integrada pudiera tener efectos negativos significativos sobre el medio ambiente de otro Estado miembro de la Unión Europea, o cuando un Estado miembro que pueda verse significativamente afectado lo solicite, el órgano competente de la Comunidad Autónoma, a través del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, comunicará a dicho Estado la posibilidad de abrir un periodo de consultas bilaterales para estudiar tales efectos, así como las medidas que, en su caso, puedan acordarse para suprimirlos o reducirlos. Con tal finalidad y con anterioridad a la resolución de la solicitud, se facilitará al Estado miembro en

cuestión una copia de la solicitud y cuanta información resulte relevante con arreglo a lo establecido en el anejo 5.

2. Si el Estado miembro manifestara su voluntad de abrir dicho periodo de consultas, el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, previa consulta al órgano competente de la Comunidad Autónoma, negociará con las autoridades competentes de dicho Estado el calendario razonable de reuniones y trámites a que deberán ajustarse las consultas y las medidas que deban ser adoptadas para garantizar que las autoridades ambientales y las personas interesadas de dicho Estado, en la medida en la que pueda resultar significativamente afectado, tengan ocasión de manifestar su opinión sobre la instalación para la que se solicita la autorización ambiental integrada.

3. La delegación del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación responsable de la negociación incluirá, al menos, un representante de la Comunidad Autónoma competente para resolver la solicitud de autorización.

4. El procedimiento de consulta transfronteriza se iniciará mediante comunicación del órgano competente de la Comunidad Autónoma dirigida al Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, acompañada de la documentación a la que se refiere el apartado 1. Igualmente se acompañará una memoria sucinta en la que se expondrá de manera motivada los fundamentos de hecho y de derecho que justifican la necesidad de poner en conocimiento de otro Estado miembro la solicitud de autorización ambiental de que se trate y en la que se identifiquen los representantes de la Comunidad Autónoma competente que, en su caso, hayan de integrarse en la delegación del citado ministerio.

5. Si la apertura del periodo de consultas transfronterizas hubiera sido promovida por la autoridad del Estado miembro susceptible de ser afectado por el funcionamiento de la instalación para la que se solicita la autorización ambiental integrada, el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación lo pondrá en conocimiento del órgano competente de la Comunidad Autónoma y le solicitará la remisión de la documentación a que se refiere el apartado anterior, a fin de iniciar el procedimiento de consulta transfronteriza.

6. Los plazos previstos en la normativa reguladora del procedimiento de concesión de la autorización ambiental integrada quedarán suspendidos hasta que concluya el procedimiento de consultas transfronterizas. Los resultados de las consultas deberán ser tenidos debidamente en cuenta por el órgano competente de la Comunidad Autónoma a la hora de resolver la solicitud de autorización ambiental integrada, la cual será formalmente comunicada por el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación a las autoridades del Estado Miembro que hubieran participado en las consultas transfronterizas.

7. Cuando un Estado miembro de la Unión Europea comunique que en su territorio se ha solicitado una autorización ambiental integrada para una instalación cuyo funcionamiento puede tener efectos negativos significativos sobre el medio ambiente en el Estado español, el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación lo pondrá en conocimiento del Ministerio de Medio Ambiente, el cual, con la participación de los órganos competentes de las Comunidades Autónomas afectadas, actuará como órgano ambiental en las consultas bilaterales que se hagan para estudiar tales efectos, así como las medidas que, en su caso, puedan acordarse para suprimirlos o reducirlos.

El Ministerio de Medio Ambiente garantizará que las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas son consultados de acuerdo con lo establecido en el artículo 14 y en el Anejo V. A estos efectos, definirá los términos en los que se evacuará el trámite de consultas en colaboración con los órganos competentes de las comunidades autónomas afectadas por la instalación para la que se solicita la autorización ambiental integrada en otro Estado miembro de la Unión Europea.»

Cinco. La disposición transitoria segunda queda redactada del siguiente modo:

«Disposición Transitoria segunda.

A los procedimientos de autorización ya iniciados antes de la entrada en vigor de esta Ley no les será de aplicación la misma, rigiéndose por la legislación aplicable, en los términos establecidos en el artículo 3.d).

En estos casos, y sin perjuicio del régimen previsto en esta Ley para las modificaciones sustanciales, una vez otorgada las autorizaciones serán renovadas en los plazos previstos en la legislación sectorial aplicable y en todo caso, al cabo de cinco años, cumpliendo con lo establecido en esta Ley para las instalaciones existentes.»

Seis. Las categorías 4.1 y 9.3 del anejo 1 quedan redactadas del siguiente modo:

«Categoría 4.1:

Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos orgánicos de base, en particular:

b) hidrocarburos oxigenados, tales como alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos, ésteres, acetatos, éteres, peróxidos, resinas epóxi;

Categoría 9.3:

Instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos que dispongan de más de:

a) 40.000 plazas si se trata de gallinas ponedoras o del número equivalente para otras orientaciones productivas de aves.

b) 2.000 plazas para cerdos de cebo de más de 30 kg.

c) 2.500 plazas para cerdos de cebo de más de 20 kg.

750 plazas para cerdas reproductoras.

530 plazas para cerdas en ciclo cerrado.

d) En el caso de explotaciones mixtas, en las que coexistan animales de los apartados b) y c) de esta Categoría 9.3, el número de animales para determinar la inclusión de la instalación en este Anejo se determinará de acuerdo con las equivalencias en Unidad Ganadera Mayor (UGM) de los distintos tipos de ganado porcino, recogidas en el Anexo I del Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas.»

Siete. Se añade un nuevo anejo 5:

«Anejo 5: Participación del público en la toma de decisiones.

1. El órgano competente de la Comunidad Autónoma informará al público en aquellas fases iniciales del procedimiento, siempre previas a la toma de una decisión o, como muy tarde, en cuanto sea razonablemente posible facilitar la información sobre los siguientes extremos:

a) La solicitud de la Autorización Ambiental Integrada o, en su caso, de la renovación o modificación del contenido de aquella, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 4 del artículo 16.

b) En su caso, el hecho de que la resolución de la solicitud está sujeta a una evaluación de impacto ambiental, nacional o transfronteriza, o a consultas entre los Estados miembros de conformidad con lo previsto en el artículo 27.

c) La identificación de los órganos competentes para resolver, de aquellos de los que pueda obtenerse información pertinente y de aquellos a los que puedan remitirse observaciones o formularse preguntas, con expresa indicación del plazo del que se dispone para ello.

d) La naturaleza jurídica de la resolución de la solicitud o, en su caso, de la propuesta de resolución.

e) En su caso, los detalles relativos a la renovación o modificación de la Autorización Ambiental Integrada.

f) Las fechas y el lugar o lugares en los que se facilitará la información pertinente, así como los medios empleados para ello.

g) Las modalidades de participación del público y de consulta al público definidas con arreglo al apartado 5.

2. Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas asegurarán que, dentro de unos plazos adecuados, se pongan a disposición de las personas interesadas los siguientes datos:

a) De conformidad con la legislación nacional, los principales informes y dictámenes remitidos a la autoridad o autoridades competentes en el momento en que deba informarse a las personas interesadas conforme a lo previsto en el apartado 1.

b) De conformidad con lo dispuesto en la legislación reguladora de los derechos de acceso a la información y de participación pública en materia de medio ambiente, toda información distinta a la referida en el punto 1 que resulte pertinente para la resolver la solicitud, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8, y que sólo pueda obtenerse una vez expirado el período de información a las personas interesadas regulado en el apartado 1.

3. Las personas interesadas tendrán derecho a poner de manifiesto al órgano competente cuantas observaciones y opiniones considere oportunas antes de que se resuelva la solicitud.

4. Los resultados de las consultas celebradas con arreglo al presente anexo deberán ser tenidos en cuenta debidamente por el órgano competente a la hora de resolver la solicitud.

5. El órgano competente de la Comunidad Autónoma para otorgar la autorización ambiental integrada determinará las modalidades de información al público y de consulta a las personas interesadas. En todo caso, se establecerán plazos razonables para las distintas fases que concedan tiempo suficiente para informar al público y para que las personas interesadas se preparen y participen efectivamente en el proceso de toma de decisiones sobre medio ambiente con arreglo a lo dispuesto en el presente anexo.»

Disposición final tercera. *Título Competencial.*

Esta Ley tiene carácter de legislación básica al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución. Se exceptúan de lo anterior los siguientes artículos:

1. El artículo 19 y las disposiciones adicionales tercera, cuarta, quinta, séptima y octava, que serán únicamente de aplicación a la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos.

2. El artículo 15 y las disposiciones adicionales primera y segunda, que se dictan al amparo del artículo 149.1.14.ª de la Constitución.

3. Las disposiciones de los artículos 20 a 23, que en lo relativo a recursos en vía administrativa se dictan al amparo del artículo 149.1.18.ª de la Constitución y en lo relativo a recursos en vía contencioso-administrativa al amparo del artículo 149.1.6.ª de la Constitución.

Disposición final cuarta. *Incorporación de derecho de la Unión Europea.*

Por medio de la presente Ley se desarrollan determinados derechos y obligaciones reconocidos en el Convenio sobre acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente, hecho en Aarhus, Dinamarca, el 25 de junio de 1998; y se adapta el ordenamiento jurídico vigente a las disposiciones contenidas en la Directiva 2003/4/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2003, relativa al acceso del público a la información ambiental y en la Directiva 2003/35/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de mayo de 2003, por la que se establecen medidas para la participación del público en la elaboración de determinados planes y programas relacionados con el medio ambiente y por la que se modifican, en lo que se refiere a la participación del público y el acceso a la justicia, las Directivas 85/337/CEE y 96/61/CE del Consejo.

Disposición final quinta. *Texto refundido de evaluación de impacto ambiental.*

El Gobierno elaborará y aprobará en el plazo de un año a partir de la entrada en vigor de esta Ley un texto refundido en el que se regularice, aclare y armonice las disposiciones legales vigentes en materia de evaluación de impacto ambiental.

Disposición final sexta. *Desarrollo reglamentario del artículo 16 en el ámbito de la Administración General del Estado.*

El Gobierno, en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor de esta Ley, aprobará un reglamento que desarrolle los contenidos regulados en los artículos 16, relativos a la participación del público en los procedimientos de elaboración de normas que versen sobre las materias a las que se refiere el artículo 18 y que sean competencia de la Administración General del Estado.

Disposición final séptima. *Autorización de desarrollo.*

El Gobierno, en el ámbito de sus competencias, dictará cuantas disposiciones sean necesarias para la ejecución y desarrollo de lo establecido en esta Ley.

Disposición final octava. *Entrada en vigor.*

La presente Ley entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», salvo el título IV y la disposición adicional primera que entrarán en vigor tres meses después de dicha publicación.

ANEXO

Organizaciones no gubernamentales que integran el consejo asesor de medio ambiente

Amigos de la Tierra.
Ecologistas en Acción.
Greenpeace España.
Sociedad Española de Ornitología SEO/Birdlife.
WWF/Asociación de Defensa de la Naturaleza (ADENA).

§ 47

Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental

Comunidad Autónoma de Andalucía
«BOJA» núm. 143, de 20 de julio de 2007
«BOE» núm. 190, de 9 de agosto de 2007
Última modificación: 24 de mayo de 2024
Referencia: BOE-A-2007-15158

EL PRESIDENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

A todos los que la presente vieren, sabed que el Parlamento de Andalucía ha aprobado y yo, en nombre del Rey y por la autoridad que me confieren la Constitución y el Estatuto de Andalucía, promulgo y ordeno la publicación de la siguiente Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I

El desarrollo sostenible es hoy el nuevo referente o paradigma que debe centrar los esfuerzos de la sociedad del siglo XXI. Debe concebirse como un proceso de cambio y transición capaz de generar las transformaciones estructurales necesarias para adaptar nuestro sistema económico y social a los límites que impone la naturaleza y la calidad de vida de las personas.

Concretar la búsqueda de la sostenibilidad en acciones de los gobiernos y en decisiones individuales de los ciudadanos en el día a día requiere aceptar una premisa ética, es necesario cambiar las relaciones humanas a escala planetaria, al mismo tiempo que definimos nuevas formas de producción, consumo y distribución para garantizar la perdurabilidad de nuestro planeta.

Este reto sólo puede alcanzarse mediante una acción coordinada de responsabilidad compartida. En la misma, deben participar los ciudadanos y los agentes económicos mediante su elección diaria del tipo de consumo, producción, empleo o transporte que va a formar parte de sus actividades habituales. Asimismo, los poderes públicos deben impulsar, a través de todas las medidas a su alcance, el marco y las condiciones adecuadas para avanzar en una cultura de eficiencia en el uso y consumo de los recursos naturales.

La proliferación de instrumentos al servicio de políticas de desarrollo sostenible ha evolucionado y madurado en los últimos años en el plano internacional, desde la Conferencia de Estocolmo en 1972, hasta las más recientes en Río de Janeiro en 1992 o Johannesburgo en 2002, pero también en los ámbitos europeo, estatal, regional o local.

Los diferentes programas comunitarios en materia de medio ambiente han otorgado un papel esencial a la legislación ambiental en el objetivo de alcanzar niveles elevados de

protección de nuestro entorno y avanzar en la estrategia de tránsito hacia el desarrollo sostenible. No le han ido a la zaga, en estos treinta años de política ambiental europea, la sucesión de regulaciones sectoriales interdisciplinares, ni las numerosas consideraciones ecológicas en las políticas económicas y sociales que mayor presión ejercen sobre el uso de los recursos.

La Unión Europea ha ido progresivamente introduciendo en su agenda política la toma de decisiones en pro de avanzar por la senda de la sostenibilidad mediante la acción concertada de los sectores público y privado, fomentando la responsabilidad individual y la participación social.

Hemos presenciado con satisfacción la elevación del concepto de desarrollo sostenible a la categoría de principio en el Tratado de Amsterdam (1997) y su inclusión en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (2000). Este nuevo escenario, junto con la experiencia de la aplicación de la abundante legislación de medio ambiente por parte de los Estados Miembros, hace necesario la revisión y actualización de los principales instrumentos jurídicos ambientales. El VI Programa Comunitario en materia de medio ambiente (2001–2010) reconoce, en este sentido, que, aun siendo hoy prioritario mejorar la aplicación de las normas ambientales, es preciso adoptar un enfoque más estratégico para inducir los cambios necesarios en nuestros modelos de producción y consumo.

En España, el marco jurídico sobre el que avanzar en las políticas de desarrollo sostenible tiene un pilar firme en la Constitución Española, que en su artículo 45 reconoce el derecho de todos los españoles a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.

Además, dicho precepto encomienda a las Administraciones Públicas la función de velar por la utilización racional de los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

Como cláusula final y para completar el círculo de protección, nuestra Constitución prevé la posibilidad de establecer y regular por ley sanciones penales o administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado.

Dada la preocupación de la Administración de la Junta de Andalucía por la protección del medio ambiente y, en el ejercicio de las competencias que le otorgan tanto la Constitución española como su Estatuto de Autonomía, se han aprobado, a lo largo de los últimos años, normas ambientales de gran trascendencia en la vida de nuestra Comunidad Autónoma, destacando, entre otras, la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental.

Ahora bien, la experiencia adquirida durante los años transcurridos desde la entrada en vigor de esta ley, así como la aparición de modernos y novedosos instrumentos de protección, aconsejan la aprobación de una nueva regulación que la derogue, y que actualice procedimientos y criterios de tutela de la calidad ambiental en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Esta Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental intenta dar respuesta a las tres dimensiones del concepto de desarrollo sostenible –ambiental, social y económica– superando las originarias normas sectoriales para la protección de un medio ambiente limpio, hoy insuficientes. La sostenibilidad integra aspectos humanos, ambientales, tecnológicos, económicos, sociales, políticos o culturales que deben ponderarse a la hora de proporcionar a la sociedad un marco normativo que se adecue a las nuevas formas de gestión y planificación, tanto públicas como privadas.

Para la consecución de los objetivos que inspiran la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible, refrendada por el Consejo Andaluz de Medio Ambiente el 5 de junio de 2003, y el Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010, los instrumentos jurídicos, junto a otros económicos o fiscales, son una pieza insustituible para impulsar el avance de nuestros sectores productivos hacia la eficiencia energética, la innovación tecnológica y la reorientación de las pautas de consumo, con el objetivo final de la sostenibilidad.

Bajo estas premisas se ha elaborado esta ley, en la que la prevención se manifiesta como el mecanismo más adecuado de actuación. La Administración andaluza se dota con ella de instrumentos que permitan conocer, a priori, los posibles efectos sobre el medio ambiente y la calidad de vida derivados de determinados planes, programas, proyectos de obras y actividades. Esto se hace aún más necesario en esta Comunidad Autónoma si se

tiene en cuenta la diversidad y magnitud de la riqueza ecológica que la caracteriza y que la sitúan entre las más ricas en patrimonio natural del Estado español.

La Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental se inserta en el marco legal existente y se suma a otras normas y disposiciones legales vigentes en las que el esfuerzo de protección e impulso de la acción institucional en materia de medio ambiente es una constante. El contenido de esta ley, además de respetar el derecho internacional, comunitario y estatal, incorpora al marco normativo andaluz preceptos novedosos no adoptados aún por la legislación del Estado.

II

La presente ley encuentra su principal fundamento competencial en el artículo 57 del Estatuto de Autonomía de Andalucía que se la atribuye a nuestra Comunidad Autónoma, en materia de medio ambiente, espacios protegidos y sostenibilidad, y sus principios orientadores responden a los objetivos marcados en su Título VII relativo al medio ambiente.

Así mismo, otros títulos competenciales asumidos estatutariamente por nuestra Comunidad Autónoma inciden sobre aspectos concretos regulados en esta ley, como son los relativos a las materias de energía, aguas, investigación, ordenación de los seguros, fomento y planificación de la actividad económica e industria, recogidos en los artículos 49, 50, 54, 58 y 75 del Estatuto de Autonomía de Andalucía.

La Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental se erige como referente normativo adecuado para el desarrollo de la política ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Tiene como fin completar, clarificar y actualizar el marco normativo existente y regular nuevos instrumentos de protección ambiental, para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de la Comunidad Autónoma y obtener un alto nivel de protección del medio ambiente.

Se establecen las garantías que refuercen la participación social y el acceso de los ciudadanos a una información ambiental objetiva y fiable, así como la difusión de la información, la educación ambiental y la concienciación ciudadana en la protección del medio ambiente. De este modo, la presente ley regula, tras las disposiciones generales, en su Título II, la información y participación en materia de medio ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Directiva 2003/4/CE, de 28 de enero, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2003, relativa al acceso del público a la información medioambiental y por la que se deroga la Directiva 90/313/CEE, del Consejo, y en la Directiva 2003/35/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de mayo de 2003, por la que se establecen medidas para la participación del público en determinados planes y programas relacionados con el medio ambiente y por la que se modifican, en lo que se refiere a la participación pública y el acceso a la justicia, las Directivas 85/337/CEE y 96/61/CE, así como en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

También se formulan los instrumentos de prevención y control ambiental aplicables a los planes, programas, proyectos de obras y actividades, que puedan afectar significativamente el medio ambiente de la Comunidad andaluza.

Destaca la incorporación del enfoque integrado que propugna la Directiva 96/61/CE, del Consejo, de 24 de septiembre, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación y la transposición a nuestro derecho interno que efectúa la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación. Esta visión obliga a una profunda renovación de los instrumentos de intervención administrativa de la normativa autonómica en una triple dimensión. En primer lugar, se aborda la incidencia ambiental de una serie de instalaciones industriales, evitando o reduciendo la transferencia de contaminación de un medio a otro; de otro lado, se lleva a cabo una simplificación administrativa de procedimientos tendente a que el resultado de la evaluación global de la actividad culmine en una resolución única, la autorización ambiental integrada, y, por último, se determinan en la autorización los valores límites exigibles de sustancias contaminantes conforme a las mejores técnicas disponibles en el mercado para conseguir el menor impacto ambiental, entendiendo por éstas las que sean, además, viables económicamente, sin poner en peligro la propia continuidad de la actividad productiva de la instalación.

Tal y como marca la legislación básica, la competencia para la tramitación y resolución del procedimiento de obtención de la autorización ambiental integrada, así como la coordinación con otras Administraciones que deban participar en el mismo a través de la emisión de los correspondientes informes preceptivos, corresponde a la Comunidad Autónoma. De acuerdo con esto, se regula la autorización ambiental integrada que recoge los principios informadores establecidos en la legislación estatal, y en cuya resolución se incluyen la evaluación de impacto ambiental para actividades tanto de competencia estatal como autonómica, así como todos los pronunciamientos, decisiones y autorizaciones previstas en la Ley 16/2002, de 1 de julio, y aquellas otras de competencia de la Comunidad Autónoma de Andalucía que sean necesarias con carácter previo a la implantación y puesta en marcha de las actividades.

Junto a este instrumento, la presente ley crea la autorización ambiental unificada, a otorgar por la Consejería competente en materia de medio ambiente, que tiene como objetivo prevenir, evitar o, cuando esto no sea posible, reducir en origen las emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo que produzcan las actuaciones sometidas a la misma.

Dicha autorización contendrá una evaluación de impacto ambiental de las actuaciones sometidas a la misma, así como todos aquellos pronunciamientos ambientales que sean exigibles con carácter previo y cuya resolución corresponda a la Consejería competente en materia de medio ambiente. Su carácter, también integrador, y la consiguiente reducción de plazos que conlleva el procedimiento abreviado que se incluye para aquellas iniciativas de menor incidencia ambiental, hacen de este instrumento un verdadero avance para afrontar el reto que supone la mejora progresiva de la calidad ambiental de Andalucía.

Esta autorización respeta los principios básicos de las Directivas 85/337/CEE, del Consejo, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, y 97/11/CE, del Consejo, de 3 de marzo de 1997, por la que se modifica la anterior. Contiene un análisis de las consecuencias sobre el medio ambiente, prevé la participación a través del trámite de información pública, regula el contenido de la solicitud y contempla un pronunciamiento expreso del órgano ambiental. Igualmente, se recogen todos los requisitos procedimentales y de fondo establecidos en la normativa básica estatal, el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo.

Como tercer instrumento de prevención y control ambiental, la ley regula la evaluación ambiental de planes y programas, siguiendo las determinaciones de la Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, incorporada a nuestro ordenamiento a través de la Ley 9/2006, de 28 de abril, cuyo objetivo consiste en la integración de los aspectos ambientales en la planificación incluida en su ámbito de aplicación.

Respecto al planeamiento urbanístico se mantienen los principios del actual régimen de evaluación de impacto ambiental, teniendo en cuenta las particularidades introducidas por la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

Los instrumentos de prevención y control ambiental se completan con la calificación ambiental, competencia de los Ayuntamientos, y con las autorizaciones de control de la contaminación ambiental.

Se establecen en la ley las garantías de protección de la calidad ambiental del aire, agua y suelos, así como de la gestión de los residuos en la Comunidad Autónoma de Andalucía conforme a los principios exigidos por la normativa comunitaria de aplicación.

En cuanto a la calidad del aire, la ley se adapta a los objetivos marcados por la Directiva 96/62/CE, del Consejo, de 27 de septiembre de 1996, relativa a evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente, y a la Directiva 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental. Se han tenido en cuenta los objetivos establecidos por la Comisión Europea en la reciente Estrategia Temática sobre la Contaminación Atmosférica la cual, tomando como base el Programa Aire Puro para Europa, recomienda la actualización de la legislación vigente sobre la materia, la mejor regulación sobre la presencia de los contaminantes más graves y la adopción de nuevas medidas dirigidas a integrar las cuestiones medioambientales en los demás programas y políticas.

Se regula por vez primera en Andalucía la contaminación lumínica teniendo como principal objetivo la prevención, minimización y corrección de los efectos de la dispersión de la luz artificial hacia el cielo nocturno. Para ello, se sientan las bases para la realización de una zonificación del territorio, en la que se establezcan los niveles de iluminación adecuados en función del área lumínica de que se trate.

Igualmente, en materia de contaminación acústica se establece una regulación que, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, incluye también una nueva zonificación del territorio en áreas acústicas, establece el marco legal para la realización de mapas de ruido y planes de acción, incorpora la posibilidad de designar servidumbres acústicas y, por último, establece el régimen aplicable en aquellas zonas en las que no se cumplan los objetivos de calidad acústica exigidos.

En cuanto a calidad de las aguas, se desarrolla lo dispuesto en la Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. En este sentido, se facilita un marco para la protección global de las aguas continentales, litorales, costeras y de transición siguiendo los criterios empleados en dicha Directiva. Por otro lado, se contempla el establecimiento de programas de actuación para prevenir la contaminación de origen difuso para determinados contaminantes.

Respecto de la calidad ambiental de los suelos, se introducen y desarrollan aquellos aspectos contemplados en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

En relación con los residuos, su régimen se actualiza de acuerdo con lo dispuesto en la legislación básica de referencia, la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases, y la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos, así como la normativa de desarrollo de ambas aprobada con posterioridad. Se ha adoptado como prioridad en el modelo de gestión de los mismos y, por este orden, minimizar su producción en origen y fomentar su reutilización y reciclado. El principio general es fomentar el aprovechamiento, es decir, la valorización frente a la eliminación en vertedero, todo ello de acuerdo con los principios de jerarquía establecidos en la normativa comunitaria para la correcta gestión de los residuos.

Especialmente, se pretende favorecer el ejercicio de la responsabilidad compartida entre las Administraciones públicas y la sociedad en la protección del medio ambiente, con nuevos instrumentos capitales en la Estrategia de Desarrollo Sostenible marcada por el VI Programa de la Unión Europea. En este sentido, se potencia el desarrollo de instrumentos y mecanismos como los acuerdos voluntarios y se crea un distintivo de calidad ambiental para las empresas andaluzas.

En esa línea, se promueve, también, la utilización de instrumentos económicos que incentiven la inversión en tecnologías limpias que produzcan una disminución de la incidencia ambiental de las actividades productivas. El Título VII desarrolla, además, un régimen de responsabilidad por daños al medio ambiente de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva 2004/35/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales, donde se hace obligatoria la exigencia de garantías financieras que respondan de los posibles daños ambientales producidos por determinadas actividades.

La ley racionaliza, completa y actualiza el régimen de vigilancia e inspección, configurando un conjunto de infracciones y sanciones que tienen como fin último lograr que se respete con máxima eficacia el principio de «quien contamina paga» y la restauración de los daños ambientales que se produzcan. La determinación de las responsabilidades en cada caso y la fijación de los comportamientos que se consideran infracción administrativa es uno de los cometidos obligados de un texto normativo que tiene en la actualización uno de sus máximos propósitos.

En materia de disciplina ambiental, la Ley introduce diversos contenidos que pueden encuadrarse dentro del concepto de medidas adicionales de protección, que las Comunidades Autónomas pueden incorporar a sus ordenamientos, en virtud de lo dispuesto en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución.

La existencia o no de daño o deterioro grave para el medio ambiente y el hecho de poner o no en peligro grave la salud o seguridad de las personas se constituyen en criterio primordial a la hora de imponer sanciones más o menos rigurosas.

En resumen, la ley presenta, por tanto, con carácter general un doble enfoque, estratégico e integrado, que conecta con los principios que deben posibilitar una transición correcta hacia el desacoplamiento entre crecimiento económico e impacto y degradación ambiental. La norma juega con ello un papel de estímulo e incentivo, junto a otros instrumentos como la fiscalidad ecológica, y la potenciación de la innovación y la inversión en mejora ambiental en las empresas. Se pretende contribuir a la mejora de la competitividad en un mercado global, en el que cada vez primará más la eficiencia del que produce más, consumiendo menos recursos o generando menos impactos.

TÍTULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1. *Objeto.*

El objeto de la presente Ley es establecer un marco normativo adecuado para el desarrollo de la política ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a través de los instrumentos que garanticen la incorporación de criterios de sostenibilidad en la toma de decisiones sobre planes, programas y proyectos, la prevención de los impactos ambientales concretos que puedan generar y el establecimiento de mecanismos eficaces de corrección o compensación de sus efectos adversos, para alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente.

Artículo 2. *Fines.*

Son fines de la presente ley:

a) Alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente en su conjunto para mejorar la calidad de vida, mediante la utilización de los instrumentos necesarios de prevención evaluación y control integrados de la contaminación.

b) Garantizar el acceso de la ciudadanía a una información ambiental, así como una mayor participación social en la toma de decisiones medioambientales.

c) Promover el desarrollo y potenciar la utilización por el sector industrial y la sociedad en general de los instrumentos y mecanismos voluntarios para el ejercicio de una responsabilidad compartida que mejore la calidad ambiental.

d) Establecer los instrumentos económicos que incentiven una disminución de la incidencia ambiental de las actividades sometidas a esta ley.

e) Regular un sistema de responsabilidad y reparación por daños al medio ambiente.

f) Promover la sensibilización y educación ambiental de los ciudadanos y ciudadanas en la protección del medio ambiente.

g) Promover la coordinación y colaboración activa entre las distintas Administraciones públicas, así como la simplificación y agilización de los procedimientos de prevención, evaluación, control y calidad ambiental.

Artículo 3. *Principios.*

Los principios que inspiran la presente ley son:

a) Principio de utilización racional y sostenible de los recursos naturales para salvaguardar el derecho de las generaciones presentes y futuras a la utilización de los mismos.

b) Principio de responsabilidad compartida de las Administraciones públicas, de las empresas y de la sociedad en general, implicándose activamente y responsabilizándose en la protección del medio ambiente.

c) Principio de información, transparencia y participación, por el que en las actuaciones en materia de medio ambiente se ha de garantizar el libre acceso de la ciudadanía a una

información objetiva, fiable y concreta, que permita una efectiva participación de los sectores sociales implicados.

d) Principio de promoción de la educación ambiental, que tiene por objeto la difusión en la sociedad de conocimientos, información, actitudes, valores, comportamientos y habilidades encaminadas a la protección del medio ambiente.

e) Principio de prevención, que supone adoptar las medidas necesarias para evitar los daños al medio ambiente preferentemente en su fuente de origen, antes que contrarrestar posteriormente sus efectos negativos.

f) Principio de enfoque integrado, que supone el análisis integral del impacto ambiental de aquellas actividades industriales de alto potencial contaminante.

g) Principio de cautela, por el cual se recomienda la adopción de medidas de protección del medio ambiente tras una primera evaluación científica en la que se indique que hay motivos razonables para entender que del desarrollo de una actividad podrían derivarse efectos potencialmente peligrosos sobre el medio ambiente y la salud de las personas, los animales y las plantas.

h) Principio de quien contamina paga, conforme al cual los costes derivados de la prevención de las amenazas o riesgos inminentes y la corrección de los daños ambientales corresponden a los responsables de los mismos.

i) Principio de adaptación al progreso técnico mediante la promoción de la investigación, desarrollo e innovación en materia ambiental, que tiene por objeto la mejora en la gestión y control de las actividades mediante la utilización de las mejores técnicas disponibles menos contaminantes o menos lesivas para el medio ambiente.

j) Principio de restauración, que implica la restitución de los bienes, en la medida de lo posible, al ser y estado anteriores a los daños ambientales producidos.

k) Principio de coordinación y cooperación por el cual las Administraciones públicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía deberán guiar sus actuaciones en la ejecución de sus funciones y relaciones recíprocas, así como prestarse la debida asistencia para lograr una mayor eficacia en la protección del medio ambiente y ejercer sus competencias de acuerdo con el principio de lealtad institucional.

l) Proporcionalidad entre los efectos sobre el medio ambiente de los planes, programas y proyectos, y el tipo de procedimiento de evaluación al que en su caso deban someterse.

Artículo 4. *Secreto industrial y comercial.*

El cumplimiento de lo dispuesto en la presente ley se desarrollará respetando los términos establecidos en la legislación vigente en materia de secreto industrial y comercial.

TÍTULO II

Información, participación pública, investigación, desarrollo, innovación y educación en materia de medio ambiente

CAPÍTULO I

Información ambiental

Artículo 5. *Definición.*

A los efectos de la presente ley, se entiende por información ambiental toda información en cualquier soporte que se encuentre disponible y que verse sobre las cuestiones relacionadas en el artículo 2.3 de la Ley 27/2006, de 18 de julio por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Artículo 6. *Garantías en materia de información ambiental.*

1. Las Administraciones públicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía garantizarán una información ambiental de calidad a la ciudadanía mediante las siguientes actuaciones:

a) Informar de manera adecuada sobre los derechos de acceso a la información ambiental y de las vías para ejercitar tales derechos de acuerdo con la legislación vigente.

b) Poner a disposición de los titulares del derecho de acceso a la información ambiental la que soliciten, en los términos establecidos en la normativa vigente, garantizando el principio de agilidad en la tramitación y resolución de las solicitudes, así como que su personal les asista cuando traten de acceder a la misma.

c) Estructurar y mantener actualizada la información ambiental que sirva de base a las Administraciones públicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía en sus funciones de planificación y gestión, para su utilización por la ciudadana.

d) Facilitar y difundir la información ambiental, por todos los sistemas a su alcance, particularmente mediante el empleo de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones, prestando asesoramiento en la medida que resulte posible.

e) Elaborar listas, accesibles a la ciudadanía, de autoridades públicas en atención a la información ambiental que obre en su poder, de acuerdo con los conceptos así definidos en el artículo 2.4 y 5 de la Ley 27/2006, de 18 de julio.

f) Realizar campañas de información específicas cuando existan hechos excepcionales relacionados con el medio ambiente que por su relevancia deban ser conocidos por la ciudadanía y supongan la adopción de medidas concretas por la Administración.

2. Reglamentariamente se establecerán las medidas necesarias para facilitar y hacer efectivo el derecho de acceso a la información ambiental, determinando los responsables de la información los lugares en donde se encuentra, la forma de acceder y la metodología para la creación y mantenimiento de medios de consulta de la información que se solicite.

Artículo 7. *Derecho de acceso a la información.*

1. Toda persona, física o jurídica, tiene derecho a:

a) Acceder a la información ambiental que obre en poder de las autoridades públicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía o en el de otros sujetos en su nombre, de acuerdo con las definiciones y en los términos y con las excepciones establecidas en la Ley 27/2006, de 18 de julio.

b) Ser informados de los derechos que le otorga la legislación vigente en esta materia, asesorados para su correcto ejercicio y asistidos en su búsqueda de información.

c) Recibir, en los plazos máximos y en las formas y formatos establecidos en la legislación vigente, la información ambiental solicitada o conocer los motivos por los que no se le facilita la misma, total o parcialmente o en la forma y formato solicitado.

d) Conocer el régimen y cuantía de las tasas y precios que en su caso sean exigibles.

2. Las decisiones, acciones y omisiones que impidan o limiten el derecho de acceso a la información ambiental deberán ser motivadas y se podrán impugnar en los términos previstos en la normativa vigente. A tal fin, se pondrá a disposición de la ciudadanía la información relativa a los recursos tanto administrativos como judiciales que en cada caso procedan.

Artículo 8. *Informe sobre el estado del medio ambiente.*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente elaborará y publicará cada año, un informe de carácter completo sobre el estado del medio ambiente en la Comunidad Autónoma.

2. A los efectos de lo establecido en el apartado anterior, las Administraciones públicas, organismos y demás entes públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía facilitarán los datos ambientales de que dispongan a la Consejería competente en materia de medio ambiente y se arbitrarán los mecanismos de colaboración y financiación necesarios para hacer efectivo el flujo de información.

Artículo 9. *Red de Información Ambiental de Andalucía.*

1. Se crea la Red de Información Ambiental de Andalucía que tendrá como objeto la integración de toda la información alfanumérica, gráfica o de cualquier otro tipo sobre el medio ambiente en Andalucía, generada por todo tipo de centros productores de información

ambiental en la Comunidad Autónoma, para ser utilizada en la gestión, la investigación, la difusión pública y la toma de decisiones.

2. Corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente la organización, gestión y evaluación de la Red de Información Ambiental de Andalucía.

3. El funcionamiento y estructura, así como el contenido de la Red de Información Ambiental de Andalucía, se determinarán reglamentariamente.

4. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá suscribir convenios de colaboración con organismos, Administraciones públicas, universidades, centros de investigación, empresas y organizaciones sociales, entre otros, con el fin de ampliar y mejorar la Red de Información Ambiental de Andalucía.

5. Para garantizar el flujo de la información ambiental disponible, la Consejería competente en materia de medio ambiente fomentará políticas de colaboración con otras Administraciones públicas con el fin de integrar y coordinar, en su caso, los sistemas de información existentes.

CAPÍTULO II

Participación en las decisiones medioambientales

Artículo 10. *Participación pública en asuntos con incidencia medioambiental.*

1. Para promover una participación real y efectiva de la ciudadanía en la elaboración, modificación y revisión de los planes y programas medioambientales, así como de disposiciones de carácter general en la materia, la Administración de la Junta de Andalucía velará porque:

a) La ciudadanía tenga acceso a la Red de Información Ambiental de Andalucía.

b) Se informe a la ciudadanía, a través de los medios apropiados, sobre cualquier iniciativa de elaboración de propuestas de planes y programas medioambientales, así como de disposiciones de carácter general en la materia, o, en su caso, de su modificación o de su revisión y se ponga a disposición de la misma la información pertinente sobre tales iniciativas.

c) Que la ciudadanía pueda formular observaciones y alegaciones antes de que se adopte la decisión sobre el plan, programa o disposición de carácter general, la forma en que lo pueden hacer y que éstas sean debidamente tenidas en cuenta por la Administración pública.

d) Se informe a la ciudadanía del resultado definitivo de las decisiones adoptadas y de los motivos y consideraciones en los que se basan las mismas.

2. Las Administraciones públicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía garantizarán, a través de la información pública y/o la audiencia a las personas interesadas, la participación en los procedimientos administrativos de autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada, autorización ambiental unificada simplificada, evaluación ambiental estratégica y calificación ambiental.

3. Las decisiones, acciones y omisiones que impidan o limiten la participación en los procedimientos de toma de decisiones medioambientales se podrán impugnar en los términos previstos en la normativa vigente. A tal fin, se pondrá a disposición de la ciudadanía la información relativa a los recursos tanto administrativos como judiciales que en cada caso procedan.

CAPÍTULO III

Investigación, desarrollo e innovación en materia de medio ambiente

Artículo 11. *Promoción.*

La Administración de la Junta de Andalucía fomentará la formación, educación, investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en la generación y aplicación de nuevos conocimientos sobre el medio ambiente en el marco de los planes aprobados en esta materia.

Artículo 12. *Objetivos.*

La generación y aplicación de nuevos conocimientos en materia de medio ambiente tendrá como principales objetivos los siguientes:

a) Favorecer la introducción de mejoras tecnológicas que permitan una mayor racionalización de la utilización de recursos y una menor generación de impactos sobre el medio ambiente.
b) Mejorar los procedimientos de prevención y control ambiental.
c) Potenciar las actividades dirigidas a la educación y concienciación ambiental.

CAPÍTULO IV

Educación ambiental para la sostenibilidad

Artículo 13. *Objetivos.*

1. Conseguir que la educación ambiental llegue a toda la sociedad, a través de iniciativas que propicien un sistema de valores sociales y culturales acordes con la sostenibilidad ambiental y la protección de los recursos naturales.
2. Sensibilizar en materia de medio ambiente a los ciudadanos y ciudadanas e implantar, de forma generalizada, las buenas prácticas ambientales.

Artículo 14. *Medidas.*

1. Profundizar en la formación ambiental de la ciudadanía y en su capacitación para actuar de forma eficiente, responsable y solidaria ante los retos ambientales que afronta la sociedad.
2. Impulsar las acciones necesarias para mejorar la información, comunicación, divulgación y difusión entre los ciudadanos y ciudadanas en materia de educación ambiental, así como la investigación sobre esta materia.

TÍTULO III

Instrumentos de prevención y control ambiental

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 15. *Finalidad.*

Los instrumentos de prevención y control ambiental regulados en el presente Título tienen por finalidad prevenir o corregir los efectos negativos sobre el medio ambiente de determinadas actuaciones.

Artículo 16. *Instrumentos de prevención y control ambiental.*

1. Son instrumentos de prevención y control ambiental:

a) La autorización ambiental integrada.
b) La autorización ambiental unificada.
c) La evaluación ambiental estratégica.
d) La calificación ambiental.
e) Las autorizaciones de control de la contaminación ambiental.
f) La declaración responsable de los efectos ambientales.
g) La autorización ambiental unificada simplificada.

2. Los instrumentos señalados en las letras a), b), d) y g) del apartado anterior contendrán el resultado de la evaluación de impacto ambiental de la actuación en cuestión. En los casos en que la evaluación ambiental sea competencia de la Administración General del Estado, el condicionado de la resolución del procedimiento de evaluación ambiental de

proyectos establecido en el capítulo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, deberá incorporarse en la autorización ambiental integrada que en su caso se otorgue.

3. En cuanto a los supuestos excluidos de evaluación ambiental y proyectos excluibles, se estará a lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, considerándose las referencias al Consejo de Ministros que en él aparecen, dirigidas al Consejo de Gobierno de Andalucía, para los proyectos excluibles de evaluación de impacto ambiental de competencia autonómica, y las referencias al Boletín Oficial del Estado, referidas al Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, para la publicación del acuerdo de exclusión y los motivos que lo justifican.

Artículo 16 bis. *Integración del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.*

1. En las actuaciones sometidas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada se integrará la tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental con la del respectivo procedimiento de otorgamiento de dichos instrumentos, de acuerdo con la normativa básica de aplicación en materia de evaluación de impacto ambiental de proyectos y las adaptaciones a esta norma establecidas en esta ley y sus desarrollos reglamentarios.

2. Para las actuaciones sometidas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada, en materia de evaluación de impacto ambiental de proyectos, las funciones atribuidas en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, al órgano ambiental y al órgano sustantivo, serán ejercidas por el órgano de la Consejería competente en materia de medio ambiente, competente para la instrucción y resolución de dichos procedimientos, salvo en los casos establecidos en el artículo 27.4, en los que las funciones de ambos órganos en el procedimiento de autorización serán las establecidas reglamentariamente.

Artículo 17. *Concurrencia con otros instrumentos administrativos.*

1. La obtención de las autorizaciones, así como la aplicación de los otros instrumentos regulados en el apartado primero del artículo anterior, no eximirá a los titulares o promotores de cuantas otras autorizaciones, concesiones, licencias o informes resulten exigibles según lo dispuesto en la normativa aplicable, para la ejecución de la actuación.

2. Las actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental regulados en el presente título no podrán ser objeto de licencia municipal de funcionamiento de la actividad, autorización sustantiva o ejecución, o bien, si procede, no se podrá presentar la declaración responsable o comunicación previa a las que se refiere el artículo 71 bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, sin la previa resolución del correspondiente procedimiento regulado en esta ley.

Artículo 18. *Registro.*

1. Se crea el registro de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, adscrito a la Consejería competente en materia de medio ambiente.

2. Será objeto de inscripción por la Consejería competente en materia de medio ambiente la resolución de los procedimientos regulados en el presente Título.

3. Para su inscripción en el mencionado registro, los ayuntamientos trasladarán, en un plazo no mayor de tres meses, a la Consejería competente en materia de medio ambiente la resolución de los procedimientos de prevención y control ambiental que tramiten en virtud de sus competencias, así como, en su caso, las declaraciones responsables de los efectos ambientales que se hayan presentado en dicha corporación.

CAPÍTULO II

Prevención y control ambiental

Sección 1.ª Definiciones

Artículo 19. *Definiciones.*

A los efectos de la presente ley se entiende por:

1. Actuación: los planes y programas, las obras y actividades y sus proyectos regulados en esta ley.

2. Autorización ambiental integrada: Resolución de la Consejería competente en materia de medio ambiente por la que se permite, a los solos efectos de la protección del medio ambiente y de la salud de las personas, y de acuerdo con las medidas recogidas en la misma, explotar la totalidad o parte de las actividades sometidas a dicha autorización conforme a lo previsto en esta ley, así como en la normativa básica de aplicación. En dicha resolución se integrarán los pronunciamientos, decisiones y autorizaciones previstos en el artículo 11.1.b) del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre; y aquellos otros pronunciamientos y autorizaciones que correspondan a las Consejerías competentes en materia de medio ambiente y en materia de aguas, de acuerdo a lo que se determine reglamentariamente, y que sean necesarios, con carácter previo, a la implantación y puesta en marcha de las actividades, así como el resultado de la evaluación de impacto ambiental. La resolución de la autorización ambiental integrada podrá ser válida para una o más instalaciones o partes de instalaciones que tengan la misma ubicación.

3. Autorización ambiental unificada: Resolución de la Consejería competente en materia de medio ambiente en la que se determina, a los efectos de protección del medio ambiente, la viabilidad de la ejecución y las condiciones en que deben realizarse las actuaciones sometidas a dicha autorización conforme a lo previsto en esta ley. En la autorización ambiental unificada se integrarán las autorizaciones y pronunciamientos ambientales que correspondan a las Consejerías competentes en materia de medio ambiente y en materia de aguas, de acuerdo con lo que se determine reglamentariamente, y que sean necesarios con carácter previo a la implantación y puesta en marcha de las actuaciones, así como el resultado de la evaluación de impacto ambiental.

La resolución de la autorización ambiental unificada podrá ser válida para una o más instalaciones o partes de instalaciones que tengan la misma ubicación.

4. Calificación ambiental: Informe resultante de la evaluación de los efectos ambientales de las actuaciones que no estando sometidas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada ni autorización ambiental unificada simplificada aparecen indicadas en el Anexo I de la presente ley.

5. Estudio de impacto ambiental: Documento elaborado por el promotor que acompaña al proyecto e identifica, describe, cuantifica y analiza los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente derivados o que puedan derivarse del proyecto, así como la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, el riesgo de que se produzcan dichos accidentes graves o catástrofes y el obligatorio análisis de los probables efectos adversos significativos en el medio ambiente en caso de ocurrencia. También analiza las diversas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, y determina las medidas necesarias para prevenir, corregir y, en su caso, compensar, los efectos adversos sobre el medio ambiente.

6. Evaluación de impacto ambiental: Análisis predictivo que tiene por objeto identificar, describir y evaluar de forma apropiada en función de cada caso concreto los efectos significativos directos e indirectos de un proyecto en los siguientes factores:

a) La población y la salud humana.

b) La biodiversidad, prestando especial atención a las especies y hábitats protegidos en virtud de la Directiva 92/43/CEE y la Directiva 2009/147/CEE.

c) La tierra, el suelo, el agua, el aire y el clima.

d) Los bienes inmateriales, el patrimonio cultural y el paisaje.

e) La interacción entre los factores contemplados en las letras a) a d).

7. Estudio ambiental estratégico: Estudio elaborado por el promotor, que, siendo parte integrante del plan o programa, identifica, describe y evalúa los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación del plan o programa, así como unas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito territorial de aplicación del plan o programa, con el fin de prevenir o minimizar los efectos adversos sobre el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

8. Instalación: cualquier unidad técnica fija donde se desarrollen una o más de las actuaciones previstas en esta ley, así como cualesquiera otras actuaciones directamente relacionadas con aquélla que guarden relación de índole técnica con las actuaciones llevadas a cabo en dicho lugar y puedan tener repercusiones sobre las emisiones y la contaminación. Se considerará como unidad técnica fija solo aquélla que permanezca en actividad más de sesenta días, sean o no consecutivos, en una misma ubicación, teniendo en cuenta un intervalo de dos años para el cálculo de la permanencia.

9. Declaración Ambiental Estratégica: Informe preceptivo y determinante del órgano ambiental con el que concluye la evaluación ambiental estratégica ordinaria que evalúa la integración de los aspectos ambientales en la propuesta final del plan o programa.

10. Informe Ambiental Estratégico: Informe preceptivo y determinante del órgano ambiental con el que concluye la evaluación ambiental estratégica simplificada.

11. Modificación sustancial: cualquier modificación de las características de una actuación ya autorizada, ejecutada o en proceso de ejecución, que pueda tener efectos adversos significativos sobre la seguridad, la salud de las personas o el medio ambiente.

a) A efectos de la autorización ambiental unificada, autorización ambiental unificada simplificada y calificación ambiental, se entenderá que esta modificación puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente cuando suponga:

1.º Un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera.
2.º Un incremento significativo de los vertidos a cauces públicos o al litoral.
3.º Incremento significativo de la generación de residuos.
4.º Un incremento significativo en la utilización de recursos naturales.
5.º Una afección a Espacios Protegidos Red Natura 2000.
6.º Una afección significativa al patrimonio cultural.

También se considerará modificación sustancial, cualquier modificación de las características de una actuación sometida a autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada, cuando ésta cumpla, por sí sola, los umbrales establecidos en el anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

b) A efectos de la autorización ambiental integrada se entenderá que existe una modificación sustancial cuando, en opinión de la Consejería competente en materia de medio ambiente, la variación en el proceso productivo o el incremento de la capacidad de producción produzca, de forma significativa, alguno de los supuestos aplicables a la autorización ambiental unificada o de los siguientes:

1.º Incremento del consumo de energía.
2.º Incremento del riesgo de accidente.
3.º Incorporación o aumento en el uso de sustancias peligrosas.
4.º Afección a la calidad y capacidad regenerativa de los recursos naturales de las áreas geográficas que puedan verse afectadas.
5.º Cualquier ampliación o modificación que alcance, por sí sola, los umbrales de capacidad establecidos, cuando estos existan, en el anexo I del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

12. Órgano ambiental: Órgano que tiene la competencia de resolver los procedimientos de prevención y control ambiental regulados en esta ley.

13. Órgano sustantivo: Órgano que tiene la competencia por razón de la materia para la aprobación de una actuación.

14. Proyecto: Cualquier actuación que consista en la ejecución o explotación de una obra, una construcción o instalación, así como su desmantelamiento o demolición o cualquier intervención en el medio natural o en el paisaje, incluidas las destinadas a la

explotación o al aprovechamiento de los recursos naturales o del suelo y del subsuelo, especialmente las que afecten al dominio público hidráulico y marítimo terrestre, así como de las aguas marinas.

15. Titular o promotor: persona física o jurídica, privada o pública, que inicie un procedimiento de los previstos en la presente ley, o que explote o sea titular de alguna de las actividades objeto de la misma.

16. Evaluación ambiental: Procedimiento administrativo instrumental respecto del de aprobación o adopción de planes y programas, así como respecto del de autorización de proyectos o, en su caso, respecto de la actividad administrativa de control de los proyectos sometidos a declaración responsable o comunicación previa, a través del cual se analizan los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente de los planes, programas y proyectos.

17. Documento de alcance: Pronunciamiento del órgano ambiental dirigido al promotor que tiene por objeto delimitar la amplitud, nivel de detalle y grado de especificación que debe tener el estudio ambiental estratégico y el estudio de impacto ambiental.

18. Declaración responsable de los efectos ambientales: Documento suscrito por el promotor de una actividad o titular de un derecho, mediante el que manifiesta, bajo su responsabilidad, que cumple con los requisitos establecidos en la normativa ambiental vigente para acceder al reconocimiento de un derecho o facultad o para su ejercicio, que dispone de documentación que así lo acredita y que se compromete a mantener durante el período de tiempo inherente a dicho reconocimiento o ejercicio, así como durante su cierre y clausura.

19. Planes y programas: El conjunto de estrategias, directrices y propuestas destinadas a satisfacer necesidades sociales no ejecutables directamente, sino a través de su desarrollo por medio de uno o varios proyectos.

20. Modificaciones menores: Cambios en las características de los planes o programas ya adoptados o aprobados que no constituyen variaciones fundamentales de las estrategias, directrices y propuestas o de su cronología, pero que producen diferencias en los efectos previstos o en la zona de influencia.

21. Impacto o efecto significativo: Alteración de carácter permanente o de larga duración de un valor natural y, en el caso de espacios Red Natura 2000, cuando además afecte a los elementos que motivaron su designación y objetivos de conservación.

22. Promotor de plan o programa: Cualquier persona física o jurídica, pública o privada, que pretende elaborar un plan o programa de los contemplados en el ámbito de aplicación de esta ley, independientemente considerado de la Administración que en su momento sea la competente para su adopción o aprobación.

23. Administraciones Públicas afectadas: aquellas Administraciones Públicas así definidas en el artículo 5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

24. Autorización ambiental unificada simplificada: Resolución de la Consejería competente en materia de medio ambiente en la que se determina, a los efectos de protección del medio ambiente, la viabilidad de la ejecución y las condiciones en que deben realizarse las actuaciones sometidas a dicha autorización conforme a lo previsto en esta ley. En la autorización ambiental unificada simplificada se integrarán las autorizaciones y pronunciamientos ambientales que correspondan a la Consejería competente en materia de medio ambiente, de acuerdo con lo que se determine reglamentariamente, necesarios con carácter previo a la implantación y puesta en marcha de las actuaciones, así como el resultado de la evaluación de impacto ambiental.

La resolución de la autorización ambiental unificada simplificada podrá ser válida para una o más instalaciones o partes de instalaciones que tengan la misma ubicación.

Sección 2.ª Autorización ambiental integrada

Artículo 20. *Ámbito de aplicación.*

1. Se encuentra sometida a autorización ambiental integrada la explotación de las instalaciones de titularidad pública o privada en las que se desarrolle alguna de las actividades incluidas en el anexo I del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, o norma que lo sustituya.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 27 de esta ley, quedan exceptuadas de autorización ambiental integrada las instalaciones o parte de las mismas mencionadas en el apartado anterior utilizadas para la investigación, desarrollo y experimentación de nuevos productos y procesos.

Artículo 21. *Finalidad.*

La autorización ambiental integrada tiene por objeto:

a) Evitar o, cuando ello no sea posible, reducir y controlar la contaminación de la atmósfera, del agua y del suelo, mediante el establecimiento de un sistema de prevención y control integrados de la contaminación, con el fin de alcanzar una elevada protección del medio ambiente en su conjunto.

b) La utilización de manera eficiente de la energía, el agua, las materias primas, el paisaje, el territorio y otros recursos.

c) Integrar en una resolución única los pronunciamientos, decisiones y autorizaciones previstos en el artículo 11.1.b) del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación; y aquellos otros pronunciamientos y autorizaciones que correspondan a las Consejerías competentes en materia de medio ambiente y en materia de aguas, de acuerdo a lo que se determine reglamentariamente, y que sean necesarios con carácter previo a la implantación y puesta en marcha de las actividades.

Artículo 22. *Competencias.*

Corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) La tramitación y resolución del procedimiento de autorización ambiental integrada.

b) La vigilancia y control del cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada, así como el ejercicio de la potestad sancionadora en el ámbito de sus competencias.

c) La recopilación de los datos sobre las emisiones que los titulares deben notificar periódicamente y su traslado a la Administración General del Estado a efectos de la elaboración de los correspondientes inventarios.

Artículo 23. *Consultas previas.*

1. Los titulares o promotores de actuaciones sometidas a autorización ambiental integrada podrán presentar ante la Consejería competente en materia de medio ambiente una memoria resumen que recoja las características más significativas del proyecto.

2. Teniendo en cuenta el contenido de la memoria resumen, la Consejería competente en materia de medio ambiente pondrá a disposición del titular o promotor la información que obre en su poder, incluida la que obtenga de las consultas que efectúe a otros organismos, instituciones, organizaciones ciudadanas y autoridades científicas, que estime pueda resultar de utilidad al mismo para la elaboración de la documentación que debe presentar junto con la solicitud de autorización ambiental integrada.

Asimismo, el citado órgano podrá dar su opinión sobre el alcance, amplitud y grado de especificación de la información que debe contener dicha documentación, sin perjuicio de que posteriormente, una vez examinada la documentación presentada con la correspondiente solicitud de autorización, pueda requerir información adicional si lo estimase necesario.

Artículo 24. *Procedimiento.*

El procedimiento de autorización ambiental integrada será el establecido en el capítulo II del título III del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, con las siguientes particularidades:

a) La solicitud de autorización ambiental integrada contendrá la documentación exigida en el artículo 12 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, así como la requerida por la normativa aplicable para aquellas otras

autorizaciones que se integren en la misma de acuerdo con lo establecido en el apartado c) del artículo 21 de la presente ley.

b) Conjuntamente con la solicitud de autorización ambiental integrada se deberá presentar el estudio de impacto ambiental al objeto de la evaluación ambiental de la actividad por el órgano ambiental competente, así como la valoración de impacto en la salud al objeto de la evaluación de los efectos sobre la salud por el órgano competente en materia de salud.

c) La solicitud de autorización ambiental integrada, acompañada del estudio de impacto ambiental y la valoración del impacto en salud, se someterá al trámite de información pública durante un período que no será inferior a treinta días. Este período de información pública será común para aquellos procedimientos cuyas actuaciones se integran en el de la autorización ambiental integrada, así como, en su caso, para los procedimientos de las autorizaciones sustantivas a las que se refiere el artículo 3 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá y asegurará el derecho de participación en la tramitación del procedimiento de autorización ambiental integrada en los términos establecidos en la legislación básica en materia de evaluación de impacto ambiental y en la legislación básica reguladora de la autorización ambiental integrada.

La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá dar por cumplimentados aquellos trámites que se hayan llevado a cabo en el procedimiento de evaluación ambiental tramitado por la Administración del Estado, en aras del principio de economía procesal.

d) No serán sometidos a información pública los datos que, de acuerdo con las disposiciones vigentes, gocen de confidencialidad.

e) La Consejería competente en materia de medio ambiente, teniendo en cuenta las alegaciones formuladas en el periodo de información pública, podrá comunicar al titular los aspectos en los que la solicitud ha de ser completada o modificada.

f) Concluido el trámite de información pública, el expediente completo deberá ser remitido a todas aquellas Administraciones públicas y órganos de la Administración de la Junta de Andalucía que deban intervenir en el procedimiento de autorización ambiental integrada.

Recibido el expediente en la Consejería competente en materia de salud, esta habrá de emitir el informe preceptivo y vinculante de evaluación de impacto en la salud en el plazo de un mes. Excepcionalmente y de forma motivada, podrá ampliarse hasta un máximo de tres meses.

De no emitirse el informe a que se refiere el párrafo anterior en el plazo señalado, se estará a lo dispuesto en el artículo 80.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

g) Una vez evacuados los informes por los órganos y Administraciones intervinientes se dará trámite de audiencia a los interesados.

h) Efectuado el trámite de audiencia, se procederá a elaborar la propuesta de resolución, que deberá incluir las determinaciones de la evaluación de impacto ambiental realizada por la Consejería competente en materia de medio ambiente o, en su caso, la declaración de impacto ambiental emitida por el órgano ambiental estatal, así como las determinaciones de la evaluación del impacto en la salud realizada por la Consejería competente en materia de salud.

i) La resolución del procedimiento de autorización ambiental integrada se someterá al régimen previsto en los artículos 21, 24 y 25 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, poniéndose en conocimiento además del órgano que conceda la autorización sustantiva.

La Consejería competente en materia de medio ambiente, podrá dar por cumplimentados aquellos trámites que se hayan llevado a cabo en el procedimiento de evaluación ambiental tramitado por la Administración del Estado, en aras del principio de economía procesal.

Artículo 25. *Contenido y revisión de la autorización.*

1. La autorización ambiental integrada deberá incluir, además de lo dispuesto en el artículo 22 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación:

a) Las medidas que se consideren necesarias para la protección del medio ambiente en su conjunto, de acuerdo con la normativa vigente, así como un plan de seguimiento y vigilancia de las emisiones y de la calidad del medio receptor y la obligación de comunicar a las Consejerías competentes en materia de medio ambiente y en materia de aguas, con la periodicidad que se determine, los datos necesarios para comprobar el cumplimiento del contenido de la autorización.

b) Las determinaciones resultantes de la evaluación de impacto ambiental o, en su caso, la declaración de impacto ambiental, así como las condiciones específicas del resto de autorizaciones que en la misma se integren de acuerdo con la legislación sectorial aplicable.

2. El régimen de revisión de la autorización ambiental integrada será el previsto en el artículo 25 de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

Artículo 26. *Inicio de la actividad.*

1. Una vez otorgada la autorización ambiental integrada, el titular dispondrá de un plazo de cinco años para iniciar la actividad, salvo que en la autorización se establezca un plazo distinto.

2. La instalación no podrá iniciar su actividad sin que el titular presente ante la Consejería competente en materia de medio ambiente una declaración responsable, de conformidad con el artículo 71 bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, indicando la fecha de inicio de la actividad y el cumplimiento de las condiciones fijadas en la autorización.

3. Una vez iniciada la actividad, la Consejería competente en materia de medio ambiente realizará una visita de inspección.

Artículo 26 bis. *Cese temporal de la actividad y cierre de la instalación.*

El régimen del cese temporal de la actividad y cierre de la instalación será el previsto en la normativa básica estatal, de acuerdo con el artículo 23 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, y su normativa de desarrollo.

Sección 3.ª Autorización ambiental unificada y autorización ambiental unificada simplificada

Artículo 27. *Ámbito de aplicación.*

1. Se encuentran sometidas a autorización ambiental unificada:

a) Las actuaciones, de titularidad pública o privada, en las que se desarrolle alguna de las actividades incluidas en el Anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, así como las que presentándose fraccionadas, alcancen los umbrales de dicho anexo mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada una de las actuaciones consideradas.

Se exceptúan las actuaciones indicadas en el apartado 3 del presente artículo, así como aquellas actuaciones que a su vez se encuentren sometidas a autorización ambiental integrada, que se someterán a este último instrumento.

b) La modificación sustancial de las actuaciones anteriormente mencionadas.

c) Las actuaciones comprendidas en el apartado 2, cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en la resolución del procedimiento de autorización ambiental unificada simplificada.

d) Cualquier modificación de las características de una actuación consignada en el Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, cuando dicha modificación cumple, por sí sola, los umbrales establecidos en el Anexo I de dicha ley.

e) Las instalaciones o parte de las mismas mencionadas en el apartado 1 del artículo 20 de esta Ley, utilizadas para la investigación, desarrollo y experimentación de nuevos productos y procesos y que se utilicen por más de dos años.

f) Los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo solicite el promotor.

2. Se encuentran sometidas a autorización ambiental unificada simplificada:

a) Las actuaciones de titularidad pública o privada en las que se desarrolle alguna de las actividades incluidas en el Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, así como las que, presentándose fraccionadas, alcancen los umbrales del anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada una de las actuaciones consideradas.

Se exceptúan las actuaciones indicadas en el apartado 3 del presente artículo, así como aquellas que a su vez se encuentran sometidas a autorización ambiental integrada, que se someterán a este último instrumento, y aquellas que se encuentren incluidas en el Anexo I de la presente ley, que se someterán a calificación ambiental.

b) Las actuaciones no incluidas ni en el anexo I ni en el anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente a Espacios Protegidos Red Natura 2000.

c) La modificación sustancial de las actuaciones mencionadas en la letra a) de este apartado 2, excepto las indicadas en el artículo 27.1.d).

d) Las actuaciones recogidas en el apartado 1.a) del presente artículo y las instalaciones o parte de las mismas previstas en el apartado 1 del artículo 20 de esta ley, así como sus modificaciones sustanciales, que sirvan exclusiva o principalmente para desarrollar o ensayar nuevos métodos o productos y que no se utilicen por más de dos años.

e) Actividades sometidas a calificación ambiental que se extiendan a más de un municipio.

3. Las actuaciones y sus modificaciones indicadas en los apartados 1 y 2 del presente artículo, cuya evaluación ambiental sea de competencia estatal, no estarán sometidas a autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada. Esto no exime a su titular de la obligación de obtener las autorizaciones, permisos y licencias que sean exigibles de acuerdo con la legislación ambiental vigente, que solo se podrán otorgar una vez obtenido el pronunciamiento ambiental favorable correspondiente del órgano ambiental estatal.

4. Las actuaciones identificadas en los apartados 1 y 2 del presente artículo que sean promovidas por la Administración de la Junta de Andalucía o entidades de derecho público dependientes de la misma, así como las declaradas de utilidad e interés general, se someterán al procedimiento de autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada, si bien el mismo se resolverá mediante la emisión de informe de carácter vinculante por la Consejería competente en materia de medio ambiente, pudiendo el órgano promotor o en su caso el órgano sustantivo, en caso de disconformidad con el mismo, plantear la resolución de su discrepancia ante el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, de acuerdo con lo que reglamentariamente se determine.

En las actuaciones identificadas en los apartados 1 y 2 del presente artículo en las que el otorgamiento de la autorización sustantiva corresponda a la Administración de la Junta de Andalucía, podrán ser de aplicación las particularidades procedimentales establecidas en el párrafo anterior, siempre que así se acuerde previamente y de modo conjunto por los órganos sustantivo y ambiental competentes, de conformidad con lo que reglamentariamente se determine.

5. El titular de la actuación sometida a autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada que pretenda llevar a cabo una modificación que considere no sustancial deberá comunicarlo a la Consejería competente en materia de medio ambiente, indicando razonadamente, en atención a los criterios establecidos en el artículo 19.11.a) de esta ley, dicho carácter. A esta solicitud acompañará los documentos justificativos de la misma. El titular podrá llevar a cabo la actuación proyectada, siempre que la Consejería competente en materia de medio ambiente no manifieste lo contrario en el plazo de un mes, mediante resolución motivada conforme a los criterios establecidos en el artículo 19.11.a) de la presente ley.

Artículo 28. *Finalidad.*

La autorización ambiental unificada y la autorización ambiental unificada simplificada tienen por objeto evitar o, cuando esto no sea posible, reducir en origen las emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo y otras incidencias ambientales de determinadas actuaciones, así como recoger en una única resolución las autorizaciones y pronunciamientos ambientales que correspondan a las Consejerías competentes en materia de medio ambiente y en materia de aguas, y entidades de derecho público dependientes de las mismas, y que resulten necesarios con carácter previo para la implantación y puesta en marcha de estas actuaciones, de acuerdo a lo que se determine reglamentariamente.

Artículo 29. *Competencias.*

Corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) La tramitación y resolución del procedimiento de la autorización ambiental unificada y autorización ambiental unificada simplificada.
b) La vigilancia y control del cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización ambiental unificada y autorización ambiental unificada simplificada, así como el ejercicio de la potestad sancionadora, en el ámbito de sus competencias.

Artículo 30. *Consultas previas. Determinación del alcance del estudio de impacto ambiental.*

1. Con anterioridad al inicio del procedimiento, los titulares o promotores de actuaciones sometidas a autorización ambiental unificada podrán presentar ante la Consejería competente en materia de medio ambiente una solicitud de la determinación del alcance del estudio de impacto ambiental.
La solicitud se acompañará del documento inicial del proyecto, que contendrá como mínimo la siguiente información:

a) La definición, características y ubicación del proyecto.
b) Las principales alternativas que se consideran y un análisis de los potenciales impactos de cada una de ellas.
c) Un diagnóstico territorial y del medio ambiente afectado por el proyecto.

Tras realizar consulta por un plazo máximo de treinta días hábiles a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, recibidas las contestaciones, el órgano ambiental elaborará y remitirá al promotor el documento de alcance del estudio de impacto ambiental.
2. Teniendo en cuenta el contenido del documento del alcance, la Consejería competente en materia de medio ambiente pondrá a disposición del titular o promotor toda la información que obre en su poder, incluida la que obtenga de las consultas que efectúe a otros organismos, instituciones, organizaciones ciudadanas y autoridades científicas, para la elaboración del estudio de impacto ambiental y del resto de documentación que debe presentar junto con la solicitud de autorización ambiental unificada.

Artículo 31. *Procedimiento.*

1. El procedimiento de autorización ambiental unificada se desarrollará reglamentariamente.
2. Sin perjuicio de lo anterior, la solicitud de autorización se acompañará de:

a) Un proyecto técnico.
b) Un informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico emitido por la Administración competente en cada caso. Se exceptúan de dicho informe los proyectos de actuaciones recogidos en el artículo 27.4 y las modificaciones sustanciales que no supongan aumento de la ocupación del suelo. Para los proyectos recogidos en el artículo 27.4 que se resuelvan mediante la emisión de informe de carácter vinculante, dicho informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico será presentado ante el órgano sustantivo, siempre que no esté exenta su presentación, en aplicación de la normativa sectorial.

La Administración competente deberá emitir el informe en el plazo máximo de un mes, previa solicitud de los interesados a la que deberá acompañarse el correspondiente proyecto técnico. En caso de que el informe no se emitiera en el plazo señalado, será suficiente que los interesados acompañen a la solicitud de autorización ambiental unificada, una copia de la solicitud del mismo. Si el informe fuera desfavorable, con independencia del momento en que se haya emitido, pero siempre que se haya recibido con anterioridad al otorgamiento de la autorización ambiental unificada, la Consejería competente en materia de medio ambiente dictará resolución motivada poniendo fin al procedimiento y archivará las actuaciones.

En el caso de proyectos de infraestructuras lineales que afecten a más de un municipio, el informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico podrá ser solicitado a la Consejería competente en materia de urbanismo.

El informe de compatibilidad urbanística al que se refiere el presente artículo es independiente de la licencia de obras o de cualquier otra licencia o autorización exigible. No obstante, las cuestiones sobre las que se pronuncie dicho informe vincularán a la Administración competente en el otorgamiento de las licencias o autorizaciones que sean exigibles.

c) Un estudio de impacto ambiental que contendrá, al menos, en función del tipo de actuación, la información recogida en el artículo 35 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, en los términos desarrollados en el anexo VI de dicha ley.

d) La documentación exigida por la normativa aplicable para aquellas autorizaciones y pronunciamientos que en cada caso se integren en la autorización ambiental unificada, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28 de la presente ley.

e) Una valoración de impacto en salud, en su caso, con el contenido establecido en la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía y su desarrollo reglamentario.

3. La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá y asegurará el derecho de participación en la tramitación del procedimiento de autorización ambiental unificada en los términos establecidos en la legislación básica en materia de evaluación de impacto ambiental. En el trámite de información pública toda persona podrá pronunciarse tanto sobre la evaluación de impacto ambiental de la actuación como sobre las autorizaciones y pronunciamientos ambientales que deban integrarse en la autorización ambiental unificada, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28 de la presente Ley.

Para el supuesto de que la solicitud de autorización deba acompañarse de la valoración de impacto en salud, a la que se refiere la letra e) del apartado anterior, toda persona, en el trámite de información pública, podrá pronunciarse sobre la valoración de impacto en salud de la actuación.

4. En el procedimiento se remitirá el proyecto y el estudio de impacto ambiental para informe al órgano sustantivo y se recabarán de los distintos organismos e instituciones los informes que tengan carácter preceptivo de acuerdo con la normativa básica estatal, así como aquellos otros que se consideren necesarios. Las Administraciones Públicas afectadas y las personas interesadas dispondrán de un plazo máximo de treinta días hábiles desde la recepción de la notificación para emitir los informes y formular las alegaciones que estimen pertinentes.

En los supuestos determinados en el artículo 56.1.c) de la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, se remitirá el expediente a la Consejería competente en materia de salud que emitirá el informe preceptivo y vinculante de evaluación de impacto en la salud en el plazo de un mes. Excepcionalmente y de forma motivada, podrá ampliarse hasta un máximo de tres meses. De no emitirse el informe a que se refiere el párrafo anterior en el plazo señalado, se estará a lo dispuesto en el 80 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

4.bis. **(Suprimido)**

5. Finalizada la fase de instrucción y previa audiencia a las personas interesadas se elaborará una propuesta de resolución de la que se dará traslado al órgano sustantivo.

6. La Consejería competente en materia de medio ambiente dictará y notificará la resolución que ponga fin al procedimiento en el plazo máximo de ocho meses desde la presentación de la solicitud. Transcurrido dicho plazo sin haberse notificado resolución expresa, los interesados podrán entender desestimada su solicitud. Excepcionalmente y por

razones justificadas, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá acordar la ampliación del plazo de ocho meses previsto en el párrafo anterior, a un máximo de diez meses, mediante resolución motivada que será notificada a los interesados.

7. La resolución del procedimiento de autorización ambiental unificada se hará pública en la forma que reglamentariamente se determine.

8. La transmisión de la titularidad de la actuación sometida a autorización ambiental unificada deberá comunicarse a la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Artículo 32. *Procedimiento de la autorización ambiental unificada simplificada.*

1. El procedimiento de autorización ambiental unificada simplificada se desarrollará reglamentariamente.

2. Sin perjuicio de lo anterior, la solicitud de autorización ambiental unificada simplificada se acompañará de:

a) Un proyecto técnico.

b) Un informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico emitido por la Administración competente en cada caso. Se exceptúan de dicho informe los proyectos de actuaciones recogidos en el artículo 27.4 y las modificaciones sustanciales que no supongan aumento de la ocupación del suelo. Para los proyectos recogidos en el artículo 27.4 que se resuelvan mediante la emisión de informe de carácter vinculante, dicho informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico será presentado ante el órgano sustantivo, siempre que no esté exenta su presentación, en aplicación de la normativa sectorial.

La Administración competente deberá emitir el informe en el plazo máximo de un mes, previa solicitud de los interesados a la que deberá acompañarse el correspondiente proyecto técnico. En caso de que el informe no se emitiera en el plazo señalado, será suficiente que la persona interesada acompañe a la solicitud de autorización ambiental unificada simplificada una copia de la solicitud del mismo. Si el informe fuera desfavorable, con independencia del momento en que se haya emitido, pero siempre que se haya recibido con anterioridad al otorgamiento de la autorización ambiental unificada simplificada, la Consejería competente en materia de medio ambiente dictará resolución motivada poniendo fin al procedimiento y archivará las actuaciones.

En el caso de proyectos de infraestructuras lineales que afecten a más de un municipio, el informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico podrá ser solicitado a la Consejería competente en materia de urbanismo.

El informe de compatibilidad urbanística al que se refiere el presente artículo es independiente de la licencia de obras o de cualquier otra licencia o autorización exigible. No obstante, las cuestiones sobre las que se pronuncie dicho informe vincularán a la Administración competente en el otorgamiento de las licencias o autorizaciones que sean exigibles.

c) Un documento ambiental que contendrá la información recogida en el artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

d) La documentación exigida por la normativa aplicable para aquellas autorizaciones y pronunciamientos que en cada caso se integren en la autorización ambiental unificada simplificada, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28 de la presente ley.

3. En el procedimiento, el órgano ambiental remitirá el proyecto y la documentación preceptiva que le acompañe, entre la que estará el documento ambiental, en todo caso, al órgano sustantivo para emisión de informe en materia de su competencia, y consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, que deberán pronunciarse en el plazo máximo de veinte días desde la recepción de la solicitud de informe.

4. Finalizada la fase de instrucción y previa audiencia a las personas interesadas, se elaborará una propuesta de resolución de la que se dará traslado al órgano sustantivo.

5. La Consejería competente en materia de medio ambiente dictará y notificará la resolución que ponga fin al procedimiento de autorización ambiental unificada simplificada en el plazo máximo de cinco meses desde la presentación de la solicitud. Transcurrido dicho plazo sin haberse notificado resolución expresa, los interesados podrán entender desestimada su solicitud.

6. La resolución del procedimiento de autorización ambiental unificada simplificada se hará pública en la forma que reglamentariamente se determine.

7. La transmisión de la titularidad de la actuación sometida a autorización ambiental unificada simplificada, deberá comunicarse a la Consejería competente en materia de medio ambiente en la forma que reglamentariamente se determine.

Artículo 33. *Contenido de la autorización.*

1. La autorización ambiental unificada y la autorización ambiental unificada simplificada determinarán las condiciones en que debe realizarse la actuación en orden a la protección del medio ambiente y de los recursos naturales. Deberá incorporar el resultado de la evaluación de impacto ambiental. Asimismo, establecerá las condiciones específicas del resto de autorizaciones y pronunciamientos que integren, según el caso.

2. La autorización ambiental unificada establecerá además, respecto de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, las condiciones de funcionamiento de sus focos, así como el régimen de vigilancia y control de los mismos. Dichas condiciones tendrán en cuenta las mejores técnicas disponibles, las normas de calidad del aire y los límites de emisión fijados reglamentariamente, estableciéndose condiciones de emisión más rigurosas cuando el cumplimiento de los objetivos medioambientales así lo requiera.

3. La autorización ambiental unificada y la autorización ambiental unificada simplificada podrán incorporar la exigencia de comprobación previa a la puesta en marcha de la actuación de aquellos condicionantes que se estimen oportunos.

Artículo 34. *Modificación y caducidad de la autorización.*

1. Las condiciones de la autorización ambiental unificada y la autorización ambiental unificada simplificada podrán modificarse cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:

a) La entrada en vigor de nueva normativa que afecte sustancialmente en el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización ambiental unificada y la autorización ambiental unificada simplificada.

b) Cuando la autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada establezca condiciones ambientales cuyo cumplimiento se haga imposible o innecesario porque la utilización de las nuevas y mejores técnicas disponibles en el momento de instar la solicitud de modificación permiten una mejor y más adecuada protección del medio ambiente, respecto del proyecto o actuación. Se entenderá en todo caso cambio sustancial de las condiciones ambientales existentes la inclusión de la zona afectada por una actividad en un espacio natural protegido o áreas de especial protección designadas en aplicación de normativas europeas o convenios internacionales.

c) Cuando durante el seguimiento del cumplimiento de la autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada se detecte que las medidas preventivas, correctoras o compensatorias son insuficientes, innecesarias o ineficaces.

2. La modificación a que se refiere el apartado anterior no dará derecho a indemnización.

3. El procedimiento de modificación de las condiciones de la autorización ambiental unificada o de la autorización ambiental unificada simplificada, podrá iniciarse de oficio o a solicitud del promotor y se tramitará por el procedimiento establecido reglamentariamente.

4. La autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada, perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicada en la forma que reglamentariamente se determine, no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto o actividad en el plazo de cuatro años. En tales casos, el promotor deberá iniciar nuevamente el trámite de autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada del proyecto, salvo que se acuerde la prórroga de la vigencia de la autorización en los términos previstos en el apartado 5. En defecto de regulación específica, se entenderá por inicio de la ejecución del proyecto cuando, una vez obtenidas todas las autorizaciones que sean exigibles, hayan comenzado materialmente las obras o el montaje de las instalaciones necesarias para la ejecución del proyecto o actividad y así conste a la Administración. A los efectos previstos en este apartado, el promotor de

cualquier proyecto o actividad sometido a autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada deberá comunicar al órgano ambiental la fecha de comienzo de la ejecución de dicho proyecto o actividad.

5. El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada antes de que transcurra el plazo previsto en el apartado anterior, suspendiendo el plazo indicado. Presentada la solicitud, el órgano ambiental podrá acordar la prórroga de la vigencia de la autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada en caso de que no se hayan producido cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron para concederla, ampliando su vigencia por dos años adicionales. Transcurrido este plazo sin que se haya comenzado la ejecución del proyecto o actividad, el promotor deberá iniciar nuevamente el procedimiento de autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada.

El órgano ambiental resolverá sobre la solicitud de prórroga de la autorización ambiental unificada en un plazo de seis meses y la solicitud de prórroga de la autorización ambiental unificada simplificada en un plazo de tres meses contados desde la fecha de presentación de dicha solicitud. El órgano ambiental solicitará informe a las Administraciones públicas afectadas por razón de la materia en relación con los elementos esenciales que sirvieron de base para otorgarla. Dicho informe deberá evacuarse en el plazo de dos meses, salvo que, por razones debidamente justificadas, el plazo se amplíe por un mes más, periodo durante el cual el plazo de resolución de la solicitud permanecerá suspendido. Transcurrido el plazo sin que el órgano ambiental haya resuelto sobre la prórroga de la vigencia de la autorización ambiental unificada, o autorización ambiental unificada simplificada se entenderá desestimada la solicitud de prórroga.

Artículo 35. *Comprobación e inicio de la actividad.*

1. La comprobación prevista en el artículo 33.3 podrá ser realizada directamente por la Consejería competente en materia de medio ambiente o por entidades colaboradoras en materia de protección ambiental.

2. En todo caso, no se podrá iniciar una actividad que cuente con autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada sin que el titular presente una declaración responsable de conformidad con el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, indicando la fecha de inicio de la actividad y el cumplimiento de las condiciones fijadas en la autorización.

Sección 4.ª Evaluación ambiental estratégica

Artículo 36. *Ámbito de aplicación.*

1. Se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos previstos en esta ley, sobre las siguientes materias: agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, industria, minería, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimoterrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo y planes y programas que requieran una evaluación en aplicación de la normativa reguladora de la Red Ecológica Europea Natura 2000, que cumplan los dos requisitos siguientes:

a) Que se elaboren, adopten o aprueben por una Administración pública de la comunidad Autónoma de Andalucía.

b) Que su elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Gobierno.

También se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica ordinaria:

a) Los instrumentos de ordenación urbanística señalados en el artículo 40.2 y 40.3.

b) Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico, de acuerdo con los criterios del anexo V de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

c) Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor.

2. Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

a) Las modificaciones menores de los planes y programas previstos en el apartado anterior.

b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso de zonas de reducida extensión a nivel municipal.

c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior.

d) Los instrumentos de ordenación urbanística señalados en el artículo 40.4.

3. No estarán sometidos a evaluación ambiental estratégica los siguientes planes y programas:

a) Los que tengan como único objeto la defensa nacional o la protección civil en casos de emergencia.

b) Los de carácter financiero o presupuestario.

Téngase en cuenta que se habilita al Consejo de Gobierno a modificar este artículo, mediante norma publicada únicamente en el "Boletín Oficial de la Junta de Andalucía", para regular a qué modalidad de evaluación ambiental estratégica, ordinaria o simplificada, están sometidos los distintos planes y programas, según se establece en la disposición final segunda.

Artículo 37. *Finalidad.*

La evaluación ambiental estratégica tiene por objeto la integración de los aspectos ambientales en los planes y programas relacionados en los apartados 1 y 2 del artículo anterior.

Artículo 38. *Procedimiento de la evaluación ambiental estratégica ordinaria para la formulación de la declaración ambiental estratégica.*

La evaluación ambiental estratégica ordinaria constará de los siguientes trámites:

1. El promotor de los planes y programas incluidos en el artículo 36.1 de la presente ley presentará ante el órgano ambiental, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento inicial estratégico que contendrá una evaluación de los siguientes aspectos:

a) Los objetivos de la planificación.

b) El alcance y contenido del plan o programa propuesto, sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

c) El desarrollo previsible del plan o programa.

d) Los potenciales impactos ambientales.

e) La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

f) La incidencia previsible sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

En el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, el órgano ambiental podrá resolver su inadmisión por alguna de las razones siguientes:

a) Si estimara de modo inequívoco que el plan o programa es manifiestamente inviable por razones ambientales.

b) Si estimara que el documento inicial estratégico no reúne condiciones de calidad suficientes.

c) Si ya hubiese inadmitido o ya hubiese dictado una declaración ambiental estratégica desfavorable en un plan o programa sustancialmente análogo al presentado.

La resolución de inadmisión justificará las razones por las que se aprecia y, frente a la misma, podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial, en su caso.

2. Admitida la solicitud de inicio a trámite, el órgano ambiental someterá el borrador del plan o programa y el documento inicial estratégico a consultas a las Administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas, que se pronunciarán en el plazo de cuarenta y cinco días hábiles desde su recepción. La consulta se podrá extender a otras personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, vinculadas a la protección del medio ambiente.

Se considerarán Administraciones públicas afectadas y personas interesadas las así definidas en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

Concluido el plazo de consultas, el órgano ambiental elaborará y remitirá al órgano sustantivo y al promotor el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, junto con las contestaciones recibidas en las consultas. Para ello dispondrá de un plazo máximo de tres meses, contados desde la recepción de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, acompañada del borrador del plan o programa y el documento inicial estratégico.

El documento de alcance se pondrá a disposición del público por los medios que reglamentariamente se determinen y, como mínimo, a través de la sede electrónica del órgano ambiental y del órgano sustantivo.

3. Teniendo en cuenta el documento de alcance, el promotor elaborará el estudio ambiental estratégico, en el que se identificarán, describirán y evaluarán los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, así como unas alternativas razonables técnica y ambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico del plan o programa, y contendrá como mínimo la información contenida en el anexo II de esta ley.

4. Elaborada la versión preliminar del plan o programa teniendo en cuenta el estudio ambiental estratégico, la misma se someterá, durante un plazo mínimo de 45 días, a información pública acompañada del estudio ambiental estratégico y de un resumen no técnico de dicho estudio, previo anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía y, en su caso, en su sede electrónica y a consulta de las Administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas que hubieran sido previamente consultadas de conformidad con el apartado 2. La información pública se realizará por el promotor cuando, de acuerdo con la legislación sectorial, corresponda al mismo la tramitación del plan o programa, y, en su defecto, por el órgano ambiental, mediante su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

El órgano sustantivo adoptará las medidas necesarias para garantizar que la documentación que debe someterse a información pública tenga la máxima difusión entre el público, utilizando los medios de comunicación y, preferentemente, los medios electrónicos.

El promotor, una vez finalizada la fase de información pública y de consultas y tomando en consideración las alegaciones formuladas durante las mismas, modificará de ser preciso el estudio ambiental estratégico y elaborará la propuesta final del plan o programa.

El plazo máximo para la elaboración del estudio ambiental estratégico y para la realización de la información pública y de las consultas previstas será de 15 meses desde la notificación al promotor del documento de alcance.

5. El promotor, o el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan o programa, remitirá al órgano ambiental el expediente de evaluación ambiental estratégica completo, integrado por:

a) La propuesta final de plan o programa.

b) El estudio ambiental estratégico.

c) El resultado de la información pública y de las consultas.

d) Un documento resumen en el que el promotor describa la integración en la propuesta final del plan o programa de los aspectos ambientales, del estudio ambiental estratégico y de su adecuación al documento de alcance, del resultado de las consultas realizadas y cómo estas se han tomado en consideración.

El órgano ambiental realizará un análisis técnico del expediente y un análisis de los impactos significativos de la aplicación del plan o programa en el medio ambiente, que tomará en consideración el cambio climático.

Si durante el análisis técnico del expediente de evaluación ambiental estratégica el órgano ambiental estimara que la información pública o las consultas no se han realizado conforme a lo establecido en esta ley, requerirá al órgano sustantivo para que subsanase el expediente de evaluación ambiental estratégica en el plazo máximo de tres meses. En estos casos, se suspenderá el cómputo del plazo para la formulación de la declaración ambiental estratégica.

Si transcurridos tres meses el órgano sustantivo no hubiera remitido el expediente subsanado o si una vez presentado fuera insuficiente, el órgano ambiental dará por finalizada la evaluación ambiental estratégica ordinaria, notificando al promotor y al órgano sustantivo la resolución de terminación. Contra esta resolución podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial, en su caso.

Si durante el análisis técnico del expediente de evaluación ambiental estratégica el órgano ambiental concluyera que es necesaria información adicional para formular la declaración ambiental estratégica, solicitará al promotor la información que sea imprescindible, informando de ello al órgano sustantivo que complete el expediente. Esta solicitud suspende el plazo para la formulación de la declaración ambiental estratégica.

Si transcurridos tres meses el promotor no hubiera remitido la documentación adicional solicitada o si una vez presentada esta fuera insuficiente, el órgano ambiental dará por finalizada la evaluación ambiental estratégica ordinaria, notificando al promotor y al órgano sustantivo la resolución de terminación. Contra esta resolución podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial, en su caso.

6. El órgano ambiental, una vez finalizado el análisis técnico del expediente, formulará la declaración ambiental estratégica, en el plazo de cuatro meses contados desde la recepción del expediente completo, prorrogables por dos meses más por razones justificadas debidamente motivadas y comunicadas al promotor.

La declaración ambiental estratégica tendrá la naturaleza de informe preceptivo, determinante y contendrá una exposición de los hechos que resuma los principales hitos del procedimiento, incluyendo los resultados de la información pública, de las consultas, así como de las determinaciones, medidas o condiciones finales que deban incorporarse en el plan o programa que finalmente se apruebe o adopte y se remitirá, una vez formulada, para su publicación en el plazo de quince días hábiles al Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del órgano ambiental.

Contra la declaración ambiental estratégica no procederá recurso administrativo alguno, sin perjuicio de los que procedan, en su caso, contra la resolución que apruebe el plan o programa sometido a la misma.

La falta de emisión de la declaración ambiental estratégica en el plazo establecido en ningún caso podrá entenderse que equivale a una evaluación ambiental favorable.

7. El promotor incorporará el contenido de la declaración ambiental estratégica en el plan o programa, y lo someterá a la adopción o aprobación de conformidad con lo previsto en la legislación sectorial.

En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía la siguiente documentación:

a) La resolución, o disposición de carácter general, por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del órgano ambiental, de las Administraciones públicas afectadas y del público el plan o programa aprobado.

b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.

2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

8. La declaración ambiental estratégica perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicada en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, no se hubiera procedido a la adopción o aprobación del plan o programa en el plazo máximo de dos años desde su publicación.

El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración ambiental estratégica antes de que transcurra el plazo previsto en el apartado anterior. La solicitud formulada por el promotor suspenderá el plazo de dos años del apartado anterior y se resolverá en un plazo de seis meses de la fecha de presentación de dicha solicitud.

Transcurrido el plazo de seis meses sin que el órgano ambiental haya notificado la prórroga de la vigencia de la declaración ambiental estratégica, se entenderá estimada la solicitud de prórroga.

9. La declaración ambiental estratégica de un plan o programa aprobado podrá modificarse cuando concurran circunstancias que determinen la incorrección de la declaración ambiental estratégica, incluidas las que surjan durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, tanto por hechos o circunstancias de acaecimiento posterior a esta última como por hechos o circunstancias anteriores que, en su momento, no fueron o no pudieron ser objeto de la adecuada valoración.

El procedimiento de modificación de la declaración ambiental estratégica podrá iniciarse de oficio o a solicitud del promotor.

El órgano ambiental, en un plazo de tres meses contados desde el inicio del procedimiento, resolverá sobre la modificación de la declaración ambiental estratégica que en su día se formuló.

La decisión del órgano ambiental sobre la modificación tendrá carácter determinante y no recurrible, sin perjuicio de los recursos en vía administrativa o judicial que, en su caso, procedan frente a los actos o disposiciones que, posterior y consecuentemente, puedan dictarse. Tal decisión se notificará al promotor y deberá ser remitida para su publicación en el plazo de quince días hábiles al Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del órgano ambiental.

10. Para la elaboración de la declaración ambiental estratégica se podrá utilizar la información pertinente disponible que se haya obtenido en la elaboración de los planes y programas promovidos por la misma o por otras administraciones públicas.

Artículo 39. *Procedimiento de la evaluación ambiental estratégica simplificada para la emisión del informe ambiental estratégico.*

1. El promotor de los planes y programas incluidos en el artículo 36 apartado 2 presentará ante el órgano ambiental, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento ambiental estratégico, que contendrá, al menos, la siguiente información:

a) Los objetivos de la planificación.

b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

c) El desarrollo previsible del plan o programa.

d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.

e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.

f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.

i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medioambiente de la aplicación del plan o programa.

j) La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en la Ley de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

k) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

En el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, el órgano ambiental podrá resolver sobre su inadmisión por algunas de las siguientes razones:

1.ª Si estimara de modo inequívoco que el plan o programa es manifiestamente inviable por razones ambientales.

2.ª Si estimara que el documento ambiental estratégico no reúne condiciones de calidad suficientes.

La resolución de inadmisión justificará las razones por las que se aprecia, y frente a la misma podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial en su caso.

2. El órgano ambiental consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, poniendo a su disposición el documento ambiental estratégico y el borrador del plan o programa.

3. El órgano ambiental formulará el informe ambiental estratégico en el plazo de cuatro meses contados desde la recepción de la solicitud de inicio y de los documentos que la deben acompañar.

El órgano ambiental, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y de conformidad con los criterios establecidos en el Anexo V de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, resolverá mediante la emisión del informe ambiental estratégico, que podrá determinar que:

a) El plan o programa debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria porque puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente. En este caso, el órgano ambiental elaborará el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas de acuerdo con lo establecido en el artículo anterior.

b) El plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el informe ambiental estratégico.

El informe ambiental estratégico, una vez formulado, se remitirá por el órgano ambiental para su publicación en el plazo de 15 días hábiles al Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del órgano ambiental.

En el supuesto previsto en el apartado 3 letra b), el informe ambiental estratégico perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, no se hubiera procedido a la aprobación del plan o programa en el plazo máximo de cuatro años desde su publicación. En tales casos, el promotor deberá iniciar nuevamente el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada del plan o programa.

Contra el informe ambiental estratégico no procederá recurso administrativo alguno, sin perjuicio de los que procedan, en su caso, contra la resolución que apruebe el plan o programa sometido al mismo.

La falta de emisión del informe ambiental estratégico en el plazo establecido en el apartado 3 en ningún caso podrá entenderse que equivale a una evaluación ambiental favorable.

Artículo 40. *Evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico.*

1. La evaluación ambiental de los instrumentos de ordenación urbanística de la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía se realizará siguiendo los trámites y requisitos de la evaluación de planes y programas previstos en la sección 4.ª del título III de esta Ley, con las particularidades recogidas en los apartados siguientes.

2. Se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica ordinaria los siguientes instrumentos de ordenación urbanística, así como sus revisiones:

a) Los instrumentos de ordenación urbanística general.
b) Los planes de ordenación urbana.
c) Los planes parciales de ordenación.
d) Los planes especiales de los apartados b), g), i) y j) del artículo 70 de la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía.

3. Así mismo, estarán sometidas a evaluación ambiental estratégica ordinaria las modificaciones de los instrumentos de ordenación urbanística del apartado anterior, cuando se dé alguno de los siguientes supuestos:

a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural o del uso del suelo.
b) Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000, en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

4. Se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica simplificada:

a) Las modificaciones menores de los instrumentos de ordenación urbanística del apartado 2, conforme a la definición que de las mismas se establece en el artículo 5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
b) Los planes de reforma interior y los estudios de ordenación, así como sus revisiones y modificaciones.
c) Los planes especiales de los apartados a), c), f), h) y k) del artículo 70 de la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía, así como sus revisiones y modificaciones.

5. No se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica, por no tener efectos significativos sobre el medio ambiente, los siguientes instrumentos de ordenación detallada de la citada Ley, así como sus revisiones y modificaciones:

a) Los planes especiales de los apartados d) y e) del artículo 70 de la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía.
b) Los estudios de detalle y los instrumentos complementarios.

6. El órgano ambiental deberá pronunciarse en la resolución de admisión de la solicitud sobre la idoneidad del procedimiento ambiental solicitado. A estos efectos, el documento inicial estratégico y, en su caso, el documento ambiental estratégico justificarán expresamente el procedimiento ambiental que pretende iniciarse.

En caso de resolución de inadmisión de la solicitud, se justificarán las razones por las cuales no se admite a trámite, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación ambiental, y se indicará, caso de que así procediera, la no necesidad de someter el instrumento de ordenación urbanística en cuestión a evaluación ambiental, por no encontrarse en ninguno de los supuestos recogidos en el artículo 36 de esta Ley, o bien por la no adecuación del tipo de evaluación ambiental estratégica solicitada para el tipo de instrumento de ordenación urbanística presentado.

7. A los efectos del artículo 38 y 39, tendrá la consideración de promotor de la actuación el órgano responsable de la tramitación administrativa del instrumento de ordenación urbanística.

8. Las actuaciones que correspondan realizar al órgano ambiental y al órgano responsable de la tramitación administrativa durante el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de los instrumentos de ordenación urbanística se sustanciarán a través del órgano colegiado de coordinación previsto en la legislación urbanística y conforme a lo dispuesto en su normativa de desarrollo. A estos efectos, se remitirán al órgano colegiado la solicitud de inicio del procedimiento, la resolución de admisión a trámite, las consultas que deban realizarse a los órganos y entidades de la Administración de la Junta de Andalucía, el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, la declaración ambiental estratégica y, en su caso, el informe ambiental estratégico.

Téngase en cuenta que se habilita al Consejo de Gobierno a modificar este artículo, mediante norma publicada únicamente en el "Boletín Oficial de la Junta de Andalucía", para regular a qué modalidad de evaluación ambiental estratégica, ordinaria o simplificada, están sometidos los distintos planes y programas, según se establece en la disposición final segunda.

Sección 5.ª Calificación ambiental y declaración responsable de los efectos ambientales

Artículo 41. *Ámbito de aplicación.*

1. Están sometidas a calificación ambiental y a declaración responsable de los efectos ambientales, las actuaciones, tanto públicas como privadas, que no estando sometidas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada ni autorización ambiental unificada simplificada, aparecen así señaladas en el Anexo I, así como sus modificaciones sustanciales.

2. La calificación ambiental favorable constituye requisito indispensable para el otorgamiento de la licencia municipal correspondiente.

3. Las actividades sometidas a declaración responsable de los efectos ambientales que se extiendan a más de un municipio se tramitarán por este procedimiento, si bien las Administraciones locales afectadas deberán adoptar los oportunos mecanismos de colaboración.

Artículo 42. *Finalidad.*

La calificación ambiental tiene por objeto la evaluación de los efectos ambientales de determinadas actuaciones, así como la determinación de la viabilidad ambiental de las mismas y de las condiciones en que deben realizarse.

En aquellas actuaciones recogidas en el anexo I de esta ley, que además se encuentren comprendidas en el anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, como así queda reflejado en dicho anexo I, la calificación ambiental contendrá el resultado de la evaluación de impacto ambiental simplificada, que se tramitará conforme a lo establecido en la precitada Ley 21/2013, de 9 de diciembre, con las adaptaciones a la misma recogida en esta ley y sus desarrollos reglamentarios.

Artículo 43. *Competencias.*

1. Corresponde a los Ayuntamientos:

a) La tramitación y resolución de los procedimientos de calificación ambiental y declaración responsable de los efectos ambientales, en su caso.

En el caso de actuaciones sometidas a calificación ambiental que deban incluir el resultado de la evaluación de impacto ambiental simplificada, las funciones atribuidas al órgano ambiental y órgano sustantivo en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, serán ejercidas por el Ayuntamiento donde se ubique la actuación.

b) La vigilancia, control y ejercicio de la potestad sancionadora con respecto a las actividades sometidas a dichos instrumentos.

2. El ejercicio efectivo de esta competencia podrá realizarse también a través de mancomunidades y otras asociaciones locales.

Artículo 44. *Procedimiento y cuestiones generales.*

1. El procedimiento de calificación ambiental se desarrollará con arreglo a lo que reglamentariamente se establezca.

2. Cuando la actividad esté sometida a licencia municipal, el procedimiento de calificación ambiental se integrará en el de otorgamiento de aquella.

3. El procedimiento de calificación ambiental se resolverá con carácter previo en los supuestos en los que el inicio de la actividad esté sujeto a presentación de declaración responsable.

En los casos en los que las actuaciones sometidas a calificación ambiental requieran de autorización sustantiva por parte de un órgano de otra Administración Pública, el procedimiento de calificación ambiental se resolverá de manera previa al otorgamiento de la autorización sustantiva.

4. Cuando el inicio de la actividad esté sujeto a presentación de declaración responsable, reglamentariamente se determinará en qué supuestos la evaluación de los efectos ambientales de la actividad podrá efectuarse también mediante declaración responsable.

5. Junto con la solicitud de la correspondiente licencia municipal, o con carácter previo a la presentación de la declaración responsable, los titulares o promotores de las actuaciones sometidas a calificación ambiental deberán presentar un análisis ambiental como documentación complementaria del proyecto técnico.

6. La resolución de la calificación ambiental se producirá en el plazo máximo de 3 meses contados a partir de la fecha de presentación correcta de la documentación exigida, excepto si se trata de calificación ambiental que deba incluir el resultado de la evaluación de impacto ambiental simplificada, en cuyo caso el plazo de resolución será de 4 meses. La falta de emisión de la calificación ambiental en el plazo legalmente establecido, en ningún caso podrá entenderse que equivale a una calificación ambiental favorable.

7. La calificación ambiental, cuyo contenido íntegro estará a disposición de los administrados en el portal del Ayuntamiento, se publicará en el Boletín Oficial de la Provincia, en el plazo de los diez días hábiles siguientes a partir de su formulación.

Artículo 44 bis. *Especificaciones del procedimiento de calificación ambiental que deba incluir el resultado de la evaluación de impacto ambiental simplificada.*

1. Cuando una actuación sometida a calificación ambiental deba incluir el resultadode la evaluación de impacto ambiental simplificada, de acuerdo a lo establecido en el artículo 42, los titulares de actividades sujetas al trámite de calificación ambiental dirigirán al Ayuntamiento, junto con los documentos necesarios para la solicitud de la licencia municipal, al menos, la siguiente documentación:

a) Un proyecto técnico.

b) Síntesis de las características de la actividad o actuación para la que se solicita la licencia.

c) Un documento ambiental que contendrá la información recogida en el artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

d) Aquellos otros documentos que el Ayuntamiento exija con arreglo a su propia normativa.

2. Si la solicitud no incluye los documentos señalados en el apartado anterior, el Ayuntamiento requerirá a la persona interesada para que, en un plazo de diez días, acompañe los documentos preceptivos, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición previa resolución que deberá ser dictada en los términos previstos en el artículo 21 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

3. Si el Ayuntamiento considera que la actuación prevista está sujeta a otro instrumento de prevención y control ambiental de los establecidos en esta ley, o no está sujeta a ningún instrumento de prevención y control, se lo comunicará a la persona promotora o titular interesada, procediendo a la devolución de la documentación presentada.

4. El Ayuntamiento consultará a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas, poniendo a su disposición el proyecto y la documentación preceptiva que acompañe, entre la que estará el documento ambiental. En el caso de una actuación sometida a autorización sustantiva por parte de otra Administración Pública, le dará también traslado de la documentación anteriormente mencionada a dicho órgano sustantivo, solicitándole la emisión de informe en materia de su competencia.

Las Administraciones Públicas afectadas y las personas interesadas deberán pronunciarse en el plazo máximo de veinte días desde la recepción de la solicitud de informe.

Transcurrido este plazo sin que se haya recibido el pronunciamiento, el procedimiento continuará si el Ayuntamiento cuenta con elementos de juicio suficientes. En este caso, no se tendrán en cuenta los pronunciamientos antes referidos que se reciban posteriormente.

Si el Ayuntamiento no tuviera los elementos de juicio suficientes bien porque no se hubiesen recibido los informes de las Administraciones Públicas afectadas que resultasen relevantes, o bien porque, habiéndose recibido, estos resultasen insuficientes para decidir, reiterará la consulta, para que en el plazo de diez días, contados a partir de la recepción de la reiteración, el órgano competente emita el informe correspondiente.

5. El Ayuntamiento, teniendo en cuenta la información facilitada por el promotor y el resultado de las consultas realizadas, resolverá mediante la emisión de la calificación ambiental, que podrá determinar de forma motivada de acuerdo con los criterios del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, que:

a) El proyecto debe someterse a una autorización ambiental unificada porque podría tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

En este caso, el promotor elaborará el estudio de impacto ambiental conforme a lo establecido en el artículo 35 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, y solicitará la autorización ambiental unificada dirigiéndose al órgano ambiental competente.

Para ello, el promotor podrá solicitar al órgano ambiental la determinación del alcance del estudio de impacto ambiental en los términos del artículo 30.

b) El proyecto no tiene efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en la calificación ambiental, que indicará, al menos, las características del proyecto y las medidas previstas para prevenir lo que, de otro modo, podrían haber sido efectos adversos significativos para el medio ambiente.

c) No es posible dictar una resolución fundada sobre los posibles efectos adversos del proyecto sobre el medio ambiente, al no disponer el órgano ambiental de elementos de juicio suficientes, procediéndose a la terminación del procedimiento con archivo de actuaciones.

Artículo 45. *Puesta en marcha.*

En todo caso, la puesta en marcha de las actividades con calificación ambiental se realizará una vez que se traslade al Ayuntamiento la certificación acreditativa del técnico director de la actuación, de que ésta se ha llevado a cabo conforme al proyecto presentado y al condicionado de la calificación ambiental.

Sección 6.ª Autorizaciones de Control de la Contaminación Ambiental

Artículo 46. *Tipología.*

Son autorizaciones de control de la contaminación ambiental a los efectos de esta ley las siguientes:

a) Autorización de emisiones a la atmósfera.
b) Autorización de vertidos a aguas litorales y continentales.
c) Autorización de producción de residuos.
d) Autorización de gestión de residuos.

Artículo 47. *Información pública conjunta.*

1. En los supuestos de actuaciones no sometidas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada, el

procedimiento de resolución de las autorizaciones de control de la contaminación ambiental se regirá por lo dispuesto en su normativa específica.

2. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado anterior, el período de información pública será común cuando una actuación requiera varias de estas autorizaciones y en la normativa de aplicación a cada una de ellas esté previsto dicho trámite.

TÍTULO IV

Calidad ambiental

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 48. *Medidas de mejora de la calidad ambiental.*

1. Las Administraciones públicas competentes adoptarán y fomentarán cuantas medidas sean necesarias para la mejora de la calidad ambiental del aire, el agua y el suelo.

2. La calidad ambiental se garantizará mediante la aplicación de normas de calidad, de valores límites de emisión y de cualquier otra medida que se establezca por las Administraciones públicas competentes con el mismo fin.

3. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá elaborar planes de mejora de la calidad ambiental cuya aprobación corresponderá al Consejo de Gobierno.

CAPÍTULO II

Calidad del medio ambiente atmosférico

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 49. *Ámbito de aplicación.*

1. Las prescripciones contenidas en este capítulo serán de aplicación al aire ambiente y a la contaminación introducida en él por sustancias, por luminosidad de origen artificial y por ruidos y vibraciones.

2. Queda excluido del ámbito de aplicación de esta ley:

a) La contaminación del aire en el interior de los centros de trabajo regulada por su legislación específica.

b) La contaminación del aire producida por todas las radiaciones no luminosas.

Artículo 50. *Definiciones.*

A los efectos de esta ley, se entiende por:

1. Aire ambiente: el aire exterior de la troposfera, excluidos los lugares de trabajo.

2. Contaminación acústica: la presencia en el aire ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente.

3. Contaminación atmosférica: la presencia en el aire ambiente de cualquier sustancia introducida directa o indirectamente por la actividad humana que puede tener efectos nocivos sobre la salud de las personas o el medio ambiente en su conjunto.

4. Contaminación lumínica: la emisión de flujo luminoso por fuentes artificiales de luz constituyentes del alumbrado nocturno, con intensidades, direcciones o rangos espectrales innecesarios para la realización de las actividades previstas en la zona alumbrada.

Artículo 51. *Evaluación de la calidad del aire.*

1. La Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire, que estará integrada por todos los sistemas de evaluación instalados en el territorio de la Comunidad Autónoma de

Andalucía de acuerdo con los criterios que se establezcan reglamentariamente, tendrá como objeto suministrar información sobre la calidad del aire en Andalucía.

2. La Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire, que estará coordinada por la Consejería competente en materia de medio ambiente, será considerada de utilidad pública a los efectos de expropiación o imposición de servidumbres necesarias para el establecimiento de los instrumentos que formen parte de la misma.

3. La Consejería competente en materia de medio ambiente deberá informar a la población en los casos en que la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire detecte superación de umbrales, según lo previsto en la normativa vigente.

Sección 2.ª Contaminación atmosférica

Artículo 52. *Definiciones.*

A los efectos de la presente ley se entiende por:

1. Emisión sistemática: aquella que se realiza de forma continua o intermitente, con una frecuencia media superior a doce veces al año, con una duración individual superior a una hora, o con cualquier frecuencia, cuando la duración global de la emisión sea superior al cinco por ciento del tiempo de funcionamiento de la planta.

2. Foco de emisión: punto emisor de contaminantes de la atmósfera, en especial cualquier instalación industrial o parte identificada de la misma, que vierte al ambiente exterior a través de chimeneas o de cualquier otro conducto.

3. Normas de calidad ambiental del aire: niveles de concentración de un determinado contaminante o grupo de contaminantes, que no deben superarse en el aire ambiente con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente.

4. Sistemas de evaluación de la calidad del aire: conjunto de medios susceptibles de ser utilizados para la determinación de la calidad del aire. Son sistemas de evaluación de la calidad del aire, entre otros, las estaciones de medida de la calidad del aire, fijas o móviles, los laboratorios de la calidad del aire y las técnicas de modelización y estimación objetivas.

5. Umbral de alerta: nivel de un contaminante en el aire a partir del cual una exposición de breve duración supone un riesgo para la salud humana.

6. Valor límite: nivel de un contaminante en el aire, durante un tiempo fijado en la normativa ambiental vigente, basándose en conocimientos científicos, que no debe superarse a fin de evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente en su conjunto.

7. Valor límite de emisión: nivel de emisión de un contaminante, cuyo valor no debe superarse dentro de uno o de varios períodos determinados.

Artículo 53. *Competencias en materia de control de la contaminación atmosférica.*

1. Corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) La realización de inventarios de emisiones y mapas de calidad del aire.

b) La elaboración de planes de mejora de la calidad del aire, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 48.3 de esta ley.

c) Proponer al Consejo de Gobierno la aprobación de valores límites de emisión a la atmósfera cuando sean más exigentes que los establecidos en la legislación básica o no estén recogidos en la misma.

d) Adoptar, en caso de riesgo o superación de los límites establecidos en las normas de calidad ambiental, las medidas que se consideren necesarias para evitar dicho riesgo o, en su caso, nuevas superaciones de los valores contemplados en las mismas en el menor tiempo posible y que podrán prever, según los casos, mecanismos de control y, cuando sea preciso, la modificación o paralización de las actividades que sean significativas en la situación de riesgo.

e) La vigilancia y control de la calidad del aire en Andalucía a través de la Red prevista en el artículo 51 de esta ley.

f) La vigilancia, inspección y ejercicio de la potestad sancionadora en relación con las emisiones producidas por las actividades sometidas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada, autorización ambiental unificada simplificada y autorización

de emisión a la atmósfera, así como con las emisiones de compuestos orgánicos volátiles reguladas en el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

g) La autorización de emisiones a la atmósfera regulada en el artículo 56 de esta ley.

h) Designar el organismo de acreditación y autorizar los organismos de verificación, en relación con la aplicación del régimen de comercio de emisiones.

2. Corresponde a los municipios:

a) Solicitar a la Consejería competente en materia de medio ambiente la elaboración de planes de mejora de la calidad del aire que afecten a su término municipal y proponer las medidas que se consideren oportunas para su inclusión en los mismos.

b) La ejecución de medidas incluidas en los planes de mejora de la calidad del aire en el ámbito de sus competencias y en particular las referentes al tráfico urbano.

c) La vigilancia, inspección y ejercicio de la potestad sancionadora en relación con las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera no sometidas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada, a excepción de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles reguladas en el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, y de las que estén sometidas a la autorización de emisiones a la atmósfera regulada en el artículo 56.

Artículo 54. *Actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.*

1. A los efectos de la presente ley, se consideran actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera las así catalogadas en la normativa vigente, así como las que emitan de forma sistemática alguna de las sustancias del anexo III.

2. Las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera serán objeto de inscripción en el registro previsto en el artículo 18 de esta ley.

Artículo 55. *Obligaciones de los titulares de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.*

Sin perjuicio de las obligaciones y condiciones que se establezcan en la autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada, autorización ambiental unificada simplificada, calificación ambiental o autorización de emisión a la atmósfera, que en cada caso proceda según la actividad, los titulares de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera están obligados con carácter general a:

a) Declarar las emisiones a la atmósfera de su actividad con la periodicidad y en la forma que reglamentariamente se determine.

b) Llevar un registro de sus emisiones e incidencias que afecten a las mismas y remitir al órgano competente los datos, informes e inventarios sobre sus emisiones, en los términos que se establezcan reglamentariamente.

c) Adoptar las medidas adecuadas para evitar las emisiones accidentales que puedan suponer un riesgo para la salud, la seguridad de las personas o un deterioro o daño a los bienes y al medio ambiente, así como poner en conocimiento del órgano competente, con la mayor urgencia y por el medio más rápido posible, dichas emisiones.

Artículo 56. *Autorización de emisiones a la atmósfera.*

Se someten a autorización de emisión a la atmósfera las instalaciones que emitan contaminantes que estén sujetos a cuotas de emisión en cumplimiento de las obligaciones comunitarias e internacionales asumidas por el Estado español, en especial, la emisión de gases de efecto invernadero. Asimismo, se somete a autorización de emisiones a la atmósfera la construcción, montaje, explotación, traslado o modificación sustancial de aquellas instalaciones no sometidas a autorización ambiental integrada, a autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada, en las que se desarrollen algunas de las actividades incluidas en el catálogo recogido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, y que figuran en dicho anexo como pertenecientes a los grupos A y B.

Artículo 57. *Resolución del procedimiento y contenido de la autorización.*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente dictará y notificará la resolución que ponga fin al procedimiento en el plazo de tres meses desde la presentación de la solicitud de autorización de emisión a la atmósfera. Transcurrido dicho plazo sin que se haya notificado resolución expresa, los interesados podrán entender desestimada la solicitud presentada.

2. Para la determinación del contenido de la autorización de emisión de la atmósfera, la Consejería competente en materia de medio ambiente tendrá en cuenta las mejores técnicas disponibles, las normas de calidad del aire y los límites de emisión fijados reglamentariamente. Se establecerán condiciones de emisión más rigurosas cuando el cumplimiento de los objetivos medioambientales así lo requiera.

3. Sin perjuicio de lo que se establezca reglamentariamente, todas las autorizaciones de emisión a la atmósfera tendrán un condicionado que recogerá lo siguiente:

a) Los valores límites de emisión de las sustancias contaminantes pertinentes y las condiciones de referencia de dichos valores.

b) Las condiciones de funcionamiento de los focos y el régimen de vigilancia y control de los mismos.

c) Las medidas de vigilancia y control de las emisiones y de los niveles de calidad del aire en el exterior de la instalación, así como otras de carácter equivalente.

d) Las condiciones y los períodos de verificación previa a la puesta en marcha de la actividad.

e) El uso de buenas prácticas ambientales que reduzcan las emisiones a la atmósfera de origen difuso.

f) El uso de las mejores técnicas disponibles para eliminar o reducir la producción de olores molestos.

4. La autorización de emisión a la atmósfera podrá incorporar la exigencia de comprobación previa a su puesta en marcha de aquellos condicionantes que se estimen oportunos. Dicha comprobación podrá ser realizada directamente por la Consejería competente en materia de medio ambiente o por entidades colaboradoras en materia de protección ambiental.

Artículo 58. *Revisión de la autorización.*

La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá revisar las autorizaciones de emisiones a la atmósfera en los siguientes casos:

a) Por innovaciones aportadas por el progreso técnico y científico que, de haber existido anteriormente, habrían justificado su denegación u otorgamiento en términos distintos.

b) Cuando se produzca una mejora en las características del foco y así lo solicite el titular.

c) Para adecuar el foco a las normas de calidad ambiental y objetivos de calidad del aire que sean aplicables en cada momento.

Artículo 59. *Obligaciones de los titulares de actividades que emiten gases de efecto invernadero.*

Los titulares de actividades incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, además de obtener la correspondiente autorización de emisiones a la atmósfera regulada en el artículo 56 de la presente ley y cumplir las obligaciones establecidas en la normativa básica, deberán:

a) Informar a la Consejería competente en materia de medio ambiente de cualquier proyecto de cambio en el carácter, el funcionamiento o el tamaño de la instalación, así como de aquél que afecte a la identidad o al domicilio del titular y, en particular, deberá notificar cualquier variación que afecte a la información de identificación de la cuenta contenida en el registro nacional de derechos de emisión, en el plazo de los diez días siguientes a que se produzca.

b) Comunicar a la Consejería competente en materia de medio ambiente con una antelación mínima de quince días los supuestos de:

1.º Cierre de la instalación.
2.º Para aquellas actividades con entrada en funcionamiento diferida con respecto a la autorización, fecha de entrada en funcionamiento o, en su caso, la previsión de falta de puesta en funcionamiento de la instalación en la fecha de inicio de actividad prevista en la autorización.
3.º Previsión de suspensión de la actividad de la instalación durante un plazo superior a tres meses.

c) Presentar ante la Consejería competente en materia de medio ambiente, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1/2005, la solicitud de asignación de derechos de emisión dirigida al Ministerio de Medio Ambiente.
d) Remitir, en el plazo establecido legalmente, el informe verificado sobre las emisiones del año precedente, que se ajustará a lo exigido en la autorización.

Sección 3.ª Contaminación lumínica

Artículo 60. *Ámbito de aplicación.*

1. El régimen previsto en esta ley para la contaminación lumínica será de aplicación a las instalaciones, dispositivos luminotécnicos y equipos auxiliares de alumbrado, tanto públicos como privados, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
2. Queda excluido del ámbito de aplicación de esta ley el alumbrado propio de las actividades portuarias, aeroportuarias y ferroviarias que se desarrollen en dichas instalaciones, el de los medios de transporte de tracción por cable, el de las instalaciones militares, el de los vehículos de motor, el de la señalización de costas y señales marítimas y, en general, el alumbrado de instalaciones que, por su regulación específica, requieran de unas especiales medidas de iluminación por motivos de seguridad.
3. También se considera excluida del ámbito de aplicación de esta ley la luz producida por combustión en el marco de una actividad sometida a autorización administrativa o a otras formas de control administrativo, si no tiene finalidad de iluminación.

Artículo 61. *Definiciones.*

A los efectos de esta ley, se entiende por:

1. Dispersión de luz artificial: fenómeno ocasionado por emisiones directas y fenómenos de reflexión, refracción y transmisión de la luz artificial en materiales de la superficie terrestre o elementos integrantes de la atmósfera.
2. Espectro visible: rango del espectro de radiación electromagnética al que el ojo humano es sensible.
3. Flujo luminoso: potencia emitida en forma de radiación visible y evaluada de acuerdo con su efecto sobre un observador fotométrico patrón CIE siendo su unidad el lumen.
4. Flujo hemisférico superior instalado: la proporción, en tanto por ciento, del flujo luminoso radiado por encima del plano horizontal, respecto al flujo total, por un dispositivo luminotécnico de alumbrado exterior instalado en su posición normal de diseño.
5. Intrusión lumínica: invasión del flujo luminoso hacia zonas que exceden del área que se pretende iluminar.
6. Láser: dispositivo luminotécnico de generación mediante la amplificación de luz por emisión de radiación estimulada.
7. Led: diodo electroluminiscente.
8. Luminaria: dispositivo luminotécnico que distribuye, filtra o transforma la luz transmitida desde una o más lámparas y que incluye, excepto las propias lámparas, todas las partes necesarias para fijar y proteger las lámparas y, cuando sea necesario, equipos auxiliares junto con los medios de conexión para conectarlos al circuito de alimentación.
9. Proyector: dispositivo luminotécnico en el cual la luz se concentra en un ángulo sólido determinado por medio de una sistema óptico de espejos o lentes, con el fin de producir una intensidad luminosa elevada en una dirección determinada.

10. Punto de referencia: localizaciones concretas donde no sólo es necesario el grado de protección estipulado por la zona donde se incluye, sino que necesitan estar rodeados de una zona de influencia adyacente.

11. Reflexión de la luz: fenómeno físico que se produce cuando la luz choca contra una superficie de separación entre dos medios con diferente naturaleza y estado de agregación y, como consecuencia, cambia de dirección y sigue propagándose por el medio del que provenía.

12. Refracción de la luz: fenómeno físico que se produce cuando la luz desvía su trayectoria al atravesar una superficie de separación entre dos medios con diferente naturaleza y estado de agregación y, como consecuencia, deja de propagarse por el medio del que provenía y pasa a hacerlo por el medio sobre el que incide.

13. Transmisión de la luz: fenómeno físico que se produce cuando la luz sufre una primera refracción al atravesar una superficie de separación entre dos medios, sigue su camino y vuelve a refractarse al pasar de nuevo al medio original.

Artículo 62. *Finalidad.*

La presente ley en materia de contaminación lumínica tiene por objeto establecer las medidas necesarias para:

a) Prevenir, minimizar y corregir los efectos de la dispersión de luz artificial hacia el cielo nocturno.

b) Preservar las condiciones naturales de oscuridad en beneficio de los ecosistemas nocturnos en general.

c) Promover el uso eficiente del alumbrado, sin perjuicio de la seguridad de los usuarios.

d) Reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, principalmente, en entornos naturales e interior de edificios residenciales.

e) Salvaguardar la calidad del cielo y facilitar la visión del mismo, con carácter general, y, en especial, en el entorno de los observatorios astronómicos.

Artículo 63. *Zonificación lumínica.*

Con la finalidad prevista en el artículo anterior, para el establecimiento de niveles de iluminación adecuados a los usos y sus necesidades, se distinguen los siguientes tipos de áreas lumínicas, cuyas características y limitaciones de parámetros luminotécnicos se establecerán reglamentariamente:

a) E1. Áreas oscuras. Comprende las siguientes zonas:

1.º Zonas en espacios naturales con especies vegetales y animales especialmente sensibles a la modificación de ciclos vitales y comportamientos como consecuencia de un exceso de luz artificial.

2.º Zonas de especial interés para la investigación científica a través de la observación astronómica dentro del espectro visible.

b) E2. Áreas que admiten flujo luminoso reducido; terrenos clasificados como urbanizables y no urbanizables no incluidos en la zona E1.

c) E3. Áreas que admiten flujo luminoso medio. Comprende las siguientes zonas:

1.º Zonas residenciales en el interior del casco urbano y en la periferia, con densidad de edificación media-baja.

2.º Zonas industriales.

3.º Zonas dotacionales con utilización en horario nocturno.

4.º Sistema general de espacios libres.

d) E4. Áreas que admiten flujo luminoso elevado. Comprende las siguientes zonas:

1.º Zonas incluidas dentro del casco urbano con alta densidad de edificación.

2.º Zonas en las que se desarrollen actividades de carácter comercial, turístico y recreativo en horario nocturno.

Artículo 64. *Competencias y criterios adicionales para la zonificación lumínica.*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente, oídos los Ayuntamientos afectados, establecerá las zonas correspondientes al área lumínica E1 y los puntos de referencia.

Con el fin de proteger las áreas oscuras, la zonificación colindante a una zona E1 sólo podrá tener clasificación E2.

2. Los municipios establecerán el resto de áreas lumínicas dentro de su término municipal en atención al uso predominante del suelo. Así mismo, podrán definir una clasificación del territorio propia siempre que respeten las características y limitaciones establecidas reglamentariamente para las áreas lumínicas previstas en el artículo 63 de esta ley.

3. Reglamentariamente se establecerán las características y el procedimiento de declaración de las áreas lumínicas y puntos de referencia y los plazos para revisar la zonificación, así como los criterios para la consideración de la densidad de edificación como alta, media o baja y la determinación del horario nocturno.

Artículo 65. *Limitaciones a parámetros luminosos.*

1. Los límites del flujo hemisférico superior instalado en las áreas establecidas en el artículo 63, así como los requerimientos y niveles de iluminación para los distintos tipos de alumbrado, serán establecidos reglamentariamente.

2. Los municipios podrán modificar las limitaciones a los parámetros luminosos establecidos reglamentariamente en función de las necesidades concretas de su territorio, siempre y cuando las modificaciones impliquen una mayor protección de la oscuridad natural del cielo. Así mismo podrán establecer un menor nivel de protección por causas debidamente justificadas de seguridad.

Artículo 66. *Restricciones de uso.*

1. No se permite con carácter general:

a) El uso de sistemas o dispositivos de iluminación que emitan por encima del plano horizontal con fines publicitarios, recreativos o culturales.

b) La iluminación de playas y costas, a excepción de aquellas integradas, física y funcionalmente, en los núcleos de población.

c) El uso de dispositivos voladores iluminativos con fines publicitarios, recreativos o culturales en horario nocturno.

2. Las restricciones establecidas en el apartado anterior se podrán excepcionar en las condiciones que reglamentariamente se determinen, en los siguientes supuestos:

a) Por motivos de seguridad ciudadana.
b) Para operaciones de salvamento y otras situaciones de emergencia.
c) Para eventos de carácter temporal con especial interés social, cultural o deportivo.
d) Para iluminación de monumentos o enclaves de especial interés histórico-artístico.
e) Para otros usos del alumbrado de especial interés.

Sección 4.ª Contaminación acústica

Artículo 67. *Ámbito de aplicación.*

1. La presente ley se aplicará a las actividades susceptibles de producir contaminación acústica sea cual sea la causa que la origine.

2. No obstante, se excluyen de su ámbito de aplicación:

a) Las actividades militares, que se regirán por su legislación específica.

b) Las actividades domésticas o comportamientos de los vecinos cuando la contaminación acústica producida por aquellos se mantenga dentro de límites tolerables de conformidad con las ordenanzas municipales y los usos locales.

c) La actividad laboral, respecto de la contaminación acústica producida por ésta en el correspondiente lugar de trabajo, que se regirá por lo dispuesto en la legislación laboral.

Artículo 68. *Definiciones.*

A los efectos de esta ley, se entiende por:

1. Área de sensibilidad acústica: ámbito territorial donde se pretende que exista una calidad acústica homogénea y que coincide con la denominada por la legislación básica como área acústica.

2. Aglomeración: porción de un territorio con más de 100.000 habitantes y con una densidad de población igual o superior a la establecida en la normativa vigente.

3. Calidad acústica: grado de adecuación de las características acústicas de un espacio a las actividades que se realizan en su ámbito.

4. Índice acústico: magnitud física para describir la contaminación acústica que tiene relación con los efectos producidos por ésta.

5. Índice de emisión: índice acústico relativo a la contaminación acústica generada por un emisor.

6. Índice de inmisión: índice acústico relativo a la contaminación acústica existente en un lugar durante un tiempo determinado.

7. Gran eje viario: cualquier carretera con un tráfico superior a 3.000.000 de vehículos por año.

8. Gran eje ferroviario: cualquier vía férrea con un tráfico superior a 30.000 trenes año.

9. Gran infraestructura aeroportuaria: aeropuertos civiles con más de 50.000 movimientos por año, entendiendo por movimientos tanto aterrizajes como despegues, con exclusión de los que se efectúen únicamente a efectos de formación en aeronaves ligeras.

10. Mapa estratégico de ruido: representación de los datos sobre una situación acústica existente o pronosticada en aglomeraciones, grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos, en la que se señalará la superación de un valor límite, el número de personas afectadas y el número de viviendas expuestas a determinados valores de un índice acústico.

11. Mapa singular de ruido: representación de los datos sobre una situación acústica existente o pronosticada en las áreas de sensibilidad acústica en las que se compruebe el incumplimiento de los correspondientes objetivos de calidad acústica, en la que se señalará la superación de un valor límite, el número de personas afectadas y el número de viviendas expuestas a determinados valores de un índice acústico.

12. Objetivo de calidad acústica: conjunto de requisitos que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en un momento dado en un espacio determinado.

13. Plan de acción: aquel plan encaminado a afrontar las cuestiones relativas al ruido y a sus efectos, incluida la reducción del mismo si fuera necesario.

14. Valor límite de emisión: valor del índice de emisión que no debe ser sobrepasado, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.

15. Valor límite de inmisión: valor del índice de inmisión que no debe ser sobrepasado en un lugar durante un determinado período de tiempo, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.

16. Zona de servidumbre acústica: sector del territorio delimitado en los mapas de ruido, en el que la inmisión podrá superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas de sensibilidad acústica y donde se podrán establecer restricciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquéllas.

Artículo 69. *Competencias.*

1. Corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) La vigilancia, control y disciplina de la contaminación acústica en relación con las actuaciones, públicas o privadas, sometidas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada y autorización ambiental unificada simplificada previstas en esta ley.

b) La coordinación necesaria en la elaboración de mapas estratégicos y singulares de ruido y planes de acción, cuando éstos afectan a municipios limítrofes, áreas metropolitanas o en aquellas otras situaciones que superen el ámbito municipal.

c) Informar en el plazo máximo de dos meses sobre los mapas estratégicos de ruido y los planes de acción. Para los instrumentos previstos en el apartado 2 c) del presente

artículo, el informe será vinculante en lo que se refiera exclusivamente a cuestiones de legalidad.

d) Proponer al Consejo de Gobierno el establecimiento de condiciones acústicas particulares para actividades en edificaciones a las que no resulte de aplicación las normas básicas de carácter técnico de edificación, así como para aquellas actividades ubicadas en edificios que generan niveles elevados de ruido o vibraciones.

2. Corresponde a la Administración local:

a) La aprobación de ordenanzas municipales de protección del medio ambiente contra ruidos y vibraciones en las que se podrán tipificar infracciones de acuerdo con lo establecido en la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del régimen local, en relación con:

1.º El ruido procedente de usuarios de la vía pública en determinadas circunstancias.

2.º El ruido producido por las actividades domésticas o los vecinos, cuando exceda de los límites tolerables de conformidad con los usos locales.

b) La vigilancia, control y disciplina de la contaminación acústica en relación con las actuaciones, públicas o privadas, no incluidas en el apartado 1.a) de este artículo.

c) La elaboración, aprobación y revisión de los mapas estratégicos y singulares de ruido y planes de acción en los términos que se determine reglamentariamente.

d) La determinación de las áreas de sensibilidad acústica y la declaración de zonas acústicamente saturadas.

3. Corresponde a la Administración competente por razón de la actividad en relación con los grandes ejes viarios, ferroviarios, infraestructuras aeroportuarias y portuarias:

a) La elaboración, aprobación y revisión de los mapas estratégicos y singulares de ruido y de los planes de acción.

b) La declaración de zonas de protección acústica especial y de situación acústica especial, así como el establecimiento de las servidumbres acústicas que correspondan.

Artículo 70. *Zonificación acústica.*

1. Las áreas de sensibilidad acústica se determinarán en función del uso predominante del suelo.

2. Dichas áreas se clasificarán en, al menos, los siguientes tipos:

a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.

b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.

c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.

d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico.

e) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto de los contemplados en los párrafos anteriores.

f) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.

g) Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.

h) Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

3. Las Administraciones competentes podrán autorizar las medidas necesarias que dejen en suspenso temporalmente el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica de aplicación en determinadas áreas de sensibilidad acústica, a petición de los titulares de los emisores acústicos, por razones debidamente justificadas y siempre que se demuestre que las mejores técnicas disponibles no permiten el cumplimiento de los objetivos.

4. Lo dispuesto en el presente artículo se entenderá sin perjuicio de la posibilidad de rebasar temporal y ocasionalmente los objetivos de calidad acústica, cuando sea necesario en situaciones de emergencia o como consecuencia de la prestación de servicios de prevención y extinción de incendios, sanitarios o de seguridad u otros de naturaleza análoga.

5. Previa valoración de la incidencia acústica, los municipios podrán autorizar, con carácter extraordinario, determinadas manifestaciones populares de índole oficial, cultural o

religioso, como las ferias y fiestas patronales o locales, o determinados espacios dedicados al ocio, en los que se puedan superar los objetivos de calidad acústica.

Artículo 71. *Mapas de ruido.*

1. Los mapas de ruido establecidos en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, se clasificarán en mapas estratégicos y singulares de ruido y tendrán, entre otros, los siguientes objetivos:

a) Permitir la evaluación global de la exposición a la contaminación acústica de una determinada zona.
b) Permitir la realización de predicciones globales para dicha zona.
c) Posibilitar la adopción de planes de acción en materia de contaminación acústica y en general de las medidas correctoras adecuadas.

2. Dichos mapas deberán contener la siguiente información:

a) Valor de los índices acústicos existentes o previstos en cada una de las áreas de sensibilidad acústica afectadas.
b) Valores límites y objetivos de calidad acústica aplicables a dichas áreas.
c) Superación o no, por los valores existentes, de los índices acústicos de los valores límites aplicables y cumplimiento o no de los objetivos aplicables de calidad acústica.
d) Número estimado de personas, de viviendas, de centros docentes y de hospitales expuestos.

3. Los mapas estratégicos y singulares de ruido deberán aprobarse, previo trámite de información pública por un periodo mínimo de un mes, y habrán de revisarse y, en su caso, modificarse, cada cinco años a partir de su fecha de aprobación.
4. En los términos y plazos establecidos en la normativa vigente, se elaborarán y aprobarán mapas estratégicos de ruido de:

a) Aglomeraciones.
b) Grandes ejes viarios.
c) Grandes ejes ferroviarios.
d) Grandes infraestructuras aeroportuarias.

5. Para la elaboración de los mapas singulares de ruido, que se realizarán en aquellas áreas de sensibilidad acústica en las que se compruebe el incumplimiento de los correspondientes objetivos de calidad acústica, se aplicarán los criterios que establezca la Administración competente para la elaboración y aprobación de los mismos. Estos mapas servirán para la evaluación de impactos acústicos y propuestas de los correspondientes planes de acción.
6. La planificación territorial así como el planeamiento urbanístico deberán tener en cuenta las previsiones contenidas en esta sección, en las normas que la desarrollen y en las actuaciones administrativas realizadas en su ejecución, en especial, los mapas de ruido y las áreas de sensibilidad acústica.

Artículo 72. *Zona de servidumbre acústica.*

1. Los sectores del territorio afectados al funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, portuario o de otros equipamientos públicos que se determinen reglamentariamente, así como los sectores de territorio situados en el entorno de tales infraestructuras, existentes o proyectadas, podrán quedar gravados por servidumbres acústicas.
2. La competencia y el procedimiento para la declaración y delimitación de estas zonas serán los establecidos en Ley 37/2003, de 17 de noviembre, y en su normativa de desarrollo.

Artículo 73. *Planes de acción.*

1. Las Administraciones competentes para la elaboración de los mapas estratégicos y singulares de ruido, previo trámite de información pública por un período mínimo de un mes,

deberán elaborar planes de acción en materia de contaminación acústica correspondiente a los ámbitos territoriales de dichos mapas.

2. Los planes de acción en materia de contaminación acústica tendrán, entre otros, los siguientes objetivos:

a) Afrontar globalmente las cuestiones concernientes a la contaminación acústica en la correspondiente área o áreas de sensibilidad acústica.

b) Determinar las acciones prioritarias a realizar en caso de superación de los valores límites de emisión o inmisión o de incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

c) Proteger las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto así definidas en el artículo 3 q) y r) de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, contra el aumento de la contaminación acústica.

3. El contenido mínimo de los planes de acción en materia de contaminación acústica deberá precisar las actuaciones a realizar durante un período de cinco años para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el apartado anterior. En caso de necesidad, el plan podrá incorporar la declaración de zonas de protección acústica especial.

Artículo 74. *Estudios acústicos.*

Con el fin de permitir la evaluación de su futura incidencia acústica, los promotores de aquellas actuaciones que sean fuentes de ruidos y vibraciones deberán presentar, ante la Administración competente para emitir la correspondiente autorización o licencia, y con independencia de cualquier otro tipo de requisito necesario para la obtención de las mismas, un estudio acústico. La competencia técnica necesaria del autor de dicho estudio y el contenido del mismo se determinarán reglamentariamente.

Artículo 75. *Zonas de protección acústica especial.*

1. La Administración competente declarará zonas de protección acústica especial en aquellas áreas de sensibilidad acústica donde no se cumplan los objetivos de calidad aplicables.

2. En dichas zonas, e independientemente de que los emisores acústicos de las mismas respeten los límites máximos admisibles, se deberán elaborar planes zonales específicos cuyo objetivo será la progresiva mejora de la calidad acústica de las zonas declaradas, hasta alcanzar los niveles objetivo de aplicación. Dichos planes deberán contemplar medidas correctoras aplicables a los emisores acústicos y a las vías de propagación, tales como:

a) Señalar zonas en las que se apliquen restricciones horarias o por razón del tipo de actividad, las obras a realizar en la vía pública o en las edificaciones.

b) Señalar zonas o vías en las que no puedan circular determinadas clases de vehículos a motor o deban hacerlo con restricciones horarias o de velocidad.

c) No autorizar la puesta en marcha, ampliación, modificación o traslado de un emisor acústico que incremente los valores de los índices de inmisión existentes.

Asimismo deberán indicar los responsables de la adopción de las medidas la cuantificación económica de las mismas y, cuando sea posible, un proyecto de financiación.

3. Si las medidas correctoras incluidas en los planes zonales específicos que se desarrollen en una zona de protección acústica especial no pudieran evitar el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica, la Administración pública competente declarará el área acústica en cuestión como zona de situación acústica especial. En dicha zona se aplicarán medidas correctoras específicas dirigidas a que, a largo plazo, se mejore la calidad acústica y, en particular, a que se cumplan los objetivos de calidad acústica correspondientes al espacio interior.

Artículo 76. *Zonas acústicamente saturadas.*

1. Aquellas zonas de un municipio en las que existan numerosas actividades destinadas al uso de establecimientos públicos y los niveles de ruido ambiental producidos por la adición de las múltiples actividades existentes y por las de las personas que las utilizan sobrepasen los objetivos de calidad acústica correspondientes al área de sensibilidad acústica a la que

pertenecen se podrán declarar zonas acústicamente saturadas de acuerdo con lo que reglamentariamente se determine.

2. La declaración de la zona acústicamente saturada implicará, como mínimo, la adopción de restricciones tanto al otorgamiento, modificación o ampliación de nuevas licencias de apertura, como al régimen de horarios de las actividades, de acuerdo con la normativa vigente en materia de espectáculos públicos y actividades recreativas de Andalucía.

Artículo 77. *Limitación o restricción a las actividades de ocio en la vía pública.*

Los municipios podrán establecer restricciones al uso de las vías y zonas públicas cuando éste genere niveles de ruido que afecten o impidan el descanso de la ciudadanía, teniendo en cuenta los usos y costumbres locales.

CAPÍTULO III

Calidad del medio hídrico

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 78. *Ámbito de aplicación.*

Las disposiciones de este capítulo serán de aplicación a la protección de la calidad de las aguas continentales y litorales y al resto del dominio público hidráulico y marítimo-terrestre, cuya competencia corresponda a la Comunidad Autónoma de Andalucía y sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa básica en materia de aguas y costas.

Artículo 79. *Definiciones.*

A los efectos de esta ley, se entenderá por:

1. Aguas continentales: todas las aguas quietas o corrientes en la superficie del suelo y todas las aguas subterráneas situadas hacia tierra desde la línea que sirve de base para medir la anchura de las aguas territoriales.

2. Aguas litorales: las aguas de transición, las aguas costeras y las aguas territoriales.

3. Aguas costeras: las aguas superficiales situadas hacia tierra desde una línea cuya totalidad de puntos se encuentra a una distancia de una milla náutica mar adentro desde el punto más próximo de la línea base que sirve para medir la anchura de las aguas territoriales y que se extienden, en su caso, hasta el límite exterior de las aguas de transición.

4. Aguas de transición: masas de agua superficial próximas a la desembocadura de los ríos que son parcialmente salinas como consecuencia de su proximidad a las aguas costeras, pero que reciben influencia de flujos de agua dulce.

5. Contaminación hídrica: la acción y efecto de introducir materias o formas de energía o inducir condiciones en el medio hídrico que, de modo directo o indirecto, impliquen una alteración perjudicial de su calidad en relación con los usos posteriores, con la salud humana o con los ecosistemas acuáticos o terrestres directamente asociados a los acuáticos; causen daños a los bienes y deterioren o dificulten el disfrute y los usos del medio ambiente.

6. Normas de calidad ambiental del medio hídrico: niveles de concentración de un determinado contaminante o grupo de contaminantes que no deben superarse en el agua, en los sedimentos o en la biota, con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente.

Artículo 80. *Finalidad.*

En relación con el medio hídrico, esta ley tiene por objeto establecer un marco para la protección de la calidad de dicho medio que permita:

a) Prevenir el deterioro, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos, así como de los ecosistemas terrestres y humedales que dependan de modo directo de los acuáticos en relación con sus necesidades de agua.

b) Proteger y mejorar el medio hídrico estableciendo medidas específicas para alcanzar en él concentraciones cercanas a los niveles de fondo, por lo que se refiere a las sustancias

de origen natural, y próximas a cero, por lo que respecta a las sustancias sintéticas, todo ello mediante la reducción progresiva de la contaminación procedente de sustancias prioritarias y la eliminación o supresión gradual de los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

c) Garantizar la reducción progresiva de la contaminación de los acuíferos, así como de las aguas o capas subterráneas y evitar su contaminación adicional.

d) Alcanzar los objetivos fijados en los acuerdos internacionales en orden a prevenir y eliminar la contaminación del medio ambiente marino.

e) Evitar la acumulación de compuestos tóxicos o peligrosos en el subsuelo o cualquier otra acumulación que pueda ser causa de degradación del dominio público hidráulico y marítimo-terrestre.

f) Alcanzar los objetivos medioambientales establecidos en la legislación vigente y, en particular, el buen estado de las aguas.

Artículo 81. *Competencias.*

1. Corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente, entre otras, las siguientes funciones:

a) El control de calidad de las aguas y el control de la contaminación, mediante la fijación de valores límites de vertido y el cumplimiento de los objetivos medioambientales.

b) El establecimiento, aprobación y ejecución de los programas de seguimiento del estado de las aguas continentales y litorales de competencia de la Comunidad Autónoma.

c) La clasificación del estado de las aguas y la elaboración de informes sobre el mismo.

d) La operación y el mantenimiento de los dispositivos de vigilancia y control que posibiliten el seguimiento de la calidad de las aguas.

e) La declaración de zonas sensibles y menos sensibles, de acuerdo con la normativa sobre tratamiento de aguas residuales urbanas, y de zonas vulnerables, de acuerdo con la normativa sobre contaminación por nitratos de origen agrario.

f) El otorgamiento de las autorizaciones de vertido y el control y seguimiento de las condiciones establecidas en ellas.

g) La potestad sancionadora en lo regulado en el presente capítulo en el ámbito de sus competencias.

2. Corresponde a los municipios, además de las que les reconoce la legislación de régimen local, entre otras, las siguientes funciones:

a) El control y seguimiento de vertidos a la red de saneamiento municipal, así como el establecimiento de medidas o programas de reducción de la presencia de sustancias peligrosas en dicha red.

b) La elaboración de reglamentos u ordenanzas de vertidos al alcantarillado.

c) La potestad sancionadora en lo regulado en el presente capítulo en el ámbito de sus competencias.

Artículo 82. *Programas de seguimiento del estado de las aguas.*

1. Los programas de seguimiento del estado de las aguas comprenderán el seguimiento del estado ecológico y químico de las aguas continentales, de transición y costeras y el estado químico de las aguas territoriales, con objeto de obtener una visión general, coherente y completa del estado de las mismas.

2. Se elaborarán periódicamente informes sobre el estado de las aguas para lo que se podrá recabar información de otros organismos.

3. A fin de posibilitar el seguimiento de la calidad de las aguas se podrá disponer de los dispositivos de vigilancia y control que se requieran, que serán considerados de interés público, pudiendo imponerse las servidumbres que resulten necesarias.

Artículo 83. *Contaminación de origen difuso.*

1. Con objeto de prevenir y reducir la contaminación de origen difuso podrán establecerse programas de actuación para los contaminantes que reglamentariamente se determinen.

2. En todo caso, en las zonas designadas como vulnerables de acuerdo con la normativa sobre contaminación por nitratos de origen agrario, la Consejería competente en materia de agricultura establecerá programas de actuación para prevenir dicha contaminación.

3. Los programas de actuación serán de obligado cumplimiento una vez se aprueben y hagan públicos.

Sección 2.ª Vertidos

Artículo 84. *Ámbito de aplicación.*

1. La presente ley será de aplicación a los vertidos que se realicen directa o indirectamente en las aguas continentales y litorales.

2. Quedan exceptuados los vertidos que se realicen desde buques y aeronaves a las aguas litorales que se regularán por su legislación específica.

Artículo 85. *Autorización de vertido.*

1. Quedan prohibidos los vertidos, cualquiera que sea su naturaleza y estado físico que se realicen, de forma directa o indirecta, a cualquier bien del dominio público hidráulico o, desde tierra, a cualquier bien del dominio público marítimo-terrestre y que no cuenten con la correspondiente autorización administrativa.

2. Dicha autorización se otorgará teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles y de acuerdo con las normas de calidad del medio hídrico y los límites de emisión fijados reglamentariamente. Se establecerán condiciones de vertido más rigurosas cuando el cumplimiento de los objetivos medioambientales así lo requiera.

3. Las autorizaciones de vertido establecerán las condiciones en que éste debe realizarse. En todo caso, deberán especificar los elementos de control, el caudal de vertido autorizado, así como los límites cuantitativos y cualitativos que se impongan a la composición del efluente y la exigencia de comprobación previa a la puesta en marcha de la actividad de aquellos condicionantes que se estimen oportunos.

4. La autorización de vertido se otorgará sin perjuicio de la concesión que debe exigirse al órgano estatal competente para la ocupación del dominio público marítimo terrestre de conformidad con lo establecido en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

5. Cuando el vertido pueda dar lugar a la infiltración o almacenamiento de sustancias susceptibles de contaminar los acuíferos o las aguas y capas subterráneas, sólo podrá autorizarse si el estudio hidrogeológico previo demuestra su inocuidad.

6. Las solicitudes de autorizaciones de vertido de los municipios, o de las entidades que tengan asumidas la titularidad de los vertidos, contendrán en todo caso un plan de saneamiento y control de vertidos a la red de alcantarillado municipal. Las Entidades locales estarán obligadas a informar a la Consejería competente en materia de medio ambiente sobre la existencia de vertidos en los colectores locales de sustancias peligrosas.

7. El plazo de resolución y notificación de la autorización de vertido será de seis meses a contar desde la presentación de la solicitud, salvo que reglamentariamente se establezca otro inferior. Transcurrido dicho plazo sin haberse notificado resolución expresa, los interesados podrán entender desestimada su solicitud.

8. Reglamentariamente deberán establecerse las condiciones, normas técnicas y prescripciones para los distintos tipos de vertidos, incluidos aquellos que se realicen a través de aliviaderos.

Artículo 86. *Limitaciones a las actuaciones industriales.*

El Consejo de Gobierno podrá prohibir, en zonas concretas, aquellas actividades y procesos industriales cuyos efluentes, a pesar del tratamiento a que sean sometidos, puedan constituir riesgo de contaminación grave para las aguas, bien sea en su funcionamiento normal o en caso de situaciones excepcionales previsibles.

Artículo 87. *Revisión de la autorización.*

1. El órgano competente para conceder la autorización de vertido podrá revisar la misma en los siguientes casos:

a) Cuando sobrevengan circunstancias que, de haber existido anteriormente, habrían justificado su denegación u otorgamiento en términos distintos.

b) Cuando se produzca una mejora en las características del vertido y así lo solicite el titular.

c) Para adecuar el vertido a las normas de calidad ambiental y objetivos de calidad de las aguas que sean aplicables en cada momento.

2. En casos excepcionales, por razones de sequía o en situaciones hidrológicas extremas, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá modificar, con carácter general, las condiciones de vertido a fin de garantizar los objetivos de calidad.

Artículo 88. *Obligaciones de los titulares de las autorizaciones de vertido.*

Los titulares de las autorizaciones de vertido están obligados a:

a) Instalar y mantener en correcto funcionamiento los equipos de vigilancia de los vertidos y de la calidad del medio en los términos establecidos en el condicionado de la autorización de vertido.

b) Evitar la acumulación de compuestos tóxicos o peligrosos en el subsuelo o cualquier otra acumulación que pueda ser causa de degradación del dominio público hidráulico.

c) Realizar una declaración anual de vertido cuyo contenido se determinará reglamentariamente.

d) Ejecutar a su cargo los programas de seguimiento del vertido y sus efectos establecidos, en su caso, en la autorización.

e) Adoptar las medidas adecuadas para evitar los vertidos accidentales y, en caso de que se produzcan, corregir sus efectos y restaurar el medio afectado, así como comunicar dichos vertidos al órgano competente en la forma que se establezca.

f) Constituir una fianza a fin de asegurar el cumplimiento de las condiciones impuestas en la autorización, con las excepciones previstas en la normativa aplicable, y sin perjuicio del abono de los tributos exigibles.

g) Informar, con la periodicidad, en los plazos y la forma que se establezca, a la Consejería competente en materia de medio ambiente las condiciones en las que vierten.

h) Constituir una junta de usuarios o comunidad de vertidos en los casos que se determine reglamentariamente.

i) Separar las aguas de proceso de las sanitarias y de las pluviales salvo que técnicamente sea inviable y se le exima de esta obligación en la correspondiente autorización de vertidos.

j) Cualesquiera otras obligaciones establecidas reglamentariamente.

CAPÍTULO IV

Calidad ambiental del suelo

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 89. *Ámbito de aplicación.*

Lo previsto en el presente capítulo será de aplicación a la protección de la calidad ambiental de los suelos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, al control de las actividades potencialmente contaminantes de los mismos y a los suelos contaminados o potencialmente contaminados, con las exclusiones recogidas en la normativa básica.

Artículo 90. *Definiciones.*

A los efectos de la presente ley, se entiende por:

1. Actividades potencialmente contaminantes del suelo: aquellas actividades de tipo industrial, comercial y de servicios en las que, ya sea por el manejo de sustancias peligrosas ya sea por la generación de residuos, se puede producir contaminación del suelo.

2. Normas de calidad ambiental del suelo: niveles de concentración de un determinado contaminante o grupo de contaminantes, que no deben superarse en el suelo, con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente.

3. Suelo: la capa superior de la corteza terrestre situada entre el lecho rocoso y la superficie, compuesta por partículas minerales, materia orgánica, agua, aire y organismos vivos y que constituye la interfaz entre la tierra, el aire y el agua, lo que le confiere capacidad de desempeñar tanto funciones naturales como de uso. No tendrán tal consideración aquellos que estén permanentemente cubiertos por una lámina superficial de agua.

4. Suelo contaminado: aquel cuyas características han sido alteradas negativamente por la presencia de componentes químicos de carácter peligroso y origen humano, en concentración tal que comporte un riesgo inaceptable para la salud humana o el medio ambiente, y así haya sido declarado por resolución expresa.

Artículo 91. *Actividades potencialmente contaminantes del suelo.*

1. Las actividades potencialmente contaminantes del suelo serán las establecidas en la normativa básica y aquellas otras que se determinen reglamentariamente.

2. Los titulares de actividades potencialmente contaminantes del suelo deberán remitir a la Consejería competente en materia de medio ambiente, a lo largo del desarrollo de su actividad, informes de situación en los que figuren los datos relativos a los criterios establecidos para la declaración de suelos contaminados, de acuerdo con lo previsto en el artículo 93.2 de esta ley. Estos informes tendrán el contenido mínimo y la periodicidad que se determinen reglamentariamente.

3. El propietario de un suelo en el que se haya desarrollado una actividad potencialmente contaminante del mismo, que proponga un cambio de uso o iniciar en él una nueva actividad, deberá presentar, ante la Consejería competente en materia de medio ambiente, un informe de situación del mencionado suelo. Dicha propuesta, con carácter previo a su ejecución, deberá contar con el pronunciamiento favorable de la citada Consejería.

4. En el caso previsto en el apartado anterior, si la nueva actividad estuviera sujeta a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada, autorización ambiental unificada simplificada o el cambio de uso a evaluación ambiental, el informe de situación se incluirá en la documentación que debe presentarse para el inicio de los respectivos procedimientos y el pronunciamiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente sobre el suelo afectado se integrará en la correspondiente autorización, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 21 c) y 28 de esta ley.

Sección 2.ª Suelos contaminados

Artículo 92. *Suelos potencialmente contaminados.*

La Consejería competente en materia de medio ambiente elaborará un inventario de suelos potencialmente contaminados en la Comunidad Autónoma en el que se incluirán los emplazamientos que estén o que pudieran haber estado afectados por actividades calificadas como potencialmente contaminantes de los suelos, así como todos aquellos supuestos en que se presuma la existencia de sustancias o componentes de carácter peligroso.

Artículo 93. *Declaración de suelo contaminado.*

1. La declaración y delimitación de un determinado suelo como contaminado corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente.

2. Para declarar un suelo como contaminado se tendrán en cuenta los criterios y estándares recogidos en la normativa básica y los que se determinen reglamentariamente en función de la naturaleza y de los usos del suelo.

3. La Consejería competente en materia de medio ambiente elaborará un inventario de suelos contaminados a partir del cual priorizará las actuaciones sobre los mismos, en atención al riesgo que suponga la contaminación de cada suelo para la salud humana y la protección del ecosistema del que forman parte.

4. La resolución que declare un suelo como contaminado contendrá, al menos, las siguientes determinaciones:

a) Los sujetos obligados a realizar las operaciones de limpieza y recuperación, de conformidad con lo establecido en la normativa aplicable.
b) La delimitación del suelo contaminado.
c) El plazo de ejecución de las operaciones de limpieza y recuperación.
d) En su caso, las restricciones de uso de suelo.

5. La declaración de un suelo como contaminado será objeto de nota marginal en el Registro de la Propiedad a iniciativa de la Consejería competente en materia de medio ambiente.
6. Los sujetos obligados a la limpieza y recuperación de los suelos declarados como contaminados deberán presentar un proyecto con las operaciones necesarias para ello, ante la Consejería competente en materia de medio ambiente, para su aprobación.
7. Tras la comprobación de que se han realizado de forma adecuada las operaciones de limpieza y recuperación del suelo contaminado, la Consejería competente en materia de medio ambiente declarará que el mismo ha dejado de estar contaminado.
Esta declaración será necesaria para proceder a la cancelación de la nota marginal prevista en el apartado 5 de este artículo.

Artículo 94. *Acuerdos voluntarios y convenios de colaboración.*

1. Los obligados a realizar las operaciones de limpieza y recuperación de los suelos contaminados podrán suscribir, entre ellos, acuerdos voluntarios con la finalidad de realizar dichas operaciones. Dichos acuerdos deberán ser autorizados por la Consejería competente en materia de medio ambiente.
2. También podrán establecerse convenios de colaboración con las Administraciones públicas andaluzas. En dichos convenios se podrán concretar incentivos económicos y subvenciones públicas para financiar las operaciones de limpieza y recuperación. En este último caso, las plusvalías que adquieran los suelos revertirán en favor de la Administración pública que haya otorgado las ayudas en la cuantía que se fije en el convenio, que, en todo caso, deberá ser como mínimo igual a la cuantía subvencionada.

CAPÍTULO V

Residuos

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 95. *Ámbito de aplicación.*

1. Lo previsto en el presente capítulo será de aplicación a todo tipo de residuos que se produzcan o gestionen en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía con las exclusiones recogidas en la normativa básica y en el apartado siguiente.
2. Los desechos procedentes de actividades agrícolas y agroalimentarias que se destinen a generación de energía y los procedentes de actividades ganaderas que se destinen a utilización como fertilizante tendrán la consideración de materia prima secundaria y no les será de aplicación lo dispuesto en el presente capítulo

Artículo 96. *Definiciones.*

A los efectos de la presente ley, se entiende por:

1. Almacenamiento: El depósito temporal de residuos, con carácter previo a su valorización o eliminación, durante el tiempo establecido en la normativa básica u otro inferior fijado reglamentariamente para cada tipo de residuo y operación. No se incluye en este concepto el depósito temporal de residuos en las instalaciones de producción con los mismos fines y por períodos de tiempo inferiores a los señalados en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante deposito en vertedero.

2. Eliminación: Todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

3. Gestión: La recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas actividades, así como la vigilancia de los lugares de depósito o vertido después de su cierre.

4. Materia prima secundaria: Los objetos o sustancias residuales de un proceso de producción, transformación o consumo, que se utilicen de forma directa como producto o materia prima en un proceso que no sea de valorización, en el sentido definido por la normativa sobre residuos y sin poner en peligro la salud humana, ni causar perjuicios al medio ambiente.

5. Residuo: Cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención o la obligación de desprenderse, perteneciente a alguna de las categorías que se incluyen en el anexo de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. En todo caso tendrán esta consideración los que figuren en la Lista Europea de Residuos. No tendrán la consideración de residuo los objetos o sustancias que se obtengan tras la valorización de los residuos y que se incorporen al ciclo productivo, así como las materias primas secundarias.

6. Tratamiento: Operación que a través de una serie de procesos físicos, químicos o biológicos aplicados a los residuos persigue la reducción o anulación de sus efectos nocivos o la recuperación de los recursos que contienen.

7. Valorización: Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

8. Vertedero: Instalación de eliminación que se destine al depósito de residuos en la superficie o bajo tierra.

Artículo 97. *Tratamiento de residuos.*

La gestión de los residuos en la Comunidad Autónoma de Andalucía tiene como prioridad la reducción de la producción de los residuos en origen, la reutilización y el reciclaje. Asimismo, como principio general, el destino final de los residuos debe orientarse a su valorización, fomentándose la recuperación de los materiales sobre la obtención de energía y considerando la deposición de los residuos en vertedero aceptable únicamente cuando no existan otras alternativas viables. Para ello:

a) Reglamentariamente se aprobará el catálogo de residuos de Andalucía, en el que se determinarán los distintos tratamientos que deben recibir en función de la categoría a la que pertenezcan.

b) El traslado de residuos peligrosos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía será objeto de comunicación a la Consejería competente en materia de medio ambiente, a efectos de seguimiento y control.

c) El traslado de residuos peligrosos fuera de Andalucía estará sometido a autorización expresa de la Consejería competente en materia de medio ambiente, para cuyo otorgamiento se tendrán en cuenta los principios de precaución, proximidad y eficacia, así como los objetivos marcados en el instrumento de planificación autonómica para este tipo de residuos.

Artículo 98. *Competencias en materia de residuos.*

1. Corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) Fomentar la minimización de la producción de residuos, su reutilización y reciclaje y, en último caso, la valorización de los mismos, previo a su eliminación.

b) La elaboración de los planes autonómicos de gestión de residuos.

c) La colaboración con las Administraciones locales para el ejercicio de sus competencias de gestión de residuos urbanos o municipales.

d) La autorización, registro, vigilancia e inspección de las actividades de producción y gestión de residuos, requiriendo para ello, en su caso, la información pertinente sobre el origen, características, cantidad y gestión de los residuos a los poseedores, productores y gestores que estarán obligados a facilitarla.

e) La autorización de los sistemas integrados de gestión de residuos, previa audiencia de consumidores y usuarios, en la forma reglamentariamente establecida.

f) La ejecución de actuaciones en materia de prevención, reutilización y reciclado de envases y residuos de envases, así como el desarrollo de las actuaciones necesarias para recabar de los agentes económicos información suficiente para comprobar si se cumplen los objetivos de la normativa de envases y residuos de envases.

g) La autorización del traslado de residuos peligrosos a otras Comunidades Autónomas, así como la autorización del traslado de residuos desde o hacia países de la Unión Europea y la inspección y sanción derivada de los citados regímenes de traslados.

h) La autorización de la eliminación directa de residuos peligrosos en vertedero.

i) El registro administrativo de las operaciones de los importadores y adquirentes intracomunitarios, así como de los agentes comerciales e intermediarios que, en nombre propio o ajeno, pongan residuos en el mercado o realicen con los mismos operaciones jurídicas que impliquen cambio de titularidad posesoria, aun sin contenido transaccional comercial, lo que deberán notificar previamente con la antelación y en los términos que se determinen reglamentariamente.

j) Promover la participación de los agentes económicos y sociales en la gestión de residuos.

k) El ejercicio de la potestad sancionadora, en el ámbito de sus competencias.

2. Los Entes locales serán competentes para la gestión de los residuos urbanos de acuerdo con lo dispuesto en la presente ley, así como en la normativa aplicable en la materia. Particularmente, corresponde a los municipios:

a) La prestación de los servicios públicos de recogida, transporte y, en su caso, la eliminación de los residuos urbanos en la forma que se establezca en sus respectivas ordenanzas y de acuerdo con los objetivos establecidos por la Administración de la Junta de Andalucía en los instrumentos de planificación.

b) La elaboración de planes de gestión de residuos urbanos, de conformidad con los planes autonómicos de gestión de residuos.

c) La vigilancia, inspección y sanción en el ámbito de sus competencias.

Sección 2.ª Producción de residuos peligrosos

Artículo 99. *Autorización para las actividades productoras de residuos peligrosos.*

1. Queda sometida a autorización administrativa de la Consejería competente en materia de medio ambiente, de acuerdo con la normativa vigente, la instalación, ampliación, modificación sustancial o traslado de las industrias o actividades productoras de residuos peligrosos, así como de aquellas otras industrias o actividades productoras de residuos que no tengan tal consideración y que sean identificadas reglamentariamente por razón de las excepcionales dificultades que pudiera plantear su gestión.

Así mismo tales actividades de producción deberán inscribirse en el registro previsto en el artículo 18 de esta ley.

2. Estarán exentas de esta autorización las industrias o actividades que no superen los límites de producción de residuos que se especifiquen reglamentariamente, aunque serán objeto de inscripción registral.

3. En aquellos casos en los que no estén suficientemente acreditadas las operaciones a realizar con los residuos o cuando la gestión prevista para los mismos no se ajuste a lo dispuesto en los planes autonómicos de residuos, se procederá a denegar la autorización.

4. La transmisión de las autorizaciones reguladas en este artículo deberá comunicarse a la Consejería competente en materia de medio ambiente, a efectos de la previa comprobación de que las instalaciones y las actividades que en ellas se realizan cumplen con lo regulado en la presente ley y en sus normas de desarrollo.

5. La resolución de autorización determinará el plazo de vigencia de ésta, así como la exigencia de un seguro que cubra las responsabilidades a que puedan dar lugar las actividades.

6. El plazo de resolución y notificación de esta autorización será de seis meses a contar desde la presentación de la solicitud, salvo que reglamentariamente se establezca otro

inferior. Transcurrido dicho plazo sin haberse notificado resolución expresa, el interesado podrá entender desestimada su solicitud.

Artículo 100. *Obligaciones de los productores de residuos peligrosos.*

Los productores de residuos peligrosos estarán obligados a:

a) Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos.
b) Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que reglamentariamente se determine.
c) Poner los residuos peligrosos generados a disposición de una empresa autorizada para la gestión de los mismos.
d) Llevar un registro de los residuos peligrosos producidos o importados y del destino de los mismos.
e) Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
f) Presentar un informe anual a la Consejería competente en materia de medio ambiente en el que deberán especificar, como mínimo, la cantidad de residuos peligrosos producidos o importados, la naturaleza de los mismos y su destino final.
g) Informar inmediatamente a la Consejería competente en materia de medio ambiente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.

Sección 3.ª Gestión de residuos

Artículo 101. *Autorización de las actividades de gestión de residuos.*

1. Quedan sometidas al régimen de autorización administrativa las actividades de gestión de residuos.
2. Estarán exentas de esta autorización las actividades de gestión de residuos urbanos realizadas directamente por las Entidades locales salvo que estén sometidas a autorización ambiental integrada.
3. Asimismo, queda exenta de autorización la actividad de transporte de residuos cuando el transportista no sea titular del mismo porque preste servicio a un productor o gestor autorizado que asuma dicha titularidad.
4. El transporte de los residuos deberá llevarse a cabo con la mayor celeridad posible, no debiéndose, salvo en casos excepcionales y convenientemente justificados, superar el plazo de veinticuatro horas entre la carga y la descarga de los mismos. Para su control la Consejería competente en materia de medio ambiente habilitará los medios necesarios.
5. Reglamentariamente podrá establecerse, para cada tipo de actividad, las operaciones de valorización y eliminación de residuos no peligrosos realizadas por los productores en sus propios centros de producción que puedan quedar exentas de autorización administrativa. En este caso, deberán fijarse los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada de la autorización, así como la forma en la que deberán quedar registradas.
6. La transmisión de las autorizaciones reguladas en este artículo estará sujeta a la previa comprobación de que las actividades y las instalaciones donde se realizan cumplen con lo regulado en esta ley y en sus normas de desarrollo.
7. El plazo de resolución y notificación de esta autorización será de seis meses a contar desde la presentación de la solicitud, salvo que reglamentariamente se establezca otro inferior. Transcurrido dicho plazo sin haberse notificado resolución expresa, los interesados podrán entender desestimada su solicitud.

Artículo 102. *Obligaciones de los titulares de actividades de gestión de residuos.*

Los titulares de actividades de gestión de residuos estarán obligados a:

a) Cumplir las obligaciones establecidas en la correspondiente autorización de gestión.
b) Llevar un registro documental, en el caso de actividades autorizadas por la Consejería competente en materia de medio ambiente, en el que figuren la cantidad, naturaleza, origen, destino, frecuencia de recogida, medio de transporte y método de valorización o eliminación

de los residuos gestionados. Esta documentación estará a disposición de la Consejería, a petición de la misma, y la referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

c) Comunicar la actividad a la Consejería competente en materia de medio ambiente, cuando dicha actividad no haya de ser autorizada por la Consejería en el supuesto previsto en el artículo 101.2 de esta ley.

d) Establecer medidas de seguridad, autoprotección y plan de emergencia interior para prevención de riesgos, para todas las actividades propias de la gestión de residuos peligrosos.

e) Disponer de un documento específico de identificación de los residuos con indicación del origen y destino del mismo, en el caso de transporte de residuos peligrosos, así como un sistema de seguimiento en continuo en la forma y condiciones que se determinen reglamentariamente, sin perjuicio del cumplimiento de la normativa aplicable sobre el transporte de mercancías peligrosas.

f) Cualesquiera otras obligaciones establecidas reglamentariamente.

Artículo 103. *Puntos limpios.*

1. En el marco de lo establecido en los planes directores de gestión de residuos urbanos, los municipios estarán obligados a disponer de puntos limpios para la recogida selectiva de residuos de origen domiciliario que serán gestionados directamente o a través de órganos mancomunados, consorciados u otras asociaciones locales, en los términos regulados en la legislación de régimen local.

2. La reserva del suelo necesario para la construcción de puntos limpios se incluirá en los instrumentos de planeamiento urbanístico en los términos previstos en los planes directores de gestión de residuos urbanos.

3. Los nuevos polígonos industriales y las ampliaciones de los existentes deberán contar con un punto limpio. La gestión de la citada instalación corresponderá a una empresa con autorización para la gestión de residuos.

4. Así mismo, las grandes superficies comerciales adoptarán las medidas necesarias para facilitar la recogida selectiva de todos los residuos generados en la actividad del establecimiento, incluyendo las salas de ventas y las dependencias auxiliares como oficinas y zonas comunes.

Sección 4.ª Gestión de residuos de construcción y demolición

Artículo 104. *Producción de residuos de construcción y demolición.*

1. Los proyectos de obra sometidos a licencia municipal deberán incluir la estimación de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se vayan a producir y las medidas para su clasificación y separación por tipos en origen.

2. Los Ayuntamientos condicionarán el otorgamiento de la licencia municipal de obra a la constitución por parte del productor de residuos de construcción y demolición de una fianza o garantía financiera equivalente, que responda de su correcta gestión y que deberá ser reintegrada al productor cuando acredite el destino de los mismos.

3. Los productores de residuos generados en obras menores y de reparación domiciliaria deberán acreditar ante el Ayuntamiento el destino de los mismos en los términos previstos en sus ordenanzas.

4. Los Ayuntamientos, en el marco de sus competencias en materia de residuos, establecerán mediante ordenanza las condiciones a las que deberán someterse la producción, la posesión, el transporte y, en su caso, el destino de los residuos de construcción y demolición, así como las formas y cuantía de la garantía financiera prevista en el apartado 2 de este artículo. Para el establecimiento de dichas condiciones se deberá tener en cuenta que el destino de este tipo de residuos será preferentemente y por este orden, su reutilización, reciclado u otras formas de valorización y sólo, como última opción, su eliminación en vertedero.

Sección 5.ª Gestión de residuos en vertederos

Artículo 105. *Normas generales.*

1. Las operaciones de eliminación consistentes en el depósito de residuos en vertederos deberá realizarse de conformidad con lo establecido en la presente ley y demás normativa aplicable.
2. El programa de vigilancia y control de las operaciones de vertido será exigible durante toda la fase de explotación del vertedero.
3. La vigilancia y control del vertedero será exigible, además de durante toda la fase de explotación, durante las fases de clausura y postclausura del mismo.

Artículo 106. *Clases de vertederos.*

1. Los vertederos se clasificarán en alguna de las categorías siguientes: vertedero para residuos peligrosos, vertedero para residuos no peligrosos, vertedero para residuos inertes.
2. Un vertedero podrá ser clasificado en más de una de las categorías fijadas en el apartado anterior, siempre que disponga de celdas independientes que cumplan los requisitos establecidos para cada clase de vertedero.

Artículo 107. *Admisión de los residuos en las distintas clases de vertederos.*

1. Los residuos que se vayan a depositar en un vertedero deberán cumplir con los criterios de admisión para cada tipo de vertedero, previstos en la normativa aplicable.
2. La eliminación de los residuos en vertedero será objeto de gravamen en la cuantía y con el procedimiento determinado en la normativa sobre fiscalidad ecológica.
3. Sólo podrán depositarse en un vertedero aquellos residuos que hayan sido objeto de tratamiento. Esta disposición no se aplicará a los residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable o a aquellos residuos cuyo tratamiento no contribuya a la protección del medio ambiente o la salud humana.
4. Los residuos peligrosos que se gestionen en Andalucía, susceptibles de valorización, no podrán ser depositados en vertedero.
5. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá autorizar el depósito en vertedero de los residuos peligrosos que no sean susceptibles de valorización o quede acreditado que ésta es inviable.

Artículo 108. *Condiciones de explotación.*

1. Las entidades explotadoras de los vertederos serán responsables del programa de vigilancia y control de las operaciones de vertido durante toda la fase de explotación del vertedero.
2. Asimismo, la entidad explotadora del vertedero será responsable de la vigilancia y control del mismo durante las fases de explotación, clausura y postclausura de acuerdo con las condiciones exigidas en la normativa aplicable.
3. Si la gestión de los vertederos se efectuara de forma indirecta de acuerdo con la legislación vigente, se entenderá como entidad explotadora en los modelos de concesión o concierto aquella que sea la titular del contrato de explotación.

Sección 6.ª Sistemas integrados de gestión

Artículo 109. *Objeto, composición y funciones.*

1. El productor, importador o adquirente intracomunitario, agente o intermediario, o cualquier otra persona o entidad responsable de la puesta en el mercado de productos generadores de residuos podrá dar cumplimiento a las obligaciones impuestas por la normativa vigente en relación con dichos residuos, mediante la participación en un sistema integrado de gestión, que requerirá de autorización para su puesta en funcionamiento.
2. Los agentes económicos indicados en el apartado anterior participarán obligatoriamente en un sistema integrado de gestión, en el supuesto de no acogerse a otros

sistemas o procedimientos previstos en la normativa vigente, para el cumplimiento de sus obligaciones.

3. El sistema integrado de gestión, constituido como asociación o agrupación de interés económico sin ánimo de lucro, con personalidad jurídica propia, deberá hacerse cargo directamente de la gestión de los residuos generados por los productos que ponen en el mercado los agentes económicos integrados en el sistema o contribuir económicamente a cubrir los costes adicionales atribuibles a dicha gestión en los sistemas públicos de gestión de residuos.

4. Reglamentariamente se establecerán las modalidades de los sistemas integrados de gestión que sean necesarios para distintos sectores de producción, especificando, como mínimo, el sistema según los agentes económicos implicados, el tipo de residuos incluidos y las condiciones exigibles a su gestión, los requisitos para el funcionamiento del sistema incluyendo la forma de aportación de la financiación al mismo y, en su caso, la regulación de los mecanismos de contribución económica a los sistemas públicos de gestión de residuos. Asimismo, se indicará el sistema o procedimiento obligatorio para los agentes económicos que no participen en un sistema integrado de gestión.

5. La Consejería competente en materia de medio ambiente fomentará la participación de las Entidades locales, de los consumidores y usuarios y de las asociaciones de vecinos en el seguimiento y control de los sistemas integrados de gestión.

Asimismo, establecerá procedimientos con las Entidades locales que no participen en un sistema integrado de gestión, para posibilitar el cumplimiento de los objetivos de gestión respecto de los residuos generados en su ámbito territorial.

Sección 7.ª Envases y residuos de envases

Artículo 110. *Prevención, reutilización y reciclado.*

La Consejería competente en materia de medio ambiente impulsará las actuaciones de investigación en el diseño y proceso de fabricación de los envases, tendentes a fomentar la prevención en origen de la producción de residuos.

Asimismo establecerá medidas de carácter económico y financiero que sean necesarias, con la finalidad de favorecer la reutilización y el reciclado de los envases.

TÍTULO V

Instrumentos voluntarios para la mejora ambiental

CAPÍTULO I

Acuerdos voluntarios

Artículo 111. *Promoción.*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá la celebración de acuerdos voluntarios que tengan por objeto la mejora de las condiciones legalmente establecidas en materia de medio ambiente.

2. Los acuerdos voluntarios podrán ser:

a) Acuerdos celebrados entre los agentes económicos y sociales y la Consejería competente en materia de medio ambiente u otros órganos de la Administración de la Junta de Andalucía.

b) Compromisos del sector industrial con alguno de los órganos que integran la Administración de la Junta de Andalucía, previo informe favorable de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

c) Acuerdos que tengan como objeto la protección del medio ambiente celebrados entre personas físicas o jurídicas y la Consejería competente en materia de medio ambiente u otros órganos de la Administración de la Junta de Andalucía.

3. Los acuerdos serán vinculantes para las partes que los suscriban.

4. En el supuesto de celebración de acuerdos voluntarios por empresas, éstas informarán a la representación legal de los trabajadores sobre el objeto y contenido de los acuerdos voluntarios, con carácter previo a la celebración de los mismos.

Artículo 112. *Publicidad.*

La Consejería competente en materia de medio ambiente creará un registro público de acuerdos voluntarios donde cualquier interesado pueda conocer el contenido de los suscritos.

CAPÍTULO II

Controles voluntarios y distintivos de calidad ambiental

Sección 1.ª Controles voluntarios

Artículo 113. *Tipología.*

Los controles voluntarios podrán llevarse a cabo a través de la adhesión a cualquiera de los siguientes instrumentos:

a) Sistemas de gestión medioambiental previstos en la normativa vigente sobre organizaciones que se adhieran, con carácter voluntario, a un sistema de gestión y auditoria medioambientales.
b) Sistema de gestión medioambiental regulado por normas técnicas internacionales ISO o UNE.
c) Etiquetado ecológico.

Artículo 114. *Controles voluntarios en organizaciones y pequeñas y medianas empresas.*

Para fomentar la adhesión de las organizaciones y de las pequeñas y medianas empresas a cualquiera de los métodos de control voluntario enunciados en el artículo anterior, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá conceder ayudas económicas.

Sección 2.ª Distintivo de calidad ambiental de la Administración de la Junta de Andalucía

Artículo 115. *Distintivo de calidad ambiental de la Administración de la Junta de Andalucía.*

Se crea el distintivo de calidad ambiental de la Administración de la Junta de Andalucía otorgado por la Consejería competente en materia de medio ambiente, para las empresas que cumplan los siguientes requisitos:

a) Que tengan instalaciones en Andalucía y fabriquen, vendan productos o presten servicios en la misma.
b) Que acrediten estar llevando a cabo iniciativas importantes de gestión en su actividad para mejorar el rendimiento ecológico en sus procesos productivos y la calidad, en términos medioambientales, de los productos o servicios que ponen en el mercado, tales como:

1.º Reducción del impacto ambiental en su proceso productivo.
2.º Adhesión a instrumentos de control voluntario como los regulados en el artículo 111 de esta ley.
3.º Innovación e inversión en tecnologías menos contaminantes en sus procesos productivos.
4.º Publicación de informes rigurosos y auditados sobre su aportación a la consecución de objetivos de desarrollo sostenible.

Artículo 116. *Objetivos.*

El distintivo de calidad ambiental de la Administración de la Junta de Andalucía tiene como objetivos:

a) Fomentar la inversión de las empresas en la promoción, el diseño, la producción y comercialización, el uso y el consumo eficiente de aquellos productos y servicios que:

1.º Favorezcan la minimización en la generación de residuos o la recuperación y reutilización de los posibles subproductos, materias y sustancias contenidos en los mismos.

2.º Sean producidos con subproductos, materias o sustancias reutilizadas o recicladas y que comporten un ahorro de recursos, especialmente de agua y energía.

b) Proporcionar a los usuarios y a los consumidores una información fiable de las empresas sobre su aportación a la consecución de objetivos de desarrollo sostenible, así como sobre la calidad de los productos y servicios que ponen en el mercado en relación con su interacción en el medio ambiente.

Artículo 117. *Ámbito de aplicación.*

Se establecerán reglamentariamente las categorías en que podrá clasificarse este distintivo, los criterios para su otorgamiento, las condiciones de utilización, el procedimiento de concesión y los supuestos de revisión y revocación.

Artículo 118. *Registro y publicidad.*

1. Se creará un registro de las empresas que ostenten el distintivo de calidad ambiental de la Administración de la Junta de Andalucía que estará adscrito a la Consejería competente en materia de medio ambiente.

2. El otorgamiento del distintivo de calidad ambiental se publicará en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía. Tanto la empresa que ostente el distintivo como la Consejería competente en materia de medio ambiente podrán publicitar dicho distintivo al objeto de informar a los ciudadanos.

TÍTULO VI

Incentivos económicos

Artículo 119. *Tipos de incentivos.*

La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá otorgar incentivos para la inversión e incentivos para medidas horizontales de apoyo.

Artículo 120. *Incentivos para la inversión.*

1. El objetivo de los incentivos para la inversión es fomentar todas aquellas actividades que faciliten directamente la mejora de la calidad del medio ambiente.

2. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá conceder, entre otros, los siguientes incentivos para la inversión:

a) Incentivos para superar de modo significativo los objetivos fijados por obligaciones establecidas en la normativa ambiental.

b) Incentivos para alcanzar los objetivos ambientales establecidos en acuerdos voluntarios regulados en el capítulo I del título V de esta ley, siempre que se trate de acuerdos para superar los objetivos ambientales establecidos en la normativa ambiental vigente.

c) Incentivos para la utilización de las mejores técnicas disponibles en los procesos de producción industrial y sus procedimientos de control.

Artículo 121. *Incentivos para medidas horizontales de apoyo.*

1. El objetivo de los incentivos para medidas horizontales de apoyo es fomentar todas aquellas actividades que indirectamente faciliten la mejora gradual de la calidad del medio ambiente.

2. La Administración de la Junta de Andalucía podrá conceder, entre otros, los siguientes incentivos para medidas horizontales de apoyo:

a) Incentivos para la investigación, desarrollo e innovación en materia de medio ambiente.

b) Incentivos para la formación técnica, servicios de asesoramiento y prácticas medioambientales.

c) Incentivos para fomentar el ahorro y la eficiencia en el uso y consumo del agua, la energía, así como de otros recursos naturales y otras materias primas.

d) Incentivos para la instalación de equipos de medición en continuo en las instalaciones industriales.

e) Incentivos para la implantación de sistemas de gestión medioambiental y elaboración de estudios de riesgos ambientales.

f) Incentivos para la instalación de equipos para el seguimiento y control de los condicionantes impuestos en las autorizaciones, fundamentalmente en los de la autorización ambiental unificada y autorización ambiental unificada simplificada.

TÍTULO VII

Responsabilidad medioambiental

Artículo 122. *Ámbito de aplicación.*

1. Las prescripciones recogidas en el presente Título serán de aplicación a los daños ambientales y a las amenazas inminentes de tales daños, causados por actividades económicas y profesionales.

2. A los efectos previstos en este Título, se entiende por actividad profesional toda aquella realizada con ocasión de una actividad económica, un negocio o una empresa, con independencia de su carácter público o privado y de que tenga o no fines lucrativos.

3. No será aplicable el régimen de responsabilidad ambiental en los supuestos exceptuados en la legislación básica en la materia.

4. En el ámbito de las competencias atribuidas por la legislación básica, corresponde a las Consejerías competentes en materia de medio ambiente y en materia de aguas, en sus respectivos ámbitos de competencia material, la resolución de los procedimientos de exigencia de responsabilidad medioambiental, así como la imposición de las sanciones previstas en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Artículo 123. *Prevención y reparación de daños ambientales.*

1. Sin perjuicio de las condiciones impuestas en las autorizaciones administrativas concedidas, los titulares operadores de las actividades profesionales indicadas en el artículo 122 de esta ley estarán obligados a adoptar todas las medidas necesarias para prevenir y evitar daños ambientales. Ante una amenaza inminente de daño causada por cualquier actividad profesional, el operador de dicha actividad tendrá la obligación de ponerlo en conocimiento de las Consejerías competentes en materia de medio ambiente y en materia de aguas, según sea el recurso natural afectado.

2. Estarán obligados a adoptar todas las medidas necesarias para reparar los daños ambientales ocasionados los operadores de las actividades establecidas en el anexo III de la Directiva 2004/35/CE, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales o en la legislación básica en materia de responsabilidad ambiental, y los operadores de las actividades profesionales distintas a las establecidas en dicho Anexo, siempre que haya existido culpa o negligencia por parte del operador responsable.

Artículo 124. *Obligaciones y garantías financieras.*

Los operadores de las actividades establecidas en el anexo III de la Directiva 2004/35/CE, de 21 de abril de 2004, sin perjuicio de las exenciones previstas en la legislación básica, deberán:

a) Elaborar un análisis de riesgos medioambientales, donde se recogerán tanto los riesgos susceptibles de generar algún daño ambiental, como todas las medidas y procesos necesarios para prevenir los mismos, así como su coste estimado o probable.

b) Disponer de alguna de las garantías financieras establecidas en la normativa vigente tendentes a prevenir, evitar y reparar los daños ambientales, de acuerdo con lo establecido en la Directiva 2004/35/CE, de 21 de abril de 2004, en la forma, plazo y cuantía determinados reglamentariamente. Esta obligación no se aplicará a la Administración de la Junta de Andalucía ni a los organismos públicos vinculados o dependientes de ella.

TÍTULO VIII

Disciplina ambiental

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 125. *Objeto y fines.*

Constituye el régimen de disciplina ambiental, la tipificación de infracciones administrativas y el conjunto de actuaciones de vigilancia, inspección y control ambiental, medidas cautelares, coercitivas y sancionadoras que pueden ser llevadas a cabo por los órganos competentes de la Junta de Andalucía o por los Entes locales, con la finalidad de proteger, conservar y restaurar el medio ambiente.

Artículo 126. *Colaboración con los entes locales.*

Se podrán establecer instrumentos de colaboración sobre disciplina ambiental entre la Consejería competente en materia de medio ambiente y los entes locales, de conformidad con la normativa reguladora del régimen local. Tales instrumentos podrán establecer planes de inspección y control.

CAPÍTULO II

Vigilancia e inspección y control ambiental

Artículo 127. *Actividades sujetas a vigilancia, inspección y control.*

Serán objeto de vigilancia, inspección y control ambiental todas las actividades, actuaciones e instalaciones desarrolladas y radicadas en la Comunidad Autónoma de Andalucía que se encuentren dentro del ámbito de aplicación de esta ley.

Artículo 128. *Competencias.*

Corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente el ejercicio de la función de vigilancia, inspección y control de aquellas actividades, actuaciones e instalaciones que puedan afectar negativamente al medio ambiente, sin perjuicio de las que correspondan a otros órganos de la Administración de la Junta de Andalucía y a otras Administraciones en sus respectivos ámbitos de competencias.

Artículo 129. *Entidades colaboradoras.*

1. Son entidades colaboradoras de la Consejería competente en materia de medio ambiente aquellas personas jurídicas, públicas o privadas, debidamente autorizadas por la misma, conforme a la normativa aplicable.

2. Las entidades colaboradoras actuarán a petición de los titulares de actividades o instalaciones, en cumplimiento de una exigencia normativa o por mandato expreso de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

3. Las entidades colaboradoras podrán actuar en los siguientes ámbitos:

a) Prevención y control ambiental.

b) Calidad del medio ambiente atmosférico.
c) Calidad del medio hídrico.
d) Calidad del suelo.
e) Residuos.

Artículo 130. *Inspecciones.*

1. En el ejercicio de sus funciones, tendrán la consideración de agentes de la autoridad todas aquellas personas que realicen las tareas de vigilancia, inspección y control que tengan una relación estatutaria con la Administración de la Junta de Andalucía u otras Administraciones.
2. En toda visita de inspección se levantará acta descriptiva de los hechos y en especial de los que pudieran ser constitutivos de infracción administrativa, y se harán constar las alegaciones que realice el responsable de la actividad o instalación. Las actas levantadas gozarán de la presunción de veracidad de los hechos que en la misma se constaten.
3. En el ejercicio de la función inspectora se podrá requerir toda la información que sea necesaria para realizar la misma.
4. Los responsables de las actividades, actuaciones e instalaciones deberán prestar la asistencia y colaboración necesarias, así como permitir la entrada en las instalaciones a quienes realicen las actuaciones de vigilancia, inspección y control.
5. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá elaborar planes de inspección ambiental con la finalidad de programar las inspecciones ambientales que se realicen.

CAPÍTULO III

Infracciones y sanciones

Sección 1.ª Infracciones y sanciones en materia de autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada y autorización ambiental unificada simplificada

Artículo 131. *Tipificación y sanción de infracciones muy graves.*

1. Son infracciones muy graves:

a) El inicio, la ejecución parcial o total, la modificación sustancial o el traslado de las actuaciones, actividades e instalaciones sometidas por esta ley a autorización ambiental integrada o autorización ambiental unificada, sin haberla obtenido.
b) El incumplimiento de los condicionantes impuestos en la autorización ambiental integrada, en la autorización ambiental unificada o en la autorización ambiental unificada simplificada, siempre que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.
c) Incumplir las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 162 de esta ley.
d) Las que puedan derivarse, en su caso, del incumplimiento recogido en el artículo 55.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

2. La comisión de las infracciones muy graves se sancionará con multa desde 240.401 hasta 2.404.000 euros.

Artículo 132. *Tipificación y sanción de infracciones graves.*

1. Son infracciones graves:

a) El incumplimiento de los condicionantes impuestos en la autorización ambiental integrada, en la autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada, siempre que no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o no se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.
b) Realizar la puesta en marcha de las actividades sometidas a autorización ambiental integrada o a autorización ambiental unificada, sin haber presentado ante la Consejería

competente en materia de medio ambiente la preceptiva declaración responsable, indicando la fecha de inicio de la actividad y el cumplimiento de las condiciones fijadas en la autorización.

c) La falsedad, ocultación, alteración o manipulación maliciosa de datos en los procedimientos de autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada.

d) Transmitir la titularidad de la actuación sometida a autorización ambiental integrada o de la autorización ambiental unificada, sin comunicarlo a la Consejería competente en materia de medio ambiente.

e) No comunicar a la Consejería competente en materia de medio ambiente las modificaciones de carácter no sustancial que se lleven a cabo en las instalaciones y actividades sometidas a autorización ambiental integrada o autorización ambiental unificada.

f) No informar inmediatamente a la Consejería competente en materia de medio ambiente de cualquier incidente o accidente ocurrido en actividades sometidas a autorización ambiental unificada o autorización ambiental integrada, que afecte de forma significativa al medio ambiente.

g) Impedir, retrasar u obstruir la actividad de inspección y control.

h) La puesta en marcha y funcionamiento de la instalación sin que la Consejería competente en materia de medio ambiente haya llevado a cabo la comprobación previa exigida por la autorización ambiental integrada o la autorización ambiental unificada.

i) Las que puedan derivarse, en su caso, del incumplimiento recogido en el artículo 55.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

j) El inicio, la ejecución parcial o total, la modificación sustancial o el traslado de las actuaciones, actividades e instalaciones sometidas por esta ley a autorización ambiental unificada simplificada, sin haberla obtenido.

2. La comisión de infracciones administrativas graves se sancionará con multa desde 24.001 hasta 240.400 euros.

Artículo 133. *Tipificación y sanción de infracciones leves.*

1. Son infracciones leves:

a) El incumplimiento de cualesquiera de las obligaciones contenidas en la autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada, cuando no estén tipificadas como muy graves o graves.

b) Incurrir en demora no justificada en la aportación de documentos solicitados por la Administración en el ejercicio de las funciones de inspección y control.

c) Ejercer la actividad incumpliendo la obligación de notificación y registro para aquellas actividades que estén sometidas a dicho régimen, de conformidad con la disposición final quinta de la Ley 16/2002, de 1 de julio, sin que se haya producido ningún tipo de daño o deterioro para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro la seguridad o salud de las personas.

d) Realizar la puesta en marcha de las actividades sometidas a autorización ambiental unificada simplificada sin haber presentado ante la Consejería competente en materia de medio ambiente la preceptiva declaración responsable, indicando la fecha de inicio de la actividad y el cumplimiento de las condiciones fijadas en la autorización.

e) Transmitir la titularidad de la actuación sometida a autorización ambiental unificada simplificada, sin comunicarlo a la Consejería competente en materia de medio ambiente.

f) No comunicar a la Consejería competente en materia de medio ambiente las modificaciones de carácter no sustancial que se lleven a cabo en las instalaciones y actividades sometidas a autorización ambiental unificada simplificada.

g) No informar inmediatamente a la Consejería competente en materia de medio ambiente de cualquier incidente o accidente ocurrido en actividades sometidas a autorización ambiental unificada simplificada, que afecte de forma significativa al medio ambiente.

h) La puesta en marcha y funcionamiento de la instalación sin que la Consejería competente en materia de medio ambiente haya llevado a cabo la comprobación previa exigida por la autorización ambiental unificada simplificada.

2. La comisión de las infracciones administrativas leves se sancionará con multa de hasta 24.000 euros.

Sección 2.ª Infracciones y sanciones en materia de calificación ambiental y de declaración responsable de los efectos ambientales

Artículo 134. *Tipificación y sanción de infracciones muy graves.*

1. Serán consideradas infracciones muy graves:

a) El inicio, la ejecución parcial o total o la modificación sustancial de dicha actuación, sin haber obtenido la calificación ambiental.
b) La ocultación de datos, su falseamiento o manipulación maliciosa en el procedimiento de calificación ambiental.
c) El incumplimiento de las condiciones ambientales, de las medidas correctoras o compensatorias establecidas en la calificación ambiental.
d) El incumplimiento del requerimiento acordado por la Administración para la suspensión de la ejecución del proyecto.

2. Este artículo solo es de aplicación a las actuaciones sometidas a calificación ambiental que deban incluir el resultado de la evaluación de impacto ambiental simplificada, de acuerdo a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, con las adaptaciones establecidas en esta ley.
3. La comisión de las infracciones muy graves se sancionará con multa desde 24.001 hasta 240.400 euros.

Artículo 135. *Tipificación y sanción de infracciones graves.*

1.Son infracciones graves, respecto de las actuaciones sometidas a calificación ambiental que no deban incluir el resultado de la evaluación de impacto ambiental simplificada de acuerdo a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre o a declaración responsable de los efectos ambientales:

a) La puesta en marcha de las actividades sometidas a calificación ambiental sin haber trasladado al Ayuntamiento la certificación del técnico director de la actuación, acreditativa de que ésta se ha llevado a cabo conforme al proyecto presentado y al condicionado de la calificación ambiental.
b) El inicio, la ejecución parcial o total o la modificación sustancial de las actuaciones sometidas por esta ley a calificación ambiental, incluidas las sujetas a presentación de declaración responsable de los efectos ambientales, sin el cumplimiento de dicho requisito.
c) El incumplimiento de los condicionantes medioambientales impuestos en la calificación ambiental, cuando produzca daños o deterioro para el medio ambiente o se haya puesto en peligro la seguridad o salud de las personas.
d) El incumplimiento de las órdenes de suspensión o clausura o de las medidas correctoras complementarias o protectoras impuestas a las actuaciones sometidas a calificación ambiental.
e) La falsedad, ocultación o manipulación maliciosa de datos en el procedimiento de calificación ambiental.

2. Son infracciones graves, respecto de las actuaciones sometidas a calificación ambiental que deban incluir el resultado de la evaluación de impacto ambiental simplificada, de acuerdo a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre:

a) La puesta en marcha de las actividades sometidas a calificación ambiental sin haber trasladado al Ayuntamiento la certificación del técnico director de la actuación, acreditativa de que ésta se ha llevado a cabo conforme al proyecto presentado y al condicionado de la calificación ambiental.
b) El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones o requisitos contenidos en esta ley, cuando no esté tipificado como muy grave.

3. La comisión de infracciones administrativas graves se sancionará con multa desde 1.001 hasta 24.000 euros.

Artículo 136. *Tipificación y sanción de infracciones leves.*

1. Son infracciones leves, respecto de las actuaciones sometidas a calificación ambiental que no deban incluir el resultado de la evaluación de impacto ambiental simplificada, el incumplimiento de los condicionantes impuestos en la calificación ambiental, cuando no se produzcan daños o deterioro para el medio ambiente o se haya puesto en peligro la seguridad o salud de las personas.

2. La comisión de infracciones administrativas leves se sancionará con multa de hasta 1.000 euros.

Sección 3.ª Infracciones y sanciones en materia de calidad del medio ambiente atmosférico

Artículo 137. *Tipificación y sanción de infracciones muy graves.*

1. Son infracciones muy graves:

a) El funcionamiento de instalaciones sometidas a autorización de emisiones a la atmósfera, sin haberla obtenido.

b) Superar los valores límites exigibles de emisión de sustancias contaminantes de naturaleza química, en mediciones continuas o discontinuas, cuando se produzca un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

c) Incumplir las medidas establecidas por la Consejería competente en materia de medio ambiente en los supuestos previstos en el artículo 53.1.

d) de la presente ley, cuando dicho incumplimiento pueda provocar un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se pueda poner en peligro grave la seguridad o salud de las personas. d) Alterar el funcionamiento normal del proceso productivo con objeto de falsear los resultados de una inspección de emisiones.

e) La superación de los valores límites de emisión acústica establecidos en zonas de protección acústica especial y en zonas de situación acústica especial.

f) La superación de los valores límites de emisión acústica establecidos, cuando se produzca un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

g) El incumplimiento de las exigencias y condiciones de adopción de medidas correctoras o controladoras en materia de contaminación acústica, incluidos los sistemas de medición y de limitación o la manipulación de los mismos, cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la salud o seguridad de las personas.

h) El incumplimiento de las normas que establezcan requisitos relativos a la protección de las edificaciones contra el ruido, cuando se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

i) El incumplimiento de las obligaciones derivadas de la adopción de medidas provisionales establecidas en el artículo 162 de esta ley.

j) Incumplir la obligación de informar sobre la modificación del carácter, el funcionamiento o el tamaño de la instalación, establecida en el artículo 6 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, siempre que suponga alteraciones significativas en los datos de emisiones o requiera cambios en la metodología aplicable para cumplir las obligaciones de seguimiento previstas en el artículo 4.2.d) de la misma.

k) No presentar el informe anual verificado exigido en el artículo 22 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, ni aportar la información necesaria para el procedimiento de verificación.

l) Incumplir la obligación de entregar derechos de emisión exigida en el artículo 27.2 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

m) Impedir el acceso del verificador a los emplazamientos de la instalación en los supuestos en los que esté facultado por el anexo IV de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y su normativa de desarrollo.

2. La comisión de las infracciones muy graves se sancionará con multa desde 60.001 hasta 1.200.000 euros, excepto si están referidas a contaminación acústica, que será desde

12.001 hasta 300.000 euros, o afecten a emisión de gases de efecto invernadero, que será desde 60.001 hasta 2 millones de euros.

Artículo 138. *Tipificación y sanción de infracciones graves.*

1. Son infracciones graves:

a) Superar los valores límites exigibles de emisión de sustancias contaminantes de naturaleza química, en mediciones continuas o discontinuas, cuando no se produzca un daño o deterioro grave para el medio ambiente o no se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

b) El incumplimiento de las obligaciones establecidas para las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

c) No facilitar el acceso para realizar las mediciones sobre niveles de emisión de contaminantes, químicos o físicos, o no instalar los accesos y dispositivos que permitan la realización de dichas mediciones.

d) La superación de los valores límites de emisión acústica establecidos, cuando no se produzca un daño o deterioro grave para el medio ambiente o no se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

e) El incumplimiento o la no adopción de medidas correctoras en materia de contaminación acústica, incluidos los sistemas de medición y de limitación, o la manipulación de los mismos, cuando no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro grave la salud o seguridad de las personas.

f) La ocultación o alteración maliciosas de datos relativos a la contaminación acústica aportados a los expedientes administrativos de autorizaciones o licencias relacionadas con esta materia.

g) El incumplimiento de las restricciones y limitaciones de uso en materia de contaminación lumínica.

h) El impedimento o la obstrucción a la actividad inspectora o de control de las Administraciones públicas.

i) Ocultar o alterar intencionadamente la información exigida en los artículos 5, 6 y 11 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

j) Incumplir la obligación de informar sobre la modificación de la identidad o el domicilio del titular establecida en el artículo 6 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

k) Incumplir las condiciones de seguimiento de las emisiones establecidas en la autorización cuando de dicho incumplimiento se deriven alteraciones en los datos de emisiones.

l) Incumplir las normas reguladoras de los informes anuales verificados, siempre que implique alteración de los datos de emisiones.

2. La comisión de las infracciones administrativas graves se sancionará con multa desde 30.001 hasta 60.000 euros, excepto si están referidas a contaminación acústica que será desde 601 hasta 12.000 euros.

Artículo 139. *Tipificación y sanción de infracciones leves.*

1. Son infracciones leves:

a) La superación de los valores límites establecidos de emisión de contaminantes de naturaleza química en una sola medición.

b) Cualquier incumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización de emisiones a la atmósfera cuando no esté tipificada como muy grave o grave.

c) La no comunicación a la Administración competente de los datos requeridos por ésta dentro de los plazos establecidos al efecto.

d) La instalación o comercialización de emisores acústicos sin acompañar la información sobre sus índices de emisión, cuando tal información sea exigible conforme a la normativa aplicable.

e) Incumplir las condiciones de seguimiento de las emisiones establecidas en la autorización, cuando de dicho incumplimiento no se deriven alteraciones en los datos de emisiones.

f) Incumplir las normas reguladoras de los informes anuales verificados, siempre que no implique alteración de los datos de emisiones.

2. La comisión de las infracciones administrativas leves se sancionará con multa de hasta 30.000 euros, excepto si están referidas a contaminación acústica que será de hasta 600 euros.

Sección 4.ª Infracciones y sanciones en materia de calidad del medio hídrico

Artículo 140. *Tipificación y sanción de infracciones muy graves.*

1. Son infracciones muy graves:

a) La realización de vertidos directos o indirectos a cualquier bien del dominio público hidráulico o desde tierra a cualquier bien del dominio público marítimo terrestre, cualquiera que sea su naturaleza y estado físico, que no cuenten con la correspondiente autorización administrativa, cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la salud o seguridad de las personas.
b) El incumplimiento de órdenes de suspensión y de medidas correctoras o preventivas dictadas al amparo del artículo 162 de esta ley.
c) La superación de los valores límites de emisión recogidos en la autorización de vertido siempre que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

2. La comisión de infracciones administrativas muy graves se sancionará con multa desde 300.506,62 hasta 601.012,10 euros.

Artículo 141. *Tipificación y sanción de infracciones graves.*

1. Son infracciones graves:

a) La realización de vertidos directos o indirectos a cualquier bien del dominio público hidráulico o desde tierra a cualquier bien del dominio público marítimo terrestre, cualquiera que sea su naturaleza y estado físico, que no cuenten con la correspondiente autorización administrativa, cuando no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro grave la salud o seguridad de las personas.
b) La superación de los valores límites de emisión establecidos en la autorización de vertido siempre que se superen los valores límites establecidos en la normativa aplicable y no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.
c) El incumplimiento de las obligaciones establecidas en los programas de actuación para prevenir la contaminación por nitratos de origen agrario y otros contaminantes de origen difuso, cuando se haya producido daño o deterioro para el medio ambiente.
d) El incumplimiento de las condiciones de calidad del medio receptor establecidas en la autorización de vertido.
e) La falta de comunicación, a la Consejería competente en materia de medio ambiente, de una situación de emergencia o de peligro derivada de cualquier irregularidad en la emisión de un vertido.
f) La dilución sin autorización de los vertidos, con el fin de cumplir los límites establecidos en la autorización de vertido.
g) La ocultación de datos o el falseamiento en la documentación a presentar en el procedimiento de autorización de vertido.
h) El incumplimiento del plazo fijado en la autorización de vertido para la iniciación o terminación de las obras e instalaciones que soportan el vertido.

2. La comisión de las infracciones administrativas graves se sancionará con multa desde 6.010,13 hasta 300.506,61 euros.

Artículo 142. *Tipificación y sanción de infracciones leves.*

1. Son infracciones leves:

a) El incumplimiento de los valores límites de emisión establecidos en la autorización de vertido sin que se superen los valores límites establecidos en la normativa aplicable.

b) El incumplimiento de los planes de mantenimiento y calibración de los equipos de control automático de la calidad de los efluentes impuestos en la autorización de vertido.

c) El incumplimiento de la obligación de mantener en buen estado las obras e instalaciones que soportan el vertido.

d) El incumplimiento de cualquier otra de las condiciones establecidas en la autorización de vertido.

e) El incumplimiento de las obligaciones establecidas en los programas de actuación para prevenir la contaminación por nitratos de origen agrario y otros contaminantes de origen difuso, cuando no se haya producido daño o deterioro para el medio ambiente.

2. La comisión de las infracciones administrativas leves se sancionará con multa de hasta 6.010,12 euros.

Sección 5.ª Infracciones y sanciones en materia de calidad ambiental del suelo

Artículo 143. *Tipificación y sanción de infracciones muy graves.*

1. Son infracciones muy graves:

a) La no realización de las operaciones de limpieza y recuperación, cuando un suelo haya sido declarado como contaminado o el incumplimiento, en su caso, de las obligaciones derivadas de acuerdos voluntarios o convenios de colaboración.

b) Destinar el suelo contaminado a usos distintos a los determinados en la resolución de declaración de suelo contaminado.

c) El incumplimiento de las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 162 de esta ley.

d) La ocultación o la alteración maliciosa de datos aportados a los expedientes administrativos relacionados con la calidad ambiental del suelo.

2. La comisión de las infracciones muy graves se sancionará con multa desde 300.508 hasta 1.202.025 euros.

Artículo 144. *Tipificación y sanción de infracciones graves.*

1. Son infracciones graves:

a) El incumplimiento del plazo de ejecución y demás condiciones exigidas para las operaciones de limpieza y recuperación establecidas en la resolución de declaración de suelo contaminado.

b) La obstrucción a la actividad inspectora o de control de los órganos competentes de las Administraciones de la Comunidad Autónoma.

c) El incumplimiento, por los titulares de actividades potencialmente contaminantes del suelo, de la obligación de remitir a la Consejería competente en materia de medio ambiente el informe de situación regulado en el artículo 91 de la presente ley.

d) El cambio de uso o la instalación de una nueva actividad en suelos en los que se hayan desarrollado actividades potencialmente contaminantes del suelo, sin informe favorable de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

e) El incumplimiento de la obligación de proporcionar documentación o la ocultación o falseamiento de datos exigidos por la normativa aplicable en materia de calidad ambiental del suelo.

2. La comisión de las infracciones graves se sancionará con multa desde 6.012 hasta 300.507 euros.

Artículo 145. *Tipificación y sanción de infracciones leves.*

1. Son infracciones leves:

a) La no presentación en plazo por los titulares de actividades potencialmente contaminantes del suelo, del informe de situación regulado en el artículo 91 de esta ley.

b) El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones exigidas en la resolución de declaración de suelo contaminado o en la normativa vigente, que no esté tipificado como de mayor gravedad.

c) El retraso en el suministro de la documentación que haya que proporcionar a la Administración, de acuerdo con lo establecido por la normativa aplicable en materia de calidad ambiental del suelo.

2. La comisión de las infracciones leves se sancionará con multa de hasta 6.011 euros.

Sección 6.ª Infracciones y sanciones en materia de residuos

Artículo 146. *Tipificación y sanción de infracciones muy graves.*

1. Son infracciones muy graves:

a) El ejercicio de una actividad descrita en el capítulo V del título IV de la presente ley y demás normativa aplicable, sin la preceptiva autorización o con ella caducada o suspendida, así como el incumplimiento de las obligaciones impuestas en dicha autorización, siempre que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la salud de las personas.

b) El incumplimiento de las prescripciones de la presente ley en materia de residuos, cuando la actividad no esté sujeta a autorización específica en dicha materia, siempre que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la salud de las personas.

c) El depósito en vertedero de residuos peligrosos susceptibles de valorización, sin la autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

d) El abandono, vertido o eliminación incontrolados de residuos peligrosos.

e) El abandono, almacenamiento, vertido o eliminación incontrolados de cualquier otro tipo de residuos, siempre que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la salud de las personas.

f) La ocultación o la alteración maliciosa de datos aportados a los expedientes administrativos para la obtención de autorizaciones, permisos o licencias relacionadas con el ejercicio de actividades reguladas en el capítulo V del título IV de esta ley y demás normativa aplicable.

g) La mezcla de las diferentes categorías de residuos peligrosos entre sí o de éstos con los que no tengan tal consideración, siempre que como consecuencia de ello se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la salud de las personas.

h) La entrega, venta o cesión de residuos peligrosos a personas físicas o jurídicas distintas de las señaladas en el capítulo V del título IV de esta ley y demás normativa aplicable, así como la aceptación de los mismos en condiciones distintas de las que aparezcan en las correspondientes autorizaciones o en las normas establecidas en esta ley.

i) La omisión, en el caso de residuos peligrosos, de los necesarios planes de seguridad y previsión de accidentes establecidos en la legislación aplicable, así como de los planes de emergencia interior y exterior de las instalaciones.

j) El incumplimiento de las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 162 de esta ley.

k) La elaboración, importación o adquisición intracomunitaria de productos con sustancias o preparados prohibidos, por la peligrosidad de los residuos que generan.

l) La elaboración de productos o la utilización de envases, por los agentes económicos a que se refiere el párrafo a) del artículo 7.1 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, respecto de los que se haya adoptado alguna de las medidas enumeradas en el mismo y, en su caso, en el artículo 8 de la citada Ley, incumpliendo las obligaciones indicadas en los mencionados preceptos y en su normativa de desarrollo, cuando como consecuencia de ello se perturbe gravemente la protección del medio ambiente, la salud e higiene públicas o la seguridad de los consumidores.

2. La comisión de las infracciones muy graves se sancionará con multa desde 30.052 hasta 1.202.025 euros, excepto si están referidas a residuos peligrosos, que será desde 300.508 hasta 1.202.025 de euros.

Artículo 147. *Tipificación y sanción de infracciones graves.*

1. Son infracciones graves:

a) El ejercicio de una actividad descrita en el capítulo V del título IV de esta ley y demás normativa aplicable, sin la preceptiva autorización o con ella caducada o suspendida y el incumplimiento de las obligaciones impuestas en las autorizaciones, así como la actuación de forma contraria a lo establecido en esta ley, cuando la actividad no esté sujeta a autorización específica, sin que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o sin que se haya puesto en peligro grave la salud de las personas.

b) El depósito en vertedero de residuos peligrosos no susceptibles de valorización, sin la autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

c) La eliminación en vertedero de residuos sin tratamiento previo, con la salvedad de lo regulado en el artículo 107 de esta ley.

d) El abandono, almacenamiento, vertido o eliminación incontrolados de cualquier tipo de residuos no peligrosos, sin que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o sin que se haya puesto en peligro grave la salud de las personas.

e) El incumplimiento de la obligación de proporcionar documentación o la ocultación o falseamiento de datos exigidos por la normativa aplicable o por las estipulaciones contenidas en la autorización, así como el incumplimiento de la obligación de custodia y mantenimiento de dicha documentación.

f) La falta de constitución de fianzas o garantías o de su renovación, cuando sean obligatorias.

g) El incumplimiento, por los agentes económicos señalados en los artículos 7.1 y 11.1 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de las obligaciones derivadas de los acuerdos voluntarios o convenios de colaboración que suscriban.

h) La obstrucción a la actividad inspectora o de control de los órganos competentes de las Administraciones de la Comunidad Autónoma.

i) La falta de etiquetado o el etiquetado incorrecto o parcial de los envases que contengan residuos peligrosos.

j) La mezcla de las diferentes categorías de residuos peligrosos entre sí o de éstos con los que no tengan tal consideración, siempre que como consecuencia de ello no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro grave la salud de las personas.

k) La entrega, venta o cesión de residuos no peligrosos a personas físicas o jurídicas distintas de las señaladas en la Ley 10/1998, de 21 de abril, así como la aceptación de los mismos en condiciones distintas de las que aparezcan en las correspondientes autorizaciones o en las normas establecidas en dicha ley.

l) La entrada en el territorio nacional de residuos procedentes de otro Estado miembro de la Comunidad Europea o de un país tercero, así como la salida de residuos hacia los citados lugares, sin cumplimentar la notificación o sin obtener los permisos y autorizaciones exigidos por la legislación comunitaria o los tratados o convenios internacionales de los que España sea parte.

m) La elaboración o utilización de productos respecto de los que se haya adoptado alguna de las medidas enumeradas en el párrafo a) del artículo 7.1 y, en su caso, en el artículo 8 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, incumpliendo las obligaciones indicadas en los mencionados preceptos y en su normativa de desarrollo, cuando como consecuencia de ello no se perturbe gravemente la protección del medio ambiente, la salud e higiene públicas o la seguridad de los consumidores.

n) No elaborar los planes empresariales de prevención o de minimización de residuos o no atender los requerimientos efectuados por la Consejería competente en materia de medio ambiente para que sean modificados o completados con carácter previo a su aprobación, cuando así se haya establecido de acuerdo con el artículo 7.1 y, en su caso, con el artículo 8 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, y en su normativa de desarrollo.

2. La comisión de las infracciones graves se sancionará con multa desde 603 hasta 30.051 euros, excepto si están referidas a los residuos peligrosos, que será desde 6.012 hasta 300.507 euros.

Artículo 148. *Tipificación y sanción de infracciones leves.*

1. Son infracciones leves:

a) El ejercicio de una actividad descrita en el capítulo V del título IV de la presente ley y demás normativa aplicable sin que se haya efectuado, en su caso, el correspondiente registro administrativo o la preceptiva notificación.

b) El retraso en el suministro de la documentación que se deba de proporcionar a la Administración de acuerdo con lo establecido por la normativa aplicable o por las estipulaciones contenidas en las autorizaciones.

2. La comisión de las infracciones leves se sancionará con multa de hasta 602 euros, excepto si están referidas a residuos peligrosos, que será de hasta 6.011 euros.

Sección 7.ª Infracciones y sanciones de las entidades colaboradoras de la Administración en el ejercicio de sus funciones

Artículo 149. *Tipificación y sanción de infracciones muy graves.*

1. En el ejercicio de las funciones propias de las entidades colaboradoras son infracciones muy graves:

a) La ocultación maliciosa o el falseamiento de datos en la emisión de dictámenes, elaboración de actas de inspección, expedición de certificaciones, toma de muestras o realización de controles.

b) No efectuar por su personal las comprobaciones directas en la sede física de la empresa inspeccionada o controlada, necesarias para la toma de datos.

c) Incumplir el deber de confidencialidad sobre las informaciones obtenidas.

2. La comisión de las infracciones muy graves se sancionará con multa desde 60.001 hasta 300.000 euros.

Artículo 150. *Tipificación y sanción de infracciones graves.*

1. En el ejercicio de las funciones propias de las entidades colaboradoras son infracciones graves:

a) No comunicar a la Consejería competente en materia de medio ambiente cualquier modificación de los requisitos que justificaron su autorización como entidad colaboradora de la misma, así como la no aportación del informe o certificado de la entidad de acreditación sobre los cambios producidos.

b) Obstruir o dificultar la labor inspectora de la Administración en cualquier aspecto relativo a su autorización o sobre sus actuaciones.

c) No comunicar a la Consejería competente en materia de medio ambiente el inicio o la finalización de cualquier actuación como entidad colaboradora.

d) No realizar la actuación en la fecha comunicada a la Consejería competente en materia de medio ambiente.

e) La no correspondencia fiel entre las actuaciones comunicadas y la actuación realizada como entidad colaboradora.

f) No facilitar a la Consejería competente en materia de medio ambiente cuantos datos e informes le sean solicitados en relación con sus actuaciones.

g) No disponer de libro registro.

2. La comisión de las infracciones graves se sancionará con multa desde 30.001 hasta 60.000 euros.

Artículo 151. *Tipificación y sanción de infracciones leves.*

1. En el ejercicio de las funciones propias de las entidades colaboradoras son infracciones leves:

a) No comunicar a la Consejería competente en materia de medio ambiente, con la antelación exigida o comunicarla con deficiencias de datos, el inicio y la finalización prevista de cualquier actuación como entidad colaboradora.

b) Omitir o falsear algún dato en el libro registro.

c) No notificar a la Consejería competente en materia de medio ambiente las tarifas que se propone aplicar con desglose de las partidas que las componen.

2. La comisión de las infracciones leves se sancionará con multa de hasta 30.000 euros.

Sección 8.ª Infracciones y sanciones en materia de distintivo de calidad ambiental

Artículo 152. *Tipificación y sanción de infracción grave.*

1. Se considera infracción grave el uso fraudulento del distintivo de calidad ambiental de la Administración de la Junta de Andalucía.

2. La comisión de esta infracción se sancionará con multa desde 6.001 hasta 15.000 euros.

Artículo 153. *Tipificación y sanción de infracción leve.*

1. Se considera infracción leve la omisión o falseamiento malicioso de alguno de los datos aportados para el otorgamiento del distintivo de calidad ambiental de la Administración de la Junta de Andalucía.

2. La comisión de esta infracción se sancionará con multa de hasta 6.000 euros.

Sección 9.ª Disposiciones comunes a las infracciones y sanciones

Artículo 154. *Infracciones leves.*

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta ley o en las normas que la desarrollen que no estén tipificadas en las secciones anteriores como graves o muy graves, se calificarán como infracciones leves y se sancionarán conforme al régimen previsto en cada sección en función de la materia.

Artículo 155. *Sanciones por infracciones muy graves.*

Sin perjuicio de las multas previstas en esta ley, la comisión de las infracciones muy graves tipificadas en la misma podrá llevar aparejada la imposición de todas o algunas de las siguientes sanciones accesorias:

a) Clausura definitiva, total o parcial, de las instalaciones.

b) Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un periodo no inferior a dos años ni superior a cinco años.

c) Inhabilitación para el ejercicio de la actividad por un periodo no inferior a un año ni superior a dos, salvo para las infracciones muy graves tipificadas en la sección 6.ª, para las que el periodo no será inferior a un año ni superior a diez.

d) Revocación de la autorización o suspensión de la misma por un tiempo no inferior a un año y un día ni superior a cinco.

e) El precintado temporal o definitivo de equipos o máquinas.

f) Imposibilidad de obtención durante tres años de préstamos, subvenciones o ayudas públicas en materia de medio ambiente.

g) Publicación, a través de los medios que se consideren oportunos, de las sanciones impuestas, una vez que éstas hayan adquirido firmeza en vía administrativa o, en su caso, jurisdiccional, así como los nombres, apellidos o denominación o razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole y naturaleza de las infracciones.

h) La prohibición, temporal o definitiva, del desarrollo de actividades.

Artículo 156. *Sanciones por infracciones graves.*

Sin perjuicio de las multas previstas en esta ley, la comisión de las infracciones graves tipificadas en la misma podrá llevar aparejada la imposición de todas o algunas de las siguientes sanciones accesorias:

a) Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un periodo máximo de dos años.
b) Inhabilitación para el ejercicio de la actividad por un periodo máximo de un año.
c) Revocación de la autorización o suspensión de la misma por un periodo máximo de un año.
d) Imposibilidad de obtención durante un año de préstamos, subvenciones o ayudas públicas en materia de medio ambiente.
e) Imposibilidad de hacer uso del distintivo de calidad ambiental de la Administración de la Junta de Andalucía por un periodo mínimo de dos años y máximo de cinco años.

Artículo 157. *Graduación de las sanciones.*

1. En la imposición de las sanciones se deberá guardar la debida adecuación entre la gravedad del hecho constitutivo de la infracción y la sanción aplicada, considerando los criterios que a continuación se relacionan como circunstancias atenuantes o agravantes para la graduación de la sanción:

a) Repercusión, trascendencia o reversibilidad del daño producido.
b) Ánimo de lucro o beneficio ilícito obtenido.
c) Concurrencia o no de varias infracciones o que unas hayan servido para encubrir otras posibles.
d) Grado de participación.
e) Intencionalidad.
f) Falta o no de controles exigibles en la actuación realizada o en las precauciones precisas en el ejercicio de la actividad.
g) Magnitud del riesgo objetivo producido sobre la calidad del recurso o sobre el bien protegido.
h) Riesgo de accidente o de deterioro irreversible o catastrófico.
i) Incidencia en la salud humana, recursos naturales y medio ambiente.
j) Grado de superación de los límites establecidos.
k) Capacidad de retroalimentación y regeneración del ecosistema.
l) Coste de la restitución.
m) La ejecución del hecho aprovechando circunstancias de lugar, tiempo o auxilio de otra persona o personas que faciliten la impunidad.
n) La cantidad y características de los residuos peligrosos implicados.
ñ) La ejecución del hecho afectando a un espacio natural protegido de la Comunidad Autónoma o a otros espacios naturales cuya protección se haya declarado de conformidad con la normativa comunitaria o en tratados o convenios internacionales.
o) La capacidad económica del infractor.
p) La adopción de medidas correctoras por parte del infractor con anterioridad a la incoación del expediente sancionador.
q) La reparación espontánea por parte del infractor del daño causado.

2. Cuando la cuantía de la multa resulte inferior al beneficio obtenido con la comisión de la infracción, la sanción será aumentada hasta el importe en que se haya beneficiado el infractor.
3. En caso de reincidencia en un periodo de dos años, la multa correspondiente se impondrá en su cuantía máxima.
4. Cuando un solo hecho pudiera ser sancionado por más de una infracción de las previstas en esta ley, se impondrá la multa que corresponda a la de mayor gravedad en la mitad superior de su cuantía o en su cuantía máxima si es reincidente.
5. Por razón de la escasa o nula trascendencia del hecho sancionado o por resultar claramente desproporcionada la sanción prevista respecto a las circunstancias concurrentes, podrá aplicarse la sanción establecida para la infracción inmediatamente inferior.

Artículo 158. *Competencia para el ejercicio de la potestad sancionadora.*

1. Corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente el ejercicio de la potestad sancionadora, sin perjuicio de la que, por razón de la cuantía de la sanción a imponer, corresponde al Consejo de Gobierno de acuerdo con lo dispuesto en el artículo siguiente, en relación con las infracciones establecidas en las siguientes secciones de este capítulo:

a) La sección 1.ª
b) La sección 3.ª, en los siguientes supuestos:

1.ª Infracciones en materia de contaminación atmosférica cuando se trate de actividades sometidas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada, autorización ambiental unificada simplificada, autorización de emisiones a la atmósfera, así como aquellas que emitan compuestos orgánicos volátiles reguladas en el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero.
2.ª Infracciones en materia de contaminación lumínica, cuando se trate de actuaciones sujetas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada.
3.ª Infracciones en materia de contaminación acústica, cuando se trate de actuaciones sujetas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada.

c) La sección 4.ª, a excepción de las previstas en los artículos 141.c) y 142.e) que corresponderán a la Consejería competente en materia de agricultura.
d) La sección 5.ª
e) La sección 6.ª
f) La sección 7.ª
g) La sección 8.ª

2. Corresponde a los Ayuntamientos el ejercicio de la potestad sancionadora en relación con las infracciones establecidas en las siguientes secciones de este capítulo:

a) La sección 2.ª
b) La sección 3.ª, en los siguientes supuestos:

1.ª Infracciones en materia de contaminación atmosférica en los supuestos no previstos en la letra b) 1.ª del apartado anterior.
2.ª Infracciones en materia de contaminación lumínica en los supuestos no previstos en la letra b) 2.ª del apartado anterior.
3.ª Infracciones en materia de contaminación acústica en los supuestos no previstos en la letra b) 3.ª del apartado anterior.

Artículo 159. *Órganos competentes.*

1. La imposición de las sanciones previstas en la presente ley, incluidas las referentes a las infracciones relacionadas con el uso u ocupación del dominio público marítimo terrestre y sus zonas de servidumbre, así como las relativas a las infracciones en materia de responsabilidad medioambiental, le corresponde a:

a) Las personas titulares de las Delegaciones Territoriales de la Consejería competente en materia de medio ambiente, hasta 60.000 euros.
b) La persona titular de la Dirección General competente por razón de la materia, desde 60.001 hasta 150.250 euros.
c) La persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente, desde 150.251 hasta 300.500 euros.
d) El Consejo de Gobierno, cuando la multa exceda de 300.500 euros.

2. Cuando el ejercicio de la potestad sancionadora corresponda a la Consejería competente en materia de medio ambiente, la iniciación de los procedimientos sancionadores será competencia de las personas titulares de las Delegaciones Territoriales de dicha Consejería. Cuando la acción susceptible de ser calificada como infracción afecte a más de una Delegación Territorial, la iniciación de los procedimientos sancionadores será

competencia de las personas titulares de la Dirección General competente por razón de la materia.

3. Cuando el ejercicio de la potestad sancionadora sea competencia de la Administración local, la imposición de la sanción corresponderá al órgano competente que determine la legislación local.

CAPÍTULO IV

Responsabilidad por infracciones y normas comunes al procedimiento sancionador

Artículo 160. *Sujetos responsables.*

1. A los efectos de esta ley, tendrán la consideración de responsables de las infracciones previstas en la misma:

a) Las personas físicas o jurídicas que directamente realicen la acción infractora, salvo que las mismas se encuentren unidas a los propietarios o titulares de la actividad o proyecto por una relación laboral, de servicio o cualquier otra de hecho o de derecho en cuyo caso responderán estos, salvo que acrediten la diligencia debida.

b) Las personas físicas o jurídicas que sean propietarios, titulares de terrenos o titulares o promotores de la actividad o proyecto del que se derive la infracción.

2. En el caso de que una obligación legal corresponda a varias personas conjuntamente o cuando no fuera posible determinar el grado de participación de las distintas personas que hubieren intervenido en la realización de la infracción, responderán de forma solidaria de las infracciones que en su caso se comentan y de las sanciones que se impongan.

Artículo 161. *Prescripción de infracciones y sanciones.*

1. Las infracciones previstas en esta Ley prescribirán a los cinco años las muy graves, a los tres años las graves y al año las leves.

2. Los plazos de prescripción de las infracciones se computarán desde el día en que la infracción se hubiese cometido, o desde que pudo ser detectado el daño producido al medio ambiente si los efectos de éste no fuesen manifiestamente perceptibles, desde el día en que se realizó la última infracción en los supuestos de infracción continuada y desde que se eliminó la situación ilícita en los supuestos de infracción permanente.

3. Las sanciones impuestas por infracciones muy graves prescribirán a los tres años, las impuestas por infracciones graves a los dos años y las impuestas por infracciones leves al año.

4. El plazo de prescripción de las sanciones comenzará a contarse desde el día siguiente a aquel en que sea firme la resolución por la que se imponga la sanción.

Artículo 162. *Medidas de carácter provisional.*

1. En cualquier momento, una vez iniciado el procedimiento sancionador, el órgano competente para resolverlo podrá acordar, entre otras, alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:

a) Clausura temporal, parcial o total, de las instalaciones.

b) Suspensión temporal de las autorizaciones ambientales para el ejercicio de la actividad.

c) Parada de las instalaciones.

d) Precintado de obras, instalaciones, maquinaria, aparatos, equipos, vehículos, materiales y utensilios.

e) Retirada o decomiso de productos, medios, materiales, herramientas, maquinarias, instrumentos, artes y utensilios.

f) Cualesquiera medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuación en la producción del riesgo o del daño.

g) Prestación de fianza.

2. Las medidas establecidas en el apartado anterior podrán igualmente adoptarse antes de la iniciación del procedimiento sancionador en los casos de urgencia, existencia de un riesgo grave e inminente para el medio ambiente, seguridad y salud de las personas y para la protección provisional de los intereses implicados.

3. Cuando existan razones de urgencia inaplazable, las medidas provisionales previstas en los apartados anteriores que resulten necesarias podrán ser adoptadas por el órgano competente para iniciar el procedimiento o por el órgano instructor. Se entenderá que concurren circunstancias de urgencia inaplazable siempre que puedan producirse daños de carácter irreparable en el medio ambiente.

4. El órgano competente para resolver podrá incluir en la resolución del procedimiento alguna o algunas de las medidas incluidas en el punto primero de este artículo, o confirmarlas en el caso de que se hubiesen acordado con carácter provisional durante la instrucción; tendrán la consideración de obligaciones no pecuniarias del infractor y su adopción deberá estar debidamente motivada.

Artículo 163. *Remisión a la jurisdicción penal.*

En los supuestos en que las infracciones pudieran ser constitutivas de delito o falta, la Administración dará cuenta de los hechos al Ministerio Fiscal y se abstendrá de proseguir el procedimiento sancionador hasta que recaiga resolución judicial firme en los supuestos de identidad de sujeto, hecho y fundamento. En el caso de no haberse apreciado la existencia de delito o falta, el órgano administrativo competente continuará el expediente sancionador. Los hechos declarados probados en la resolución judicial firme vincularán al órgano administrativo.

Artículo 164. *Ejecución subsidiaria.*

1. Si el infractor no cumpliera sus obligaciones de restauración del daño al medio ambiente conforme al capítulo V del presente título, habiendo sido requerido a tal fin por el órgano sancionador, éste ordenará la ejecución subsidiaria.

2. No será necesario requerimiento previo, pudiendo procederse de modo inmediato a la ejecución, cuando de la persistencia de la situación pudiera derivarse un peligro inminente para la salud humana o el medio ambiente.

3. Los fondos necesarios para llevar a efecto la ejecución subsidiaria se exigirán de forma cautelar antes de la misma.

4. La ejecución subsidiaria se hará por cuenta de los responsables, sin perjuicio de las sanciones pecuniarias y demás indemnizaciones a que hubiera lugar.

Artículo 165. *Multas coercitivas.*

1. Cuando el infractor no proceda al cumplimiento de la sanción, una vez finalizado el procedimiento administrativo, así como si éste no procediera, en su caso, a la reparación o restitución exigida conforme al capítulo V del presente Título, el órgano competente para sancionar podrá acordar la imposición de multas coercitivas, previo requerimiento al infractor. La cuantía de cada una de las multas no superará un tercio de la multa fijada para la infracción cometida.

2. Antes de la imposición de las multas coercitivas establecidas en el apartado anterior se requerirá al infractor fijándole un plazo para la ejecución voluntaria de lo ordenado, cuya duración será fijada por el órgano sancionador atendidas las circunstancias y que, en todo caso, será suficiente para efectuar dicho cumplimiento voluntario.

Artículo 166. *Vía de apremio.*

Podrán ser exigidos por la vía de apremio tanto los importes de las sanciones pecuniarias, como los gastos de la ejecución subsidiaria e indemnización por daños y perjuicios.

CAPÍTULO V

Restauración del daño al medio ambiente

Artículo 167. *Reparación e indemnizaciones.*

1. Sin perjuicio de las sanciones que procedan, los autores o responsables de las infracciones previstas en esta ley estarán obligados tanto a reparar el daño causado como a indemnizar los daños y perjuicios derivados del mismo.

2. El órgano competente para imponer la sanción lo será para exigir la reparación del daño causado. En la resolución administrativa correspondiente se especificará el plazo en el que el responsable debe de llevar a cabo la reparación y, en su caso, la forma en que se debe hacer efectiva la misma.

3. La exigencia de restituir las cosas a su primitivo estado obligará al infractor a destruir o demoler toda clase de instalaciones u obras ilegales y a ejecutar cuantos trabajos sean precisos para tal fin, en la forma y condiciones que fije el órgano sancionador competente.

4. Cuando la imposición al infractor de la obligación de reparar el daño causado tenga que ejecutarse en bienes inmuebles, podrá ser objeto de nota marginal en el Registro de la Propiedad a iniciativa del órgano sancionador competente.

5. A los efectos previstos en el apartado anterior la solicitud de anotación se acompañará de certificación administrativa acreditativa de la resolución recaída en el procedimiento sancionador, en la que conste la firmeza de la resolución recaída y el trámite o los trámites de audiencia practicados a los responsables. Cumplida la obligación de reparación podrá solicitarse la expedición de certificación acreditativa a efectos de cancelación de la anotación registral.

Artículo 168. *Daños irreparables.*

1. Cuando la reparación del daño no pudiera realizarse sobre el mismo elemento o en el mismo punto geográfico, el órgano competente podrá ordenar una reparación equivalente.

2. La imposibilidad de reparar el daño causado implicará la compensación del mismo mediante el abono de indemnizaciones por parte del responsable y éstas se destinarán a la realización de medidas que permitan mejorar y compensar el bien dañado.

Disposición adicional primera. *Adaptación de ordenanzas municipales.*

En el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta ley, los municipios procederán a adaptar sus ordenanzas a lo dispuesto en ésta.

Disposición adicional segunda. *Actualización de la cuantía de las multas.*

Se autoriza al Consejo de Gobierno para actualizar la cuantía de las multas establecidas en la presente ley, de acuerdo con el índice de precios al consumo o sistema que lo sustituya.

Disposición adicional tercera. *Inexigibilidad de la garantía financiera obligatoria a las personas jurídicas públicas.*

El artículo 124 no es de aplicación a la Administración de la Junta de Andalucía, ni a los organismos públicos vinculados o dependientes de aquella. Tampoco será de aplicación a las entidades locales, ni a los organismos autónomos ni a las entidades de derecho público dependientes de las mismas.

Disposición adicional cuarta. *Modificación de la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y Fauna Silvestres.*

Uno. El apartado 2 del artículo 65 queda redactado en los siguientes términos:

«2. Las autoridades y sus agentes en el ejercicio de sus funciones podrán:

a) Acceder y entrar libremente, en cualquier momento y sin previo aviso, en todo tipo de terrenos e instalaciones sujetos a inspección y a permanecer en ellos, con

respeto, en todo caso, a la inviolabilidad del domicilio. Al efectuar una visita de inspección, deberán comunicar su presencia a la persona inspeccionada o a su representante, a menos que considere que dicha comunicación pueda perjudicar el éxito de sus funciones.

b) Proceder a practicar cualquier diligencia de investigación, examen o prueba que consideren necesaria para comprobar que las disposiciones legales se observan correctamente.

c) Tomar o sacar muestras de sustancias y materiales, realizar mediciones, obtener fotografías, vídeos, grabación de imágenes, y levantar croquis y planos, siempre que se notifique al titular o a su representante, salvo casos de urgencia, en los que la notificación podrá efectuarse con posterioridad.»

Dos. El apartado 13 del artículo 78 queda redactado en los siguientes términos:

«13. Cazar desde aeronaves, embarcaciones y vehículos o cualquier otro medio de locomoción terrestre.»

Disposición adicional quinta. *Riesgos ambientales emergentes.*

1. Se crea el Comité Científico para los riesgos ambientales emergentes, que tendrá entre sus cometidos la emisión de dictámenes sobre riesgos ambientales que pudieran derivarse de los campos electromagnéticos originados por instalaciones radioeléctricas, de los organismos modificados genéticamente y de la nanotecnología, sin perjuicio de las competencias ya atribuidas a otros órganos en materia de telecomunicaciones, salud pública, seguridad de los consumidores o agricultura.

2. Reglamentariamente se establecerá su composición, funciones y régimen de funcionamiento.

Disposición adicional sexta. *Actividades que usan disolventes orgánicos.*

Los titulares de las instalaciones previstas en el Real Decreto 117/2003, de 31 de diciembre, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades, que no estén sometidas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada o autorización ambiental unificada simplificada, deberán solicitar, con carácter previo a su puesta en marcha, a la Consejería competente en materia de medio ambiente, su inscripción en el registro previsto en el artículo 18 de esta ley, a los efectos de control, y cumplir los valores límites de emisión y demás obligaciones establecidas en el citado real decreto.

Disposición adicional séptima. *Medios materiales y personales.*

El Gobierno de Andalucía dotará a la Consejería o Consejerías competentes de todos los medios materiales y personales necesarios y suficientes para la correcta y eficaz aplicación de la presente ley. Así mismo la adecuación o ampliación de la relación de puestos de trabajo de la Consejería competente a fin de garantizar el cumplimiento de la ley, en el plazo de un año.

Disposición adicional octava. *Adaptación de la normativa para el Control de la Contaminación Ambiental.*

Conforme a lo dispuesto en esta ley, en relación con los instrumentos de control de la contaminación ambiental que se regulen reglamentariamente, éstos integrarán en su desarrollo el instrumento de prevención ambiental de autorización ambiental unificada simplificada, para aquellas actividades a las que les sea de aplicación, según lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 27 de esta ley.

Disposición transitoria primera. *Expedientes sancionadores en tramitación.*

Los expedientes sancionadores que se encuentren iniciados a la entrada en vigor de esta ley continuarán tramitándose conforme a lo establecido en la legislación vigente en el

momento en que se cometió la infracción, salvo que las disposiciones sancionadoras de la presente ley favorezcan al presunto infractor.

Disposición transitoria segunda. *Procedimientos en curso.*

Los procedimientos iniciados con anterioridad a la entrada en vigor de esta ley para la aprobación, autorización o evaluación ambiental de las actuaciones comprendidas en el ámbito de aplicación de la misma continuarán su tramitación conforme a la normativa que les era de aplicación en el momento de su iniciación, salvo que el interesado solicite su tramitación conforme a lo dispuesto en esta ley y la situación procedimental del expediente así lo permita.

Disposición transitoria tercera. *Régimen de regularización de los vertidos existentes.*

Los vertidos existentes a la entrada en vigor de la presente ley deberán adaptarse a lo dispuesto en la misma en el plazo de un año desde su entrada en vigor.

Disposición transitoria cuarta. *Evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico.*

(Sin contenido)

Disposición transitoria quinta. *Polígonos industriales existentes.*

1. Los polígonos industriales que estén funcionando a la entrada en vigor de esta ley deberán disponer de la infraestructura mínima de un punto limpio, conforme a lo dispuesto en el artículo 103 de la misma, antes de la finalización del año 2010.

2. En aquellos suelos industriales en donde se constate la imposibilidad física de ubicar dicha infraestructura, los administradores del polígono y las empresas radicadas en éstos deberán presentar ante la Consejería competente en materia de medio ambiente, en el plazo previsto en el apartado anterior, un programa de recogida de los residuos que generen, realizado por una empresa gestora de residuos, que cubra las necesidades de las instalaciones industriales allí situadas.

Disposición transitoria sexta. *Actuaciones existentes.*

1. Las actuaciones sometidas a autorización ambiental unificada que a la entrada en vigor de la presente ley estén legalmente en funcionamiento, se entenderá que cuentan con la misma.

Aquellas actuaciones sometidas a autorización ambiental unificada que a la entrada en vigor de la presente ley cuenten con declaración de impacto ambiental, informe ambiental o calificación ambiental y no estén ejecutadas o en funcionamiento, se entenderá que cuentan con autorización ambiental unificada a todos los efectos, sin perjuicio de la necesidad de obtener aquellas otras autorizaciones de carácter ambiental exigibles a la actuación por la normativa sectorial aplicable.

2. Los titulares de las instalaciones de combustión de potencia térmica igual o superior a 20 MW sometidas a autorización de emisiones a la atmósfera de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 56 de la presente ley, que estén funcionando a la entrada en vigor de la misma, deberán obtener dicha autorización en un plazo de nueve meses.

Disposición transitoria séptima. *Expedientes en tramitación de autorización ambiental unificada.*

A los expedientes actualmente en tramitación de autorización ambiental unificada les será de aplicación lo dispuesto en los artículos 16.2 y 33.1 de esta ley.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Quedan derogadas cuantas disposiciones, de igual o inferior rango, se opongan a lo establecido en la presente ley, y en particular:

a) La Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental.

b) El Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, sin perjuicio de lo establecido en la disposición transitoria cuarta.

c) El Decreto 153/1996, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Informe Ambiental.

d) Los artículos 11, 12 y 13 del Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire.

e) Los artículos 13, 14, 23 y 25 del Decreto 334/1994, de 4 de octubre, por el que se regula el procedimiento para la tramitación de autorizaciones de vertido al dominio público marítimo terrestre y de uso en zona de servidumbre.

2. Quedan sin efecto, respecto de las actuaciones sometidas a autorización ambiental integrada o autorización ambiental unificada, las normas procedimentales previstas en la legislación sectorial aplicable a las autorizaciones ambientales de carácter previo que de acuerdo con esta ley se integren en los citados instrumentos de prevención y control ambiental.

Disposición final primera. *Conformidad con normativa básica.*

El contenido de los siguientes artículos está redactado de conformidad con los preceptos de aplicación general de la normativa básica relacionada a continuación:

a) Los artículos 6, 7, 8 y 10, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

b) Los artículos 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación.

c) Los artículos 36, 37, 38 y 39, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

d) Los artículos 49, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74 y 75, de conformidad con lo establecido en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

e) Los artículos 78, 79, 140, 141 y 142, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

f) Los artículos 89, 90, 91, 92, 93, 94, 143, 144 y 145, de conformidad con lo establecido en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos, y con lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

g) Los artículos 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 109, 146, 147 y 148, de conformidad con lo establecido en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos.

h) Los artículos 105, 106, 107 y 108, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

i) El artículo 110, de conformidad con lo establecido en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases, y con lo dispuesto en el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se desarrolla la citada Ley.

j) Los artículos 131, 132 y 133, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación y con lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.

k) Los artículos 59, 137.1 j), k), l), m) y 138.1 i), j), k), l), de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Disposición final segunda. *Habilitación para el desarrollo normativo y modificación de los anexos.*

Se habilita al Consejo de Gobierno y a la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente, en sus respectivos ámbitos competenciales, para dictar las disposiciones que fueran precisas para el desarrollo y ejecución de esta ley; así mismo se

habilita al Consejo de Gobierno para modificar los Anexos de la misma y el contenido de los artículos 36 y 40, para regular a qué modalidad de evaluación ambiental estratégica, ordinaria o simplificada, están sometidos los distintos planes y programas.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

La presente ley entrará en vigor en el plazo de seis meses desde su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Téngase en cuenta que se habilita al Consejo de Gobierno para modificar los anexos mediante disposición publicada únicamente en el "Boletín Oficial de la Junta de Andalucía", según se establece en disposición final segunda.

ANEXO I

Categorías de actuaciones sometidas a Calificación Ambiental y a Declaración Responsable de los efectos ambientales

Notas:

– Este anexo no será de aplicación a las actuaciones que se encuentren incluidas en el Anexo I Grupo 9. Otros proyectos, apartado a), de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en cuyo caso se encontrarán sometidas a autorización ambiental unificada; ni a las actuaciones que puedan afectar a Espacios Protegidos Red Natura 2000, recogidas en el artículo 27.2, b) de esta Ley, que se encontrarán sometidas a autorización ambiental unificada simplificada. Todo ello sin perjuicio de lo establecido en el artículo 41.1 de esta ley.

– En la consulta de este anexo deberá tenerse en cuenta que algunas de las actuaciones incluidas en él, con diferentes umbrales y/o circunstancias, pueden estar sometidas al instrumento de prevención y control ambiental autorización ambiental unificada simplificada, por lo que se recomienda la consulta de este anexo de manera conjunta con el Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, y teniendo en cuenta el ámbito de aplicación de la autorización ambiental unificada simplificada establecido en el artículo 27.2 de esta ley.

Nomenclatura:

CA (Anexo II): Calificación ambiental que incluye el resultado de la evaluación de impacto ambiental simplificada, de acuerdo con lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, con las adaptaciones a la misma recogidas en esta Ley y sus desarrollos reglamentarios.

CA: Calificación ambiental que no incluye el resultado de la evaluación de impacto ambiental simplificada establecida en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

CA-DR: Calificación ambiental mediante declaración responsable de los efectos ambientales.

AAI: Autorización Ambiental Integrada.

AAUS: Autorización Ambiental Unificada Simplificada.ada.

Categoría	Subcategoría	Actuaciones	Instrumento
		Industria energética	
1	1.1	Instalaciones de combustión con una potencia térmica nominal inferior a 50 MW: a) Instalaciones industriales de producción de energía eléctrica en las que se produzca la combustión de combustibles fósiles, residuos o biomasa. b) Instalaciones de cogeneración, calderas, generadores de vapor o cualquier otro equipamiento o instalación de combustión existente en una industria, en la que se produzcan electricidad, vapor y agua caliente, sea ésta o no su actividad principal.	CA (Anexo II).
	1.2	Instalaciones industriales de combustión con una potencia térmica nominal inferior a 50 MW, no incluidas en el apartado anterior.	CA.
	1.3	Instalaciones industriales de gasificación de pizarras bituminosas cuando la instalación tenga una potencia térmica nominal inferior a 20 MW y con una capacidad de producción inferior a 500 toneladas al día.	CA (Anexo II).
	1.4	Instalaciones industriales de gasificación y licuefacción de otros combustibles- excluido el carbón y las pizarras bituminosas- cuando la instalación tenga una potencia térmica nominal inferior a 20 MW.	CA.

Categoría	Subcategoría	Actuaciones		Instrumento
2	Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de energía solar, no instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios, que ocupen una superficie menor o igual a 10 ha:			
	2.1	Instalaciones que ocupen una superficie comprendida entre 5 ha y 10 ha.		CA (Anexo II).
	2.2	Instalaciones que ocupen una superficie menor a 5 ha, y que cumplan los criterios generales 1 o 2 del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.		CA (Anexo II).
	2.3	Instalaciones que ocupen una superficie menor a 5 ha, no incluidas en la subcategoría 2.2.		CA.
3	Oleoductos y gasoductos de longitud menor o igual a 10 km.			CA (Anexo II).
4	Almacenamiento sobre el terreno para uso industrial de combustibles fósiles con una capacidad inferior a 200.000 t.			CA (Anexo II).
5	Construcción de líneas eléctricas salvo que discurran íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado, así como sus subestaciones asociadas, en los siguientes casos:			
		Tensión (T)	Longitud (L)	
	5.1	T ≥ 220 kV	3 km < L ≤ 15 km	CA (Anexo II).
	5.2		L ≤ 3 km (cuando aplican criterios*)	CA (Anexo II).
	5.3		Aérea: 1 km < L ≤ 3 km (cuando no aplican criterios*)	CA.
	5.4	15 kV ≤ T < 220 kV	3 km < L ≤15 km	CA (Anexo II).
	5.5		L ≤ 3 km (cuando aplican criterios*)	CA (Anexo II).
	5.6		Aérea: 1 km < L ≤ 3 km (cuando no aplican criterios*)	CA.
	5.7	T< 15 kV	L≤ 15 km (cuando aplican criterios*)	CA (Anexo II).
	5.8		Aérea: L > 1 km (cuando no aplican criterios*)	CA.
	5.9		Subterránea: L > 3 km (cuando no aplican criterios* y discurre por suelo no urbanizable)	CA.
	* Criterios por los que un proyecto debe integrar el resultado de la evaluación de impacto ambiental en actuaciones de construcción de líneas eléctricas: Cuando cumplan los criterios generales 1 o 2 del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, o no incluyan las medidas preventivas establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, o discurran a menos de 200 m de población o de 100 m de viviendas aisladas en alguna parte de su recorrido, salvo que discurran íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado.			
6	Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos) que tengan 10 o menos aerogeneradores, o menos de 6 MW de potencia, y que no se encuentren incluidas en el anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.			CA (Anexo II).
7	Almacenamiento para uso industrial de gas natural sobre el terreno. Tanques con capacidad unitaria inferior o igual a 200 t.			CA (Anexo II).
	Industria siderúrgica y del mineral			
8	8.1	Instalaciones para la transformación de metales ferrosos, cuando no estén sometidas a AAI, mediante: 1.º Laminado en caliente 2.º Forjado con martillos 3.º Aplicación de capas protectoras de metal fundido y no se den, en cualquiera de los tres casos anteriores, de manera simultánea todas las circunstancias siguientes(1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.		CA (Anexo II).
	8.2	Fundiciones de metales ferrosos, cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.		CA (Anexo II).
	8.3	Instalaciones para la fusión de metales no ferrosos, inclusive la aleación, con excepción de metales preciosos, así como los productos de recuperación y otros procesos, cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.		CA (Anexo II).
	8.4	Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales y materiales plásticos por procedimiento electrolítico o químico, cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.		CA (Anexo II).
(1) Si se dan de manera simultánea todas las circunstancias, la actuación debe someterse al instrumento de prevención y control ambiental Autorización Ambiental Unificada Simplificada (AAUS).				
9	Instalaciones dedicadas a la fabricación de hormigón o clasificación de áridos, cuando se dé alguna de las circunstancias siguientes: 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.			CA.
10	Instalaciones de tratamiento térmico de sustancias minerales para la obtención de productos (como yeso, perlita expandida o similares) para la construcción y otros usos, cuando se dé alguna de las circunstancias siguientes: 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.			CA.
11	Instalaciones para la fabricación de vidrio, incluida la fibra de vidrio, cuando no estén sometidas a AAI.			CA (Anexo II).
12	12.1	Instalaciones para la fabricación de cemento o clinker, cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.		CA (Anexo II).
	12.2	Instalaciones para la fundición de sustancias minerales, incluida la producción de fibras minerales, cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.		CA (Anexo II).

Categoría	Subcategoría	Actuaciones	Instrumento
	12.3	Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular tejas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulejos, gres o porcelana, con una capacidad de producción menor de 25 t/día y una capacidad de horneado de menos de 4 metros cúbicos y menos de 300 Kg por metro cúbico de densidad de carga por horno.	CA (Anexo II).
	12.4	Instalaciones para la producción de cal, cuando no estén sometidas a AAI.	CA.
	12.5	Instalaciones para la producción de óxido de magnesio en hornos, cuando no estén sometidas a AAI.	CA.
	12.6	Instalaciones de trituración, aserrado, tallado y pulido de la piedra, con potencia instalada superior a 50 CV, siempre que se dé alguna de las circunstancias siguientes: 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.	CA.
	12.7	Instalaciones de trituración, aserrado, tallado y pulido de la piedra no incluidas en la subcategoría anterior.	CA-DR.
(1) Si se dan de manera simultánea todas las circunstancias, la actuación debe someterse al instrumento de prevención y control ambiental Autorización Ambiental Unificada Simplificada (AAUS).			
13	Instalaciones de fabricación de aglomerados asfálticos.		CA.
14	Instalaciones para la formulación y el envasado de materiales minerales, entendiendo como formulación la mezcla de materiales sin transformación química de los mismos.		CA-DR.
Industria química, petroquímica, textil y papelera			
15	Instalaciones industriales para la formulación y el envasado de productos cosméticos, farmacéuticos, fertilizantes, pinturas, barnices y detergentes, entendiendo como formulación la mezcla de materiales sin transformación química de los mismos.		CA (Anexo II).
16	Instalaciones para la formulación y el envasado de productos cosméticos, farmacéuticos, fertilizantes pinturas, barnices y detergentes, entendiendo como formulación la mezcla de materiales sin transformación química de los mismos, para su venta al por menor, no incluidas en la categoría anterior.		CA-DR.
17	Tuberías para el transporte de productos químicos, no incluidas en el anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre. Se exceptúan las tuberías internas de las instalaciones industriales.		CA.
18	18.1	Instalaciones industriales para la producción de papel y cartón, cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.	CA (Anexo II).
	18.2	Plantas para el tratamiento previo (operaciones tales como el lavado, blanqueo, mercerización) o para el teñido de fibras o productos textiles, cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.	CA (Anexo II).
	18.3	Plantas para el curtido de pieles y cueros, cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.	CA (Anexo II).
	18.4	Instalaciones de producción y tratamiento de celulosa, cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.	CA (Anexo II).
	18.5	Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de uno o más de los siguientes tableros derivados de la madera: tableros de virutas de madera orientadas, tableros aglomerados o tableros de cartón comprimido, con una capacidad de producción inferior o igual a 600 metros cúbicos diarios.	CA.
	18.6	Conservación de la madera y de los productos derivados de la madera utilizando productos químicos, con una capacidad de producción inferior o igual a 75 metros cúbicos diarios, distinta de tratamientos para combatir la albura exclusivamente.	CA.
(1) Si se dan de manera simultánea todas las circunstancias, la actuación debe someterse al instrumento de prevención y control ambiental Autorización Ambiental Unificada Simplificada (AAUS).			
Actuaciones de infraestructuras			
19	19.1	Proyectos ferroviarios: Construcción de estaciones de transbordo intermodal de viajeros y de terminales intermodales de mercancías que se ubiquen en suelo urbano.	CA (Anexo II).
	19.2	Construcción de tranvías, metros aéreos y subterráneos, líneas suspendidas o líneas similares, que tengan una longitud inferior a 10 km.	CA (Anexo II).
20	20.1	Infraestructuras de transporte marítimo y fluvial: a) Construcción de puertos comerciales, puertos pesqueros o puertos deportivos que admitan barcos de arqueoinferior o igual a 1.350 t. b) Obras realizadas en la zona de servicio de los puertos, siempre que puedan generar alteraciones en la costa por afección a la dinámica litoral o cumplan los criterios generales 1, 2 o 4 a) del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.	CA (Anexo II).
	20.2	Infraestructuras de transporte marítimo y fluvial: Muelles para carga y descarga conectados a tierra y puertos exteriores (incluidos muelles para transbordadores), que admitan barcos de arqueo inferior o igual a 1.350 t, y aquellos que independientemente del arqueo, se ubiquen en Zona I de acuerdo con la Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios regulados en el artículo 69.2 letra a) del texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, y no cumplan los criterios generales 1, 2 o 4 a) del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.	CA.
21	21.1	Obras costeras destinadas a combatir la erosión y obras marítimas que puedan alterar la costa, por ejemplo, por la construcción de diques, malecones, espigones y otras obras de defensa contra el mar, en la zona de servicio de los puertos, en el caso de que no se cumpla ninguno de los criterios generales 1, 2 o 4 a) del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre y no puedan generar alteraciones en la costa por afección a la dinámica litoral.	CA.
	21.2	Reconstrucción y mantenimiento de las obras costeras destinadas a combatir la erosión y de las obras marítimas que puedan alterar la costa, por ejemplo, por la reconstrucción de diques, malecones, espigones y otras obras de defensa contra el mar, en el caso de que no se cumpla ninguno de los criterios generales 1, 2 o 4 a) del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.	CA.
	21.3	Las actuaciones descritas en las subcategorías 21.1 y 21.2, cuando se cumpla alguno de los criterios generales 1, 2 o 4 a) del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.	CA (Anexo II).
22	*Áreas de transporte de mercancías*		CA.

Categoría	Subcategoría	Actuaciones	Instrumento
23		Caminos rurales (*) de nuevo trazado que transcurran por terrenos con una pendiente (**) superior al 40 % a lo largo del 20 % o más de su trazado y superen los 100 m de longitud. Así como los caminos rurales forestales de servicio(***) con una longitud superior a 1000 m. (*) Se entenderá por camino rural, los caminos agrícolas, los forestales de servicio y los de servicio a los poblados que discurran por suelo no urbanizable, cuyas condiciones de pendiente, radio de curvatura y firme lo hagan apto para el tránsito de cualquier tipo de vehículos durante todo el año, para cuya ejecución sea necesario aporte de material o técnicas de mejora de calzada o estabilización, para cuya construcción puedan ser necesarias obras de fábrica en pasos o cunetas y que al menos posea 3 m de firme. (**) Se entenderá por pendiente, la media de la línea de máxima pendiente en una franja de 100 m, en planta, que incluya la rasante del camino. (***) Se entenderá por camino rural de servicio, aquel camino rural que discurre por terreno forestal.	CA.
24		Caminos rurales de nuevo trazado no incluidos en la categoría anterior.	CA-DR.
25		Proyectos de urbanizaciones, incluida la construcción de centros comerciales y aparcamientos, en suelo urbano.	CA (Anexo II).
26		Proyectos de zonas o polígonos industriales en suelo urbano.	CA (Anexo II).
		Actuaciones de gestión del agua	
27	27.1	Plantas de tratamiento de aguas residuales cuya capacidad sea inferior a 10.000 habitantes equivalentes, cuando cumplan alguno de los criterios generales 1, 2 o 4 a) y c) del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.	CA (Anexo II).
	27.2	Plantas de tratamiento de aguas residuales cuya capacidad sea inferior a 10.000 habitantes equivalentes, cuando no cumplan los criterios generales 1, 2 o 4 a) y c) del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.	CA.
28		Estaciones de tratamiento para potabilización de aguas para poblaciones de 2.000 o más habitantes.	CA.
29		Estaciones de tratamiento para potabilización de aguas para poblaciones de menos de 2.000 habitantes.	CA-DR.
		Industrias de productos alimenticios	
30		Instalaciones para el sacrificio, despiece o descuartizamiento de animales, con capacidad de producción de canales inferior o igual a 50 toneladas por día.	CA (Anexo II).
31	31.1	Instalaciones para tratamiento y transformación, excluido el envasado, de las siguientes materias primas, tratadas o no previamente, destinadas a la fabricación de productos alimenticios o piensos, cuando no estén sometidas a AAI, ni se encuentren en el anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, y presenten una superficie total construida mayor a 300 m^2, a partir de: i) Materia prima animal (que no sea exclusivamente la leche). ii) Materia prima vegetal. iii) Sólo materias primas animales y vegetales, tanto en productos combinados como por separado.	CA.
	31.2	Instalaciones para tratamiento y transformación, excluido el envasado, de las siguientes materias primas, tratadas o no previamente, destinadas a la fabricación de productos alimenticios o piensos, cuando no estén sometidas a AAI, ni se encuentren en el anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, y presenten una superficie total construida menor o igual a 300 m^2, a partir de: i) Materia prima animal (que no sea exclusivamente la leche). ii) Materia prima vegetal. iii) Sólo materias primas animales y vegetales, tanto en productos combinados como por separado.	CA-DR.
	31.3	Instalaciones para tratamiento y transformación solamente de la leche cuando no estén sometidas a AAI.	CA (Anexo II).
	31.4	Instalaciones para el envasado y enlatado de productos procedentes de las siguientes materias primas: i) Materia prima animal (excepto la leche): con una capacidad de producción de productos acabados menor o igual a 75 toneladas por día (valor medio trimestral). ii) Materia prima vegetal: con una capacidad de producción de productos acabados menor o igual a 300 toneladas por día (valor medio trimestral). iii) Sólo materias primas animales y vegetales, tanto en productos combinados como por separado, con una capacidad de producción de productos acabados en toneladas por día inferior o igual a: – 75 si A es igual o superior a 10, o – [300 – (22,5 × A)] en cualquier otro caso, donde «A» es la porción de materia animal (en porcentaje del peso) de la capacidad de producción de productos acabados. El envase no se incluirá en el peso final del producto. La presente subsección no será de aplicación cuando la materia prima sea solo leche.	CA (Anexo II).
32		Instalaciones para el aprovechamiento o la eliminación de subproductos o desechos de animales no destinados al consumo humano cuando no estén sometidas AAI y no estén incluidas ni en el anexo I ni en el anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.	CA.
33		Instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral, de cerdos y de otros animales en explotaciones ganaderas reguladas por el Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas; y que no se destinen a autoconsumo. Estas instalaciones no superarán la siguiente capacidad: a) 40.000 plazas si se trata de gallinas ponedoras o del número equivalente en excreta de nitrógeno para otras orientaciones productivas de aves de corral, b) 55.000 plazas para pollos. c) 2.000 plazas para cerdos de cebo. d) 750 plazas para cerdas reproductoras. e) 2.000 plazas para ganado ovino o caprino. f) 300 plazas para ganado vacuno de leche. g) 600 plazas para vacuno de cebo. h) 20.000 plazas para conejos. i) Cualquier capacidad para especies no autóctonas.	CA.
34		Instalaciones para la fabricación y elaboración de productos derivados de la aceituna, excepto el aceite, cuando no estén sometidas a AAI.	CA.

Categoría	Subcategoría	Actuaciones	Instrumento
35	35.1	Instalaciones industriales para la fabricación, el refinado o la transformación de grasas y aceites vegetales y animales, cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.	CA (Anexo II).
	35.2	Instalaciones industriales para la fabricación de cerveza y malta, cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.	CA (Anexo II).
	35.3	Instalaciones industriales para la elaboración de confituras y almíbares, cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.	CA (Anexo II).
	35.4	Instalaciones industriales para la fabricación de féculas cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.	CA (Anexo II).
	35.5	Instalaciones industriales para la fabricación de harinas de pescado y sus derivados cuando no estén sometidas a AAI, y no se den de manera simultánea todas las circunstancias siguientes (1): 1.ª Que esté situada fuera de polígonos industriales. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 1 ha.	CA(Anexo II).
	35.6	Instalaciones industriales para la fabricación de jarabes y refrescos, cuando no estén sometidas a AAI.	CA.
	35.7	Instalaciones industriales para la destilación de vinos y alcoholes, cuando no estén sometidas a AAI.	CA.
(1) Si se dan de manera simultánea todas las circunstancias, la actuación debe someterse al instrumento de prevención y control ambiental Autorización Ambiental Unificada Simplificada (AAUS).			
36	Fabricación de vinos y licores de más de 300 m^2 de superficie construida total.		CA.
37	Fabricación de vinos y licores no incluidos en la categoría anterior.		CA-DR.
38	Centrales hortofrutícolas de más de 300 m^2 de superficie construida total.		CA.
39	Centrales hortofrutícolas no incluidos en la categoría anterior.		CA-DR.
40	Emplazamientos para alimentación de animales con productos de retirada y excedentes agrícolas.		CA.
41	Instalaciones para limpieza y lavado de aceituna, así como los puestos de compra de aceituna al por mayor.		CA-DR.
42	Instalaciones de almacenamiento temporal de orujos u orujos húmedos, mediante depósito en campas a cielo abierto y cuya finalidad única sea su secado al sol.		CA.
Actuaciones de tratamiento y gestión de residuos			
43	43.1	Instalaciones de gestión de residuos: Puntos limpios. Estaciones de transferencia de residuos sin tratamiento. Almacenamiento y/o clasificación, sin tratamiento, de residuos no peligrosos. Preparación para la reutilización en el interior de una nave en suelo urbano o urbanizable de uso industrial.	CA (Anexo II).
	43.2	Plantas de compostaje con capacidad de tratamiento no superior a 5.000 toneladas anuales y de almacenamiento inferior a 100 t.	CA (Anexo II).
Otros proyectos			
44	Instalaciones para tratamiento de superficie de materiales, de objetos o productos, excepto de metal o materiales plásticos, con utilización de disolventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos y desengrasarlos, impermeabilizarlos, pegarlos, enlacarlos, limpiarlos o impregnarlos, con una capacidad de consumo de disolventes orgánicos menor o igual de 150 kg de disolvente por hora o menor o igual de 200 toneladas por año, y de más de 300 m^2 de superficie construida total.		CA.
45	Instalaciones para tratamiento de superficie de materiales, de objetos o productos, excepto de metal o materiales plásticos, con utilización de disolventes orgánicos en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos y desengrasarlos, impermeabilizarlos, pegarlos, enlacarlos, limpiarlos o impregnarlos, con una capacidad de consumo de disolventes orgánicos menor o igual de 150 kg de disolvente por hora o menor o igual de 200 toneladas por año, y superficie construida menor o igual de 300 m^2.		CA-DR.
46	46.1	Campamentos permanentes para tiendas de campaña o caravanas, en suelo no urbanizable, con capacidad: a) Superior o igual a 500 huéspedes, con una superficie inferior o igual a 1 ha. b) Inferior a 500 huéspedes, cualquiera que sea la superficie ocupada.	CA (Anexo II).
	46.2	Campamentos permanentes para tiendas de campaña o caravanas, en suelo urbano.	CA (Anexo II).
	46.3	Complejos deportivos.	CA.
47	47.1	Proyectos para recuperación de tierras al mar, siempre que supongan una superficie inferior o igual a 5 ha, encontrándose total o parcialmente fuera de la zona de servicio de los puertos.	CA (Anexo II).
	47.2	Proyectos para recuperación de tierras al mar, siempre que supongan una superficie inferior o igual a 5 ha, en la zona de servicio de los puertos, cuando cumplan alguno de los criterios 1, 2 o 4. a) del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.	CA (Anexo II).
	47.3	Proyectos para recuperación de tierras al mar, siempre que supongan una superficie inferior o igual a 5 ha, en la zona de servicio de los puertos, cuando no se cumpla ninguno de los criterios 1, 2 o 4. a) del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.	CA.
48	Construcción de salinas.		CA.
49	Campos de Golf.		CA.
50	Instalaciones para la fabricación de aglomerado de corcho.		CA.
51	Instalaciones para el trabajo de metales; embutido y corte, calderería en general y construcción de estructuras metálicas.		CA.
52	Industrias de transformación de la madera y fabricación de muebles.		CA.
53	53.1	Parques de atracciones y temáticos, conforme el Decreto 155/2018, de 31 de julio, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Andalucía y se regulan sus modalidades, régimen de apertura o instalación y horarios de apertura y cierre, cuando no se dé ninguna de las circunstancias siguientes(2): 1.ª Que esté situado en suelo no urbanizable. 2.ª Que se encuentre a menos de 500 m de una zona residencial. 3.ª Que ocupe una superficie superior a 5 ha, excluida la zona de aparcamientos.	CA (Anexo II).
	53.2	Parques acuáticos y análogos.	CA.
(2) Siempre que se dé alguna de las circunstancias se debe someter a al instrumento de prevención y control ambiental Autorización Ambiental Unificada Simplificada (AAUS).			

Categoría	Subcategoría	Actuaciones	Instrumento
54		Almacenamiento de chatarra, incluidos vehículos desechados que se desarrollen en el interior de una nave en polígono industrial, o en el interior, en zonas industriales o polígonos industriales.	CA (Anexo II).
55		Construcción de establecimientos comerciales, de carácter individual, ya sean mayoristas o minoristas, de acuerdo con la normativa autonómica vigente en materia de comercio, que ocupen una superficie superior o igual a 1 ha.	CA.
56		Construcción de establecimientos comerciales, de carácter individual, ya sean mayoristas o minoristas, de acuerdo con la normativa autonómica vigente en materia de comercio, que ocupen una superficie inferior a 1 ha.	CA-DR.
57		Doma de animales y picaderos.	CA-DR.
58		Tinte, limpieza en seco, lavado y planchado con una superficie construida total mayor o igual de 750 m^2.	CA.
59		Tinte, limpieza en seco, lavado y planchado no incluidos en la categoría anterior.	CA-DR.
60		Imprentas y artes gráficas. Talleres de edición de prensa.	CA-DR.
61		Almacenes al por mayor de plaguicidas de superficie construida total mayor a 300 m^2.	CA.
62		Almacenes al por mayor de plaguicidas no incluidas en la categoría anterior.	CA-DR.
63		Almacenamiento y/o venta de artículos de droguería o perfumería al por mayor. Almacenamiento y/o venta de artículos de droguería o perfumería al por menor con una superficie construida total mayor o igual de 750 m^2.	CA.
64		Almacenamiento y/o venta de artículos de droguería o perfumería al por menor con una superficie construida total menor de 750 m^2.	CA-DR.
65		Urbanizaciones turísticas, complejos hoteleros y apartamentos turísticos en suelo urbano y construcciones asociadas.	CA.
66		Restaurantes, cafeterías, pubs y bares.	CA.
67		Discotecas y salas de fiesta.	CA.
68		Salones recreativos. Salas de bingo.	CA.
69		Cines y teatros.	CA.
70		Gimnasios, con una capacidad igual o superior a 150 personas o con una superficie construida total superior a 500 m^2.	CA.
71		Gimnasios, con una capacidad inferior a 150 personas o con una superficie construida total inferior o igual a 500 m^2.	CA-DR.
72		Academias de baile y danza.	CA.
73		Talleres de género de punto y textiles, con la excepción de las labores artesanales, con una superficie construida total mayor o igual de 750 m^2.	CA.
74		Talleres de género de punto y textiles, con la excepción de las labores artesanales no incluidos en la categoría anterior.	CA-DR.
75		Estudios de rodaje y grabación de películas y de televisión.	CA.
76		Carnicerías al por mayor. Almacén o venta de carnes al por mayor. Carnicerías al por menor con una superficie construida total mayor o igual de 750 m^2. Almacenes o ventas de carnes al por menor con una superficie construida total mayor o igual de 750 m^2.	CA.
77		Carnicerías al por menor con una superficie construida total menor de 750 m^2. Almacenes o ventas de carnes al por menor con una superficie construida total menor de 750 m^2.	CA-DR.
78		Pescaderías al por mayor. Almacén o venta de pescado al por mayor. Pescaderías al por menor con una superficie construida total mayor o igual de 750 m^2. Almacén o venta de pescado al por menor con una superficie construida total mayor o igual de 750 m^2.	CA.
79		Pescaderías al por menor con una superficie construida total menor de 750 m^2. Almacén o venta de pescado al por menor con una superficie construida total menor de 750 m^2.	CA-DR.
80		Panaderías u obradores de confitería y pastelería. Comercios al por menor en tiendas o despachos con una superficie construida total mayor o igual de 750 m^2.	CA.
81		Comercios al por menor en tiendas o despachos de productos de la categoría anterior con una superficie construida total menor de 750 m^2.	CA-DR.
82		Almacenes o venta de congelados al por mayor. Almacenes o venta de congelados al por menor con una superficie construida total mayor o igual de 750 m^2.	CA.
83		Almacenes o venta de congelados al por menor con una superficie construida total menor de 750 m^2.	CA-DR.
84		Almacenes o ventas de frutas o verduras al por mayor. Almacenes o ventas de frutas o verduras al por menor con una superficie construida total mayor o igual de 750 m^2.	CA.
85		Almacenes o ventas de frutas o verduras al por menor con una superficie construida total menor de 750 m^2.	CA-DR.
86		Freidurías, asadores, hamburgueserías y cocederos. Elaboración de comidas preparadas y para llevar.	CA.
87		Almacén y/o venta de abonos y piensos al por mayor. Almacén y/o venta de abonos y piensos al por menor con una superficie construida total mayor o igual de 750 m^2.	CA.
88		Almacén y/o venta de abonos y piensos al por menor con una superficie construida total menor de 750 m^2.	CA-DR.
89		Talleres de carpintería metálica y cerrajería, siempre que la superficie construida total sea superior a 300 m^2.	CA.
90		Talleres de carpintería metálica y cerrajería, siempre que la superficie construida total sea menor o igual a 300 m^2.	CA-DR.
91		Talleres de reparación de vehículos a motor y de maquinaria en general, siempre que la superficie construida total sea superior a 250 m^2.	CA.
92		Talleres de reparación de vehículos a motor y de maquinaria en general, no incluidos en la categoría anterior.	CA-DR.
93		Lavado de vehículos a motor, siempre que la superficie construida total sea superior a 300 m^2.	CA.
94		Lavado de vehículos a motor, siempre que la superficie construida total sea menor o igual a 300 m^2.	CA-DR.
95		Talleres de reparaciones eléctricas, con una superficie construida total superior a 300 m^2.	CA.
96		Talleres de reparaciones eléctricas, con una superficie construida total menor o igual de 300 m^2.	CA-DR.
97		Talleres de carpintería de madera, siempre que la superficie construida total sea superior a 300 m^2.	CA.
98		Talleres de carpintería de madera, siempre que la superficie construida total sea menor o igual a 300 m^2.	CA-DR.
99		Almacenes y/o venta de productos farmacéuticos al por mayor.	CA.
100		Talleres de orfebrería de superficie construida total mayor o igual de 750 m^2.	CA.
101		Talleres de orfebrería de superficie construida total menor de 750 m^2.	CA-DR.
102		Estaciones de servicio dedicadas a la venta de gasolina y otros combustibles.	CA.
103		Centros para fomento y cuidado de animales de compañía: comprende los centros que tienen por objeto la producción, explotación, tratamiento, alojamiento temporal y/o permanente de animales de compañía, incluyendo los criaderos, las residencias, los centros para el tratamiento higiénico, las escuelas de adiestramiento, las pajarerías y otros centros para el fomento y cuidado de animales de compañía.	CA.
104		Establecimientos de venta de animales.	CA-DR.
105		Actividades de fabricación o almacenamiento de productos inflamables o explosivos no incluidas en otro instrumento, producción a escala no industrial.	CA.
106		Instalación de las estaciones o infraestructuras radioeléctricas y recursos asociados, así como la instalación de redes públicas de comunicaciones electrónicas fijas, cuando se dé alguna de las condiciones siguientes: 1.º Que se ubiquen en edificaciones del patrimonio histórico-artístico con la categoría de bien de interés cultural declarada por las autoridades competentes. 2.º Que ocupen una superficie construida total mayor de 300 m^2, computándose a tal efecto toda la superficie incluida dentro del vallado de la estación o instalación radioeléctrica. 3.º Que tenga impacto en Espacios Naturales Protegidos (incluidos los recogidos en la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección), Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. 4.º Que tengan impacto en el uso privativo y ocupación de los bienes de dominio público.	CA.

Categoría	Subcategoría	Actuaciones	Instrumento
107		Instalación de las estaciones o infraestructuras radioeléctricas y recursos asociados, así como la instalación de redes públicas de comunicaciones electrónicas fijas no incluidas en la categoría anterior.	CA-DR.
108		Parques zoológicos.	CA.
109		Instalaciones para vermicultura o vermicompostaje. Lombricultura.	CA.
110		Crematorios.	CA.
111		Centros residenciales de personas mayores, de personas con discapacidad y de menores o asimilables a estos, en suelo no urbanizable.	CA.
112		Instalaciones para el compostaje agrario de residuos biodegradables, procedentes de actividades agrarias, realizado en la propia explotación agraria y destinados al autoconsumo.	CA-DR.

ANEXO II

A.1) **(Suprimido)**

A.2) **(Suprimido)**

B) Estudio ambiental estratégico de los instrumentos de planeamiento urbanístico.
El estudio de impacto ambiental contendrá, al menos, la siguiente información:

1. Descripción de las determinaciones del planeamiento.
La descripción requerida habrá de comprender:

a) Ámbito de actuación del planeamiento.
b) Exposición de los objetivos del planeamiento (urbanísticos y ambientales).
c) Localización sobre el territorio de los usos globales e infraestructuras.
d) Descripción pormenorizada de las infraestructuras asociadas a gestión del agua, los residuos y la energía. Dotaciones de suelo.
e) Descripción, en su caso, de las distintas alternativas consideradas.

2. Estudio y análisis ambiental del territorio afectado:

a) Descripción de las unidades ambientalmente homogéneas del territorio, incluyendo la consideración de sus características paisajísticas y ecológicas, los recursos naturales y el patrimonio cultural y el análisis de la capacidad de uso (aptitud y vulnerabilidad) de dichas unidades ambientales.
b) Análisis de necesidades y disponibilidad de recursos hídricos.
c) Descripción de los usos actuales del suelo.
d) Descripción de los aspectos socioeconómicos.
e) Determinación de las áreas relevantes desde el punto de vista de conservación, fragilidad, singularidad, o especial protección.
f) Identificación de afecciones a dominios públicos.
g) Normativa ambiental de aplicación en el ámbito de planeamiento.

3. Identificación y valoración de impactos:

a) Examen y valoración ambiental de las alternativas estudiadas. Justificación de la alternativa elegida.
b) Identificación y valoración de los impactos inducidos por las determinaciones de la alternativa seleccionada, prestando especial atención al patrimonio natural, áreas sensibles, calidad atmosférica, de las aguas, del suelo y de la biota, así como al consumo de recursos naturales (necesidades de agua, energía, suelo y recursos geológicos), al modelo de movilidad/accesibilidad funcional y a los factores relacionados con el cambio climático.

4. Establecimiento de medidas de protección y corrección ambiental del planeamiento:

a) Medidas protectoras y correctoras, relativas al planeamiento propuesto.
b) Medidas específicas relacionadas con el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad funcional.
c) Medidas específicas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático.

5. Plan de control y seguimiento del planeamiento.

a) Métodos para el control y seguimiento de las actuaciones, de las medidas protectoras y correctoras y de las condiciones propuestas.

b) Recomendaciones específicas sobre los condicionantes y singularidades a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles a las actuaciones de desarrollo del planeamiento.

6. Síntesis.
Resumen fácilmente comprensible de:

a) Los contenidos del planeamiento y de la incidencia ambiental analizada.
b) El plan de control y seguimiento del desarrollo ambiental del planeamiento.

C) Contenido del estudio ambiental estratégico de planes y programas.
El estudio ambiental estratégico contendrá, al menos, la siguiente información:

1. Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas conexos.
2. Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del plan o programa.
3.Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución, teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa.
4. Cualquier problema medioambiental existente que sea importante para el plan o programa, incluyendo en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, como las zonas designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000.
5. Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario, Estatal y de la Comunidad Autónoma de Andalucía, que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.
6. Los probables efectos significativos en el medio ambiente, considerando aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio arquitectónico y arqueológico, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Se deberán analizar de forma específica los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.
7. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo.
8. Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades (como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia) que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida.
9. Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento y control de los efectos significativos de la aplicación de los planes y programas.
10. Un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los párrafos precedentes.
11. Un informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan o programa.

ANEXO III

1. Partículas.
2. Óxidos de azufre y otros compuestos de azufre.
3. Monóxido de carbono.
4. Óxidos de nitrógeno y otros compuestos de nitrógeno.
5. Compuestos orgánicos volátiles.
6. Metales y sus compuestos.

7. Amianto (partículas en suspensión, fibras).
8. Cloro y sus compuestos.
9. Flúor y sus compuestos.
10. Arsénico y sus compuestos.
11. Cianuros.
12. Sustancias y preparados respecto de los cuales se haya demostrado que poseen propiedades cancerígenas, mutágenas y puedan afectar a la reproducción a través del aire.
13. Policlorodibenzodioxina y policlorodibenzofuranos.

Información relacionada

- Téngase en cuenta que la cuantía de las multas, conforme al índice de precios al consumo o sistema que lo sustituya, podrá ser actualizada por norma del Consejo de Gobierno publicada únicamente en el "Boletín Oficial de la Junta de Andalucía", según se establece en la disposición final segunda.

§ 48

Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía

Comunidad Autónoma de Andalucía
«BOJA» núm. 199, de 15 de octubre de 2018
«BOE» núm. 269, de 7 de noviembre de 2018
Última modificación: 16 de febrero de 2024
Referencia: BOE-A-2018-15238

LA PRESIDENTA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

A todos los que la presente vieren, sabed: Que el Parlamento de Andalucía ha aprobado y yo, en nombre del Rey y por la autoridad que me confieren la Constitución y el Estatuto de Autonomía, promulgo y ordeno la publicación de la siguiente Ley de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía

Exposición de motivos

I

El cambio climático tiene consecuencias en las esferas ambiental, económica y social. El cambio climático aparece como resultado del modelo de civilización industrial que se ha expandido por todo el mundo a lo largo del siglo XX. Por primera vez en la historia, la perturbación procedente de las actividades humanas ha alcanzado una magnitud tal que ha comenzado a degradar peligrosamente la capacidad del planeta para autorregular la biosfera, incluyendo pero no limitándose al clima. Por tanto, ya no es cuestionable la necesidad de avanzar con decisión hacia una economía baja en carbono, aprovechando más eficazmente los recursos, sustituyendo decididamente la energía fósil por la renovable y generalizando la aplicación de medidas de ahorro y eficiencia energética.

En este contexto de transición se encuadran, por una parte, las políticas de mitigación, que persiguen reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y aumentar la capacidad de sumidero de dióxido de carbono; por otra parte, las políticas de adaptación, que persiguen reducir los riesgos que origina el cambio climático para el medioambiente, la economía y la sociedad en su conjunto; y las políticas de transición energética, que persiguen transitar de un modelo energético basado en fuentes de energía contaminantes a otro sistema basado en las energías renovables y en la mejora de la eficiencia energética.

La constatación de que las emisiones a nivel mundial aumentaban de forma insostenible, así como la creciente sensibilidad de la opinión pública y las personas con responsabilidad política respecto a la realidad del peligro que supone el cambio climático (fundamentalmente gracias a la evidencia inmediata en forma de incendios, sequías, incrementos palpables de la temperatura, aumento de la frecuencia y la violencia de eventos meteorológicos extremos, etc.), motivaron el Acuerdo Climático de París, adoptado en diciembre de 2015 por 195 países, que regula las emisiones de gases de efecto invernadero a partir del año 2020 con el objetivo de mantener el incremento medio de la temperatura del planeta muy por debajo de

los 2 °C en el año 2100 respecto a niveles preindustriales. Además, teniendo en cuenta que este aumento de temperatura excedería la capacidad de adaptación de muchos países, especialmente los más vulnerables, los gobiernos firmantes del Acuerdo de París también se comprometen a hacer lo posible para limitar el incremento medio de temperatura en la Tierra a 1,5 °C.

La Unión Europea se comprometió, en el marco del Protocolo de Kioto, a una reducción global del 8% de las emisiones de gases de efecto invernadero en el período 2008-2012 en relación con los niveles del año base (1990 para dióxido de carbono, metano y óxido nitroso y 1995 para tres grupos de gases fluorados). En el Consejo Europeo de 15 y 16 de junio de 1998 se llegó a un acuerdo político sobre el reparto de este objetivo entre los Estados miembros de la Unión Europea, cifrándose el compromiso de España en limitar el crecimiento de sus emisiones a un máximo del 15% respecto al año base.

Posteriormente, la Unión Europea asumió compromisos propios hasta el año 2020, como consecuencia de las conclusiones del Consejo Europeo de 8 y 9 de marzo de 2007 y otros relacionados, que se materializaron en un conjunto de directivas y decisiones que forman el «Paquete energía y clima 2020», integradas en una ruta hacia la economía hipocarbónica competitiva en 2050. El objetivo en el año 2020 para la Unión Europea es la reducción de las emisiones un 20% como mínimo con respecto a las emisiones de 1990. Este objetivo se reparte entre emisiones de los sectores industriales, afectados por el régimen del comercio de derechos de emisión, y emisiones difusas. El esfuerzo de reducción en la UE en emisiones difusas se asigna a los Estados miembros en función de su PIB per cápita.

Esta opción estratégica se refuerza más tarde en la reunión del Consejo Europeo de 23 y 24 de octubre de 2014, donde se adoptaron las conclusiones sobre el nivel de ambición para 2030, cifradas en una reducción de emisiones totales de, al menos, el 40% con respecto a 1990, que se corresponde con una reducción de emisiones difusas del 30% con respecto a 2005 para el conjunto de la Unión, objetivo este último que luego se distribuirá entre los Estados miembros según el PIB relativo, como se establezca en el Reglamento europeo sobre reducciones anuales vinculantes, actualmente en fase de propuesta.

En paralelo se han celebrado en la última década reuniones anuales de la Conferencia de las Partes (COP) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), con el objetivo de tomar decisiones sobre las medidas a adoptar después de 2012, una vez finalizado el primer horizonte temporal del Protocolo de Kioto. Sin resultados satisfactorios en un principio, en la COP21, celebrada del 30 de noviembre al 11 de diciembre de 2015 en París, se llegó a un acuerdo para una acción universal en cambio climático a partir de 2020, acuerdo calificado de histórico por la propia Organización de Naciones Unidas. También en el marco de Naciones Unidas la Asamblea aprobó en septiembre de 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con 17 objetivos de alcance mundial y de aplicación universal, entre los que se incluye el objetivo específico sobre adopción de medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (objetivo 13).

En el ámbito europeo, en 2015 la Comisión Europea propuso que la Unión de la Energía y la transición hacia una economía baja en carbono se convirtiesen en objetivos prioritarios. En noviembre de 2016, la Comisión Europea presentó el paquete legislativo «Energía limpia para todos los europeos», con el fin de profundizar en la articulación de la Estrategia de la Unión de la Energía y garantizar el cumplimiento de compromisos globales como los del Acuerdo de París. Dicho paquete incluye, entre otras, importantes reformas de la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE; de la Directiva 2009/72/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se deroga la Directiva 2003/54/CE; y de la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE, en los tres casos con el objetivo de avanzar en la transición energética. En cumplimiento de este compromiso, se ha aprobado la Directiva 2018/844/UE, de 30 de mayo de 2018, que modifica las Directivas 2010/31/UE y 2012/27/UE.

II

En lo que se refiere a la presente ley, una dilatada y prolífica producción de normativa jalona el camino hasta su alumbramiento, normativa emanada tanto de las instituciones europeas como dictada con carácter básico por el Estado, a las que se une la propia de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

La Constitución Española en su artículo 148.1.9.ª reconoce que las comunidades autónomas podrán asumir competencias en materia de gestión de la protección del medioambiente. De acuerdo con ello, el artículo 204 del Estatuto de Autonomía para Andalucía exige que los poderes públicos adopten medidas y estrategias dirigidas a evitar el cambio climático, siendo clave para ello procurar la utilización racional de los recursos energéticos. Por otra parte, el artículo 149.1.23.ª de la Constitución determina la competencia de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección del medioambiente. En el caso de la Comunidad Autónoma de Andalucía, esta previsión constitucional tiene su reflejo en el artículo 57.3 del Estatuto de Autonomía para Andalucía. A mayor abundamiento, el artículo 49.1.a) otorga a la Comunidad Autónoma de Andalucía competencias compartidas sobre las instalaciones de producción, distribución y transporte de energía, cuando este transporte no salga de Andalucía y su aprovechamiento no afecte a otro territorio.

En el ámbito competencial del Estado, por citar solo la principal norma con rango de ley orientada a la lucha contra el cambio climático que se ha dictado con carácter básico, se ha de hacer referencia a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, modificada, entre otras disposiciones, por la Ley 13/2010, de 5 de julio. Estas leyes transponen la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad, dentro del Programa Europeo de Cambio Climático y sus posteriores modificaciones.

En cuanto a las iniciativas propias de la Comunidad Autónoma, cabe hacer mención, en primer lugar, del Acuerdo del Consejo de Gobierno de 3 de septiembre de 2002, por el que se aprobó la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático, documento que ha servido de guía para la acción del Gobierno de Andalucía en este ámbito. En desarrollo de esta Estrategia, se aprobó por Acuerdo del Consejo de Gobierno, el 5 de junio de 2007, el Plan Andaluz de Acción por el Clima 2007-2012 y su Programa para la Mitigación de Emisiones para la Transición Energética, en el que se contenían los objetivos que debía cubrir Andalucía en lo relativo a reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y a fomento de la capacidad de sumidero. El objetivo principal de este programa fue la reducción del 19% de las emisiones per cápita de gases de efecto invernadero en Andalucía en 2012, respecto a las registradas en el año 2004. Este objetivo se cumplió, alcanzándose el 21% de reducción. Como segundo paso, el 3 de agosto de 2010 el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía aprobó el Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático, en el que se planteó como objetivo general minimizar la vulnerabilidad neta del territorio andaluz ante los efectos negativos del cambio climático mediante la integración de medidas de adaptación en la planificación sectorial de las políticas de la Junta de Andalucía. Más recientemente, por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 31 de enero de 2012, se aprobó el Programa de Comunicación, con el principal objetivo de trasladar a la sociedad andaluza la necesidad de realizar un viraje hacia un desarrollo socioeconómico compatible con una reducción significativa de gases de efecto invernadero, previniendo asimismo las consecuencias negativas de los efectos del cambio del clima. Sin embargo, los datos reflejados anteriormente dejan claro que las medidas adoptadas hasta ahora respecto a la mitigación del cambio climático han resultado insuficientes.

Por otra parte, en materia tan vital como la energía, la Comunidad Autónoma ya tiene una ley propia, la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía.

Las emisiones de gases de efecto invernadero se pueden separar en dos grandes bloques. Uno de ellos lo forman las emisiones de algunos gases de los sectores y actividades industriales bajo el Régimen Europeo del Comercio de Derechos de Emisión, regulado por la ya citada Ley estatal 1/2005, de 9 de marzo, y sus modificaciones

posteriores. El otro lo forman el resto de las emisiones, que provienen de los denominados sectores difusos, que son, fundamentalmente, el transporte, el sector residencial, comercial e institucional, el sector agrario, la gestión de los residuos, los gases fluorados y los sectores y actividades industriales no incluidos en el régimen del comercio de derechos de emisión. El conjunto de legislación aplicable a las emisiones dentro del Sistema Europeo de Comercio es especialmente amplio, por lo que no es necesaria más legislación en este campo. Por el contrario, no existe suficiente regulación de las emisiones de los sectores difusos. Este vacío legal justifica la presente ley, que tiene como una de sus finalidades el fomento de las medidas de mitigación en dichos sectores.

III

Para cumplir los compromisos del Acuerdo de París hay que movilizar al sector público, a las empresas y a la sociedad civil. No cabe duda de que la importante reducción de emisiones a alcanzar en 2050 o los impactos del clima futuro tendrán una fuerte incidencia en la vida de la ciudadanía europea y de todas las empresas. Cuanto antes se aborden los problemas, menor será su impacto a nivel ambiental, social y económico y menos coste tendrá la solución.

La ley reconoce que en materia de cambio climático la Administración pública debe asumir un papel ejemplarizante, y considera que también es crucial el papel de las empresas, que, a través de la incorporación de tecnologías y prácticas avanzadas, pueden facilitar la transición hacia una economía baja en carbono, o la resiliencia al cambio climático de los sectores socioeconómicos. Además, la ley atribuye importancia decisiva a la promoción de la cultura climática y, al mismo tiempo, a la transparencia, sin la cual no es posible diseñar y aplicar políticas efectivas.

En consecuencia, la puesta en marcha de políticas efectivas de lucha contra el cambio climático es, más allá de su dimensión puramente ambiental, una cuestión de justicia social. Puesto que, en ausencia de medidas adecuadas, el cambio climático solo conducirá a un agravamiento de la preocupante desigualdad social actual, es deber de las Administraciones tomar medidas para proteger a la población de sus efectos, y hacerlo bajo el principio fundamental de responsabilidad ambiental de que quien contamina paga, según está recogido en la legislación internacional y primaria europea, y de acuerdo con el cual la responsabilidad por la degradación medioambiental debe recaer principalmente en quien la causa. Además, como corolario del principio anterior se desprende el principio de transición justa, de acuerdo con el cual debe protegerse adecuadamente a aquellos que, sin ser responsables de la degradación ambiental, se vean perjudicados por las medidas necesarias para corregirla, evitando que la transición de modelo energético se convierta en una nueva fuente de injusticia y desigualdad.

IV

Partiendo de la constatación de que el cambio climático es una materia de alcance transversal, la presente ley tiene como objeto establecer un marco normativo para estructurar y organizar la lucha contra el cambio climático en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Esto resulta necesario para incidir en todo el conjunto de áreas de mitigación y repartir el esfuerzo entre ellas en un contexto de equidad, integridad y equilibrio financiero entre lo público y lo privado, teniendo en consideración la relación coste-eficiencia y con reconocimiento de la acción temprana.

Por otra parte, se puede afirmar también que la ley resulta oportuna en materia de adaptación al cambio climático, cuya incorporación en la planificación sectorial necesita ser regulada teniendo en cuenta las sinergias y efectos cruzados entre áreas.

V

Para la definición de este marco jurídico, la presente ley se estructura en un título preliminar y siete títulos.

El título preliminar contiene las disposiciones de carácter general relativas al objeto de la ley, su ámbito de aplicación y los principios rectores en los que se basa.

En el título I se regulan los aspectos competenciales y organizativos. Se crea la Comisión Interdepartamental de Cambio Climático como órgano colegiado de coordinación y colaboración entre las Consejerías de la Junta de Andalucía para la preparación del Plan Andaluz de Acción por el Clima, y asimismo, se crea la Oficina Andaluza de Cambio Climático como unidad administrativa de apoyo y fomento de las políticas de mitigación, adaptación y comunicación en cambio climático.

El título II contiene tres capítulos y está dedicado a la planificación en materia de cambio climático. El capítulo I regula el Plan Andaluz de Acción por el Clima, que constituye el instrumento general de planificación para las actuaciones de lucha contra el cambio climático en la Comunidad Autónoma de Andalucía, estableciendo su naturaleza jurídica y su contenido, y determinando la competencia y el procedimiento para la tramitación de su aprobación. Este capítulo también trata de los tres programas que componen el citado Plan, determinando las áreas estratégicas de mitigación y adaptación, y el contenido de cada uno de los programas. El capítulo II está dedicado a los planes municipales contra el cambio climático, que constituyen instrumentos de planificación complementarios al Plan Andaluz de Acción por el Clima, todo ello en el ámbito de las competencias propias de los municipios. Finalmente, el capítulo III de este título establece los instrumentos de referencia para la planificación, como los Escenarios Climáticos de Andalucía y el Inventario Andaluz de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

El título III tiene por objeto la adaptación al cambio climático y se divide en dos capítulos. En el capítulo I se recoge la integración de la adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación, para lo que determina los contenidos específicos en esta materia que deben incluirse en los planes con incidencia en materia de cambio climático y su procedimiento de evaluación, así como una disposición sobre los impactos del cambio climático que deben recibir atención prioritaria en los instrumentos de planificación en Andalucía. El capítulo II establece el régimen jurídico la huella hídrica con especial atención a su Registro.

El título IV se dedica a la mejora del conocimiento y la participación pública. El capítulo I, sobre la mejora del conocimiento, incluye la creación de la Red de Observatorios de Cambio Climático de Andalucía, cuyo objeto es incorporar el conocimiento científico generado en los centros de investigación de Andalucía a la toma de decisiones y a la planificación socioeconómica. Trata también este capítulo sobre la organización de la recogida y tratamiento de la información necesaria para la toma de decisiones y el diseño de las políticas públicas de mitigación y de adaptación al cambio climático. Un artículo sobre el fomento, la investigación, el desarrollo y la innovación contiene, entre otras determinaciones, una relativa a los convenios de colaboración entre la Consejería competente en cambio climático y las empresas, para buscar conjuntamente soluciones innovadoras en el campo de la mitigación de emisiones y la adaptación, y finalmente se completa el capítulo con determinaciones para la integración del cambio climático en los estudios universitarios y no universitarios. En el capítulo II se incluyen disposiciones relativas a la sensibilización y la participación pública, el acceso a la información en materia de cambio climático, la remisión de información al Parlamento de Andalucía y la creación del Consejo Andaluz del Clima.

En el título V, dividido en dos capítulos, se regula la incidencia del cambio climático en la contratación pública y en los presupuestos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El título VI consta de cuatro capítulos. En el primero de ellos se establece que los objetivos de reducción para la Comunidad Autónoma en emisiones difusas serán iguales o superiores a los que resulten de la regla europea de reparto del esfuerzo, proporcional al PIB per cápita. Esto supone para Andalucía un 18% de reducción para el año 2030 con respecto al año 2005, mientras que para el Estado en su conjunto la reducción aplicable es del 26% con la misma referencia, según los cálculos de la normativa europea en vigor. La reducción se aplicará a las emisiones difusas por habitante, con objeto de corregir el efecto del incremento de población en Andalucía en los años iniciales del periodo de cumplimiento, incremento que se mantiene hasta el fin de dicho periodo. El capítulo primero también contiene las medidas de mitigación de aplicación al conjunto de políticas públicas con especial incidencia en la lucha contra el cambio climático, distinguiendo entre medidas

generales de aplicación transversal y medidas específicas por áreas estratégicas. Son destacables las determinaciones sobre transporte y movilidad, dirigidas a reducir la emisión de gases de efecto invernadero, que paralelamente, disminuyen la repercusión en la salud pública de la contaminación generada por el tráfico rodado, y cabe también en este punto hacer consideración del elevado potencial a este respecto que tiene la electrificación del transporte acoplada con la generación con fuentes renovables. Igualmente en este primer capítulo se incluyen determinaciones sobre los proyectos de compensación y de autocompensación de emisiones. Reconociendo la importancia de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) para la mitigación y la adaptación al cambio climático, y que en ella se concentra una parte muy importante de los sumideros de carbono andaluces, como los humedales y los bosques, en este capítulo se incluyen determinaciones para la gestión de estos espacios desde un punto de vista climático. Termina este capítulo con la regulación de la figura del Municipio de Baja Emisión de Carbono, y estableciendo una vía para la valoración de este reconocimiento en la concesión de ayudas o subvenciones de la Junta de Andalucía. En el capítulo II, la ley crea el Sistema Andaluz de Emisiones Registradas, de carácter obligatorio, con dos modalidades, la de seguimiento y notificación, y la modalidad de reducción de emisiones. En esta última modalidad, reservada a las actividades con mayor nivel de emisión, además de ser aplicables las obligaciones de seguimiento y notificación, se deben reducir las emisiones que corresponden a las desviaciones sobre el nivel de excelencia de su categoría. Siendo un instrumento para la mitigación, el Sistema Andaluz de Emisiones Registradas persigue principalmente fomentar la cultura climática e impulsar la transparencia en lo que respecta a las emisiones de toda la cadena de valor. En el capítulo III, la ley crea el Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (SACE) como un instrumento voluntario específico dirigido a actividades radicadas en Andalucía que quieran asumir compromisos similares a los del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, habilitándose una opción de compensación, basada en la entrega de unidades de absorción debidamente certificadas. En el capítulo IV se regula el régimen jurídico de la huella de carbono de productos y servicios.

El título VII está dedicado al régimen sancionador, coherente con el enfoque de esta ley y con los principios que la inspiran.

La ley tiene cuatro disposiciones adicionales y siete disposiciones finales.

Mediante las disposiciones adicionales primera, segunda y tercera se establecen los plazos para la aprobación del Plan Andaluz de Acción por el Clima y de los planes municipales contra el cambio climático, y los plazos para la redacción de los reglamentos del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas y del Inventario Andaluz de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. La disposición adicional cuarta trata sobre la tramitación electrónica de los procedimientos derivados de esta norma.

Por las disposiciones finales primera, segunda, tercera y cuarta se modifican la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental; la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía; la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, y la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía.

Por otra parte, por la disposición final quinta se determina que el cambio climático se incluirá como objetivo específico en los Planes Estadísticos y Cartográficos de Andalucía. Por la disposición final sexta, se habilita al Consejo de Gobierno para el desarrollo normativo.

Se completan las disposiciones finales con la séptima, sobre la entrada en vigor de la ley, determinando que las previsiones relativas a la reducción de emisiones del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas producirán efectos a la entrada en vigor del Reglamento previsto en el artículo 41.4, y que las reguladas en el artículo 42.2 serán exigibles al año de la entrada en vigor de dicho Reglamento, con objeto de facilitar que empresas y Administración tengan tiempo de prepararse para cumplir estas obligaciones.

Finalmente, la ley incluye un anexo con las definiciones de los diferentes términos que se utilizan a lo largo del texto.

TÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto de la ley.*

La presente ley tiene como finalidad la lucha frente al cambio climático y hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, y a tales efectos su objeto es:

a) Establecer los objetivos y medidas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero e incrementar la capacidad de los sumideros de CO_2, todo ello teniendo en cuenta los objetivos que al respecto marquen la Unión Europea y el Gobierno de España, para llevar a cabo una transformación ordenada de nuestra economía hacia una economía baja en carbono y resiliente al clima.

b) Reducir el riesgo de los impactos del cambio climático, minimizando sus efectos.

c) Definir, en el ámbito de las competencias de la Administración de la Junta de Andalucía, el marco normativo para la incorporación de la lucha contra el cambio climático en las principales políticas públicas afectadas, de acuerdo con los conocimientos técnicos y científicos disponibles.

d) Impulsar la transición energética justa hacia un futuro modelo social, económico y ambiental en el que el consumo de combustibles fósiles tienda a ser nulo, basada en la promoción de un sistema energético andaluz descentralizado, democrático y sostenible cuya energía provenga de fuentes de energía renovables y preferentemente de proximidad.

e) Reducir la vulnerabilidad de la sociedad andaluza ante los impactos adversos del cambio climático, así como crear los instrumentos necesarios que ayuden a reforzar las capacidades públicas de respuesta a estos impactos.

f) La adaptación de los sectores productivos e incorporar el análisis de la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático en la planificación del territorio, los sectores y actividades, las infraestructuras y las edificaciones.

g) Fomentar la educación, investigación, el desarrollo y la innovación en materia de adaptación y mitigación del cambio climático.

h) Promover la participación ciudadana y la información pública de la sociedad andaluza en la elaboración y evaluación de las políticas contenidas en la presente ley.

i) Fijar los objetivos de reducción de emisiones difusas en Andalucía.

j) El fomento y la difusión del mejor conocimiento técnico-científico en materia climática y la incorporación de las externalidades en los procesos de análisis coste-beneficio.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos de la presente ley, los términos que en ella se emplean tendrán el sentido que se establece en el anexo.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

Las disposiciones de la presente ley son de aplicación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía a aquellos sectores y actividades de cualquier naturaleza que incidan en la consecución de los fines marcados en esta ley. Quedan excluidas del ámbito de aplicación de esta ley las emisiones de los gases incluidos en el ámbito de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Artículo 4. *Principios rectores.*

Las actuaciones derivadas de esta ley en la lucha contra el cambio climático se regirán por los siguientes principios:

a) Precaución ante los riesgos potenciales no conocidos.

b) Prevención de los riesgos conocidos.

c) Mejora continua, de acuerdo con el mejor conocimiento científico disponible.

d) Desarrollo sostenible, basado en la protección del medioambiente, el desarrollo social y el económico.

e) Protección de la competitividad de la economía andaluza.
f) Coordinación y cooperación administrativa.
g) Responsabilidad compartida de las Administraciones públicas, de las empresas y de la sociedad en general.
h) Participación pública e información ciudadana.

TÍTULO I

Competencias y organización administrativas

Artículo 5. *Ejercicio de las competencias de las Administraciones públicas.*

Las Administraciones públicas con competencias en materia de lucha contra el cambio climático cooperarán y colaborarán entre sí con objeto de prestarse mutuamente cuanto apoyo sea necesario para el desempeño eficaz de sus funciones.

Artículo 6. *Comisión Interdepartamental de Cambio Climático.*

1. El Consejo de Gobierno creará la Comisión Interdepartamental de Cambio Climático como órgano colegiado de la Administración de la Junta de Andalucía para la coordinación y colaboración en materia de cambio climático.
2. Su composición y funcionamiento se regularán mediante decreto del Consejo de Gobierno, estando representadas todas las Consejerías competentes en las materias correspondientes a las áreas estratégicas para la mitigación de emisiones y para la adaptación, a través de personas titulares de órganos directivos con rango al menos de viceconsejería, o en su caso, de secretaría general.
3. La Comisión Interdepartamental de Cambio Climático ejercerá las siguientes funciones en relación con el Plan Andaluz de Acción por el Clima:

a) Impulsar las políticas de mitigación de emisiones, adaptación y comunicación del cambio climático en la Junta de Andalucía.
b) Coordinar la actuación de las Consejerías de la Junta de Andalucía en la lucha contra el cambio climático.
c) Supervisar que se mantenga el equilibrio económico, ambiental y social entre las acciones de mitigación, adaptación y comunicación.
d) Emitir informe de valoración con carácter previo a la aprobación del Plan Andaluz de Acción por el Clima y sus revisiones para el fomento de un nuevo modelo energético.
e) Colaborar, a instancias de la Consejería competente, en la redacción del Plan Andaluz de Acción por el Clima.
f) Impulsar la transferencia de información, estableciendo canales de comunicación desde los centros productores de conocimiento hasta los responsables de gestión.

4. La Comisión Interdepartamental contará con representación en el Consejo Andaluz del Clima, en los términos que prevea el reglamento que desarrolle el artículo 26.4.

Artículo 7. *Oficina Andaluza de Cambio Climático.*

1. Adscrita a la Consejería competente en materia de cambio climático, se crea la Oficina Andaluza de Cambio Climático, con naturaleza de unidad administrativa, conforme al artículo 14 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, mediante la correspondiente modificación de la relación de puestos de trabajo.
2. La Oficina Andaluza de Cambio Climático desempeñará las siguientes funciones:

a) Elaborará los informes de seguimiento de los objetivos, medidas y actuaciones establecidas en el Plan Andaluz de Acción por el Clima, proponiendo, en su caso, los mecanismos de corrección que sean necesarios.
b) Elaborará la propuesta de Inventario Andaluz de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del artículo 18.
c) Realizará actividades de formación y asesoramiento para el desarrollo y planificación de actividades en materia de mitigación, comunicación y adaptación al cambio climático.

d) Formulará los criterios para la elaboración de proyectos de fijación de carbono en espacios naturales protegidos.

e) Servirá de plataforma para la transferencia de información, estableciendo canales de comunicación desde los centros productores de conocimiento hasta los responsables de gestión.

TÍTULO II

Planificación frente al cambio climático e impulso para la transición energética

CAPÍTULO I

Del Plan Andaluz de Acción por el Clima

Artículo 8. *Objeto y naturaleza jurídica del Plan Andaluz de Acción por el Clima.*

1. El Plan Andaluz de Acción por el Clima constituye el instrumento general de planificación de la Comunidad Autónoma de Andalucía para la lucha contra el cambio climático. Sus determinaciones obligan a las distintas Administraciones públicas que ejerzan sus funciones en el territorio andaluz y a las personas físicas o jurídicas titulares de actividades incluidas en el ámbito de la ley.

2. El Plan tendrá la consideración de plan con incidencia en la ordenación del territorio, a los efectos previstos en la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Artículo 9. *Alcance y contenido del Plan Andaluz de Acción por el Clima.*

1. En la formulación del Plan Andaluz de Acción por el Clima se procurará la integración efectiva en la planificación autonómica y local de las acciones de mitigación, adaptación y comunicación del cambio climático y que se aprovechen las sinergias entre dichas acciones, tomando en consideración los objetivos y directrices establecidos por la Unión Europea y el Gobierno de España en sus planes específicos de lucha contra el cambio climático.

2. El Plan Andaluz de Acción por el Clima, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1/1994, de 11 de enero, tendrá, al menos, el siguiente contenido:

a) Análisis y diagnóstico de la situación referida al momento de la aprobación del Plan y previsiones sobre la tendencia de las emisiones de gases de efecto invernadero y de las fijaciones de carbono en Andalucía basadas en la evolución del inventario por fuentes y sumideros y en las proyecciones a medio plazo del artículo 18.

b) Determinaciones para la elaboración de los Escenarios Climáticos de Andalucía previstos en el artículo 17.

c) Determinación del alcance de los impactos del cambio climático ya identificados y de los previsibles a medio y largo plazo en el territorio andaluz, basada en el conocimiento científico existente.

d) Determinación de la información relevante en materia de cambio climático, así como su alcance, procedimientos y requisitos de calidad y almacenamiento y de las entidades públicas y privadas con obligaciones de información en materia de cambio climático según el artículo 23.

e) Medidas para fomentar la participación ciudadana en la lucha contra el cambio climático, así como la valoración y publicidad de los resultados del proceso de participación pública en la elaboración del Plan.

f) Estrategias en materia de mitigación y de adaptación, con identificación de la distribución competencial para la lucha contra el cambio climático.

g) Evaluación estratégica de necesidades y determinación de líneas de investigación, desarrollo e innovación prioritarias en materia de cambio climático, según lo dispuesto en el artículo 24.

h) Acciones de comunicación, participación, formación y educación ambiental.

i) Actuaciones de fomento de la cooperación interterritorial.

j) Sistema de seguimiento y evaluación del Plan.

k) Medidas para colectivos especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático.
l) El marco estratégico de transición hacia un nuevo modelo energético.
m) Medidas para la integración de la perspectiva de género, tanto en sus evaluaciones y previsión de impactos como en las medidas propuestas.
n) Actuaciones de colaboración, fomento y promoción para la adaptación del tejido empresarial y productivo andaluz.

3. El Plan Andaluz de Acción por el Clima incluirá los siguientes programas, con el alcance y contenido establecidos en esta ley:

a) Programa de Mitigación de Emisiones para la Transición Energética.
b) Programa de Adaptación.
c) Programa de Comunicación y Participación.

Artículo 10. *Del Programa de Mitigación de Emisiones para la Transición Energética.*

1. El Programa de Mitigación de Emisiones para la Transición Energética tiene por objeto establecer las estrategias y acciones necesarias para alcanzar los objetivos globales de reducción de emisiones establecidos en esta ley, así como la coordinación, seguimiento e impulso de las políticas, planes y actuaciones que contribuyan a dicha reducción y la transición hacia un nuevo modelo energético.
2. Se consideran áreas estratégicas para la mitigación de emisiones las siguientes:

a) Industria.
b) Agricultura, ganadería, acuicultura y pesca.
c) Edificación y vivienda.
d) Energía.
e) Residuos.
f) Transporte y movilidad.
g) Usos de la tierra, cambios de uso de la tierra y silvicultura.
h) Turismo.
i) Comercio.
j) Administraciones públicas.

3. El Programa de Mitigación de Emisiones para la Transición Energética incluirá al menos:

a) La estrategia de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y de transición energética de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
b) El análisis económico, social y ambiental de los impactos de la transición energética por áreas estratégicas.
c) La planificación energética de la Comunidad Autónoma de Andalucía para al menos las próximas dos décadas.
d) La estrategia de mejora de eficiencia energética.
e) Las estrategias de movilidad limpia y sostenible.
f) Los presupuestos de carbono plurianuales, que especificarán los objetivos de emisión por áreas estratégicas.
g) Los objetivos que deban adoptar las personas físicas y jurídicas titulares de actividades a las que resulten de aplicación los artículos 42 y 43 de esta ley.
h) Las medidas generales y específicas de mitigación de emisiones para la transición energética para cada una de las áreas estratégicas, de conformidad con lo previsto en los artículos 35 y 36, respectivamente.
i) Los resultados esperados de la aplicación de los instrumentos de mitigación de emisiones y transición energética establecidos por esta ley.
j) Las líneas de investigación e innovación prioritarias para la mitigación de emisiones y la transición energética.
k) La previsión financiera y la programación temporal de las medidas de mitigación de emisiones y de transición energética.
l) Los instrumentos para el seguimiento del programa y el cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones y de la planificación energética, así como los mecanismos de corrección previstos en el caso de desvío de dichos objetivos.

m) Las medidas de transición acordes a la jerarquía del modelo de gestión de residuos establecidos en la Directiva Marco de Residuos: prevención, reutilización, reciclado, otro tipo de valorización, incluida la valorización energética, y eliminación, estimulando las opciones que proporcionen el mejor resultado medioambiental global.

Artículo 11. *Del Programa de Adaptación.*

1. El Programa de Adaptación tiene por objeto reducir los riesgos económicos, ambientales y sociales derivados del cambio climático mediante la incorporación de medidas de adaptación en los instrumentos de planificación autonómica y local y en particular persigue:

a) Orientar y establecer la programación de actuaciones de adaptación al cambio climático de la sociedad andaluza, el tejido empresarial y productivo andaluz, la Administración de la Junta de Andalucía y las entidades locales, según una evaluación de riesgos asumibles basada en un escenario común.
b) Ampliar la base de conocimiento acerca de los impactos del cambio climático en el territorio de la Comunidad Autónoma.
c) Incentivar la participación de los sectores privados en la identificación de oportunidades y amenazas.

2. Se considerarán áreas estratégicas para la adaptación las siguientes:

a) Recursos hídricos.
b) Prevención de inundaciones.
c) Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura.
d) Biodiversidad y servicios ecosistémicos.
e) Energía.
f) Urbanismo y ordenación del territorio.
g) Edificación y vivienda.
h) Movilidad e infraestructuras viarias, ferroviarias, portuarias y aeroportuarias.
i) Salud.
j) Comercio.
k) Turismo.
l) Litoral.
m) Migraciones asociadas al cambio climático.

3. El Programa de Adaptación incluirá, al menos:

a) El análisis económico, social y ambiental de los impactos por áreas estratégicas.
b) Las medidas de adaptación para cada una de las áreas estratégicas y los ámbitos territoriales considerados vulnerables.
c) Las medidas de fomento para la participación de la iniciativa privada en las acciones de adaptación.
d) Las líneas de investigación e innovación prioritarias en materia de adaptación.
e) El programa de trabajo de la Red de Observatorios de Cambio Climático de Andalucía del artículo 22.2.
f) La previsión financiera y la programación temporal de las medidas de adaptación.
g) Los instrumentos para el seguimiento, evaluación del programa y el cumplimiento de los objetivos de adaptación, así como los mecanismos de corrección previstos en el caso de desvío de dichos objetivos.

Artículo 12. *Del Programa de Comunicación y Participación.*

1. El Programa de Comunicación y Participación tiene por objeto fomentar las acciones de información, formación y corresponsabilización para la participación activa de la sociedad en la lucha contra el cambio climático, y promover e impulsar la participación ciudadana en el desarrollo de las políticas en esta materia.
2. El Programa de Comunicación y Participación incluirá al menos:

a) Acciones de comunicación para la sensibilización y mejora del conocimiento sobre cambio climático en Andalucía en aplicación del artículo 27.1.

b) Acciones de educación ambiental, formación y transferencia de conocimiento en materia de mitigación y adaptación al cambio climático. Se prestara especial atención a las acciones formativas del sistema educativo andaluz en línea con el artículo 25.

c) Acciones de voluntariado ambiental en materia de cambio climático.

d) Herramientas y procedimientos para el acceso público a la información sobre cambio climático y sus efectos según se establece en el artículo 27.2.

e) Líneas de colaboración de la sociedad civil en la lucha contra el cambio climático, según lo dispuesto en el artículo 27.2.

f) La previsión financiera y la programación temporal de las medidas de comunicación y participación.

g) Los instrumentos para el seguimiento y evaluación del programa, incluyendo los de la incorporación de los principios de igualdad de género.

3. Las actividades de comunicación se basarán preferentemente en el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y con el apoyo de los medios audiovisuales de la Radio y Televisión de Andalucía (RTVA), donde se diseñarán campañas específicas de información y formación a la ciudadanía.

Artículo 13. *Tramitación y aprobación del Plan Andaluz de Acción por el Clima.*

1. Corresponde al Consejo de Gobierno, a propuesta de la persona titular de la Consejería competente en materia de cambio climático, la formulación y aprobación mediante decreto del Plan Andaluz de Acción por el Clima.

2. Corresponde a la Comisión Interdepartamental de Cambio Climático emitir el informe de valoración del Plan con carácter preceptivo y previo a su aprobación.

3. Corresponde a la Consejería competente en materia de cambio climático la elaboración del Plan, garantizando la participación real y efectiva de la ciudadanía, de los agentes económicos y sociales, así como de las Administraciones públicas afectadas.

4. El Plan Andaluz de Acción por el Clima tendrá carácter permanente, revisándose su contenido, total o parcialmente, cuando se produzca alguna alteración sustancial de las condiciones de entorno, según se determine en el propio Plan y, en todo caso, cada cuatro años. Para la tramitación y aprobación de las revisiones del Plan se estará a lo dispuesto en los apartados anteriores.

Artículo 14. *Seguimiento del Plan Andaluz de Acción por el Clima.*

1. Las Consejerías de la Junta de Andalucía presentarán anualmente a la Consejería competente en materia de cambio climático un informe sobre las iniciativas adoptadas en desarrollo del Plan Andaluz de Acción por el Clima en el ámbito de sus competencias, que servirá de base para la elaboración de la memoria a que se refiere el apartado siguiente.

2. La persona titular de la Consejería competente en materia de cambio climático presentará anualmente al Consejo de Gobierno y ante el Parlamento de Andalucía una memoria sobre el grado de desarrollo y cumplimiento del Plan Andaluz de Acción por el Clima y sus programas. Dicha memoria será pública.

CAPÍTULO II

Otros instrumentos de planificación

Artículo 15. *Planes municipales contra el cambio climático.*

1. Los municipios andaluces elaborarán y aprobarán planes municipales contra el cambio climático, en el ámbito de las competencias propias que les atribuye el artículo 9 de la Ley 5/2010, de 11 junio, de Autonomía Local de Andalucía, y en el marco de las determinaciones del Plan Andaluz de Acción por el Clima.

2. Los planes municipales recaerán sobre las áreas estratégicas en materia de mitigación de emisiones y adaptación establecidas en la presente ley y tendrán al menos el siguiente contenido:

a) Análisis y evaluación de las emisiones de gases de efecto invernadero del municipio y, en particular, de las infraestructuras, equipamientos y servicios municipales.

b) Identificación y caracterización de los elementos vulnerables y de los impactos del cambio climático sobre el territorio municipal, basado en el análisis de los Escenarios Climáticos regionales, incluyendo el análisis de eventos meteorológicos extremos.

c) Objetivos y estrategias para la mitigación y adaptación al cambio climático e impulso de la transición energética.

d) Actuaciones para la reducción de emisiones, considerando particularmente las de mayor potencial de mejora de la calidad del aire en el medio urbano, en el marco de las determinaciones del Plan Andaluz de Acción por el Clima.

e) Actuaciones que permitan incorporar las medidas de adaptación al cambio climático e impulso de la transición energética en los instrumentos de planificación y programación municipal, especialmente en el planeamiento urbanístico general.

f) Actuaciones para el fomento de la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) para la aplicación de medidas de mitigación, adaptación y transición energética en el ámbito de su competencia.

g) Actuaciones para la sensibilización y formación en materia de cambio climático y transición energética a nivel local, con incorporación de los principios de igualdad de género.

h) Actuaciones para la sustitución progresiva del consumo municipal de energías de origen fósil por energías renovables producidas in situ.

i) Actuaciones en materia de construcción y rehabilitación energética de las edificaciones municipales al objeto de alcanzar los objetivos de eficiencia y ahorro energético establecidos en el plan municipal.

j) Medidas para impulsar la transición energética en el seno de los planes de movilidad urbana.

k) Actuaciones para optimizar el alumbrado público, de tal suerte que, de acuerdo con la legislación aplicable, se minimice el consumo eléctrico, se garantice la máxima eficiencia energética y se reduzca la contaminación lumínica en función de la mejor tecnología disponible.

l) Programación temporal de las actuaciones previstas, su evaluación económica y ejecución.

3. Los planes municipales se someterán al trámite de información pública por un plazo no inferior a treinta días y se aprobarán según lo dispuesto para las ordenanzas en la normativa de régimen local. Se deberán revisar, en todo caso, cuando se proceda a la revisión del Plan Andaluz de Acción por el Clima.

4. Los ayuntamientos deberán elaborar y aprobar, cada dos años, un informe sobre el grado de cumplimiento de sus planes.

5. Se podrán elaborar y aprobar planes contra el cambio climático para más de un municipio, a través de las entidades e instrumentos de cooperación territorial que se enumeran en el artículo 62 de la Ley 5/2010, de 11 de junio, de Autonomía Local de Andalucía.

6. Las Diputaciones Provinciales, en el ámbito de sus competencias, podrán prestar apoyo a los municipios para la elaboración de los planes contra el cambio climático.

7. Para la elaboración, así como para el correcto desarrollo de los planes municipales, la Administración de la Junta de Andalucía acordará la dotación de recursos económicos en el marco de lo establecido en el artículo 25 de la Ley 5/2010, de 11 de junio, de Autonomía Local de Andalucía.

Artículo 16. *De la colaboración con la Administración General del Estado en materia de cambio climático.*

La Administración de la Junta de Andalucía promoverá la colaboración con la Administración General del Estado, en el ámbito de sus competencias, para impulsar las medidas de mitigación, adaptación y comunicación establecidas en el Plan Andaluz de Acción por el Clima mediante instrumentos de cooperación específicos.

CAPÍTULO III

Instrumentos de referencia para la planificación

Artículo 17. *Escenarios Climáticos de Andalucía.*

1. La Consejería competente en materia de cambio climático elaborará y aprobará los Escenarios Climáticos de Andalucía según se determine en el Plan Andaluz de Acción por el Clima. Estos escenarios se tomarán como referencia en la planificación de la Comunidad Autónoma de Andalucía y se actualizarán según los avances científicos que se vayan produciendo.

2. Para la evaluación de los efectos del cambio climático, los Escenarios Climáticos se calcularán con los horizontes temporales que se determinen en el Plan Andaluz de Acción por el Clima.

Artículo 18. *Inventario Andaluz de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.*

1. La Consejería competente en materia de cambio climático elaborará y aprobará el Inventario Andaluz de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, con periodicidad anual, no prorrogable, cuyo alcance, contenido y criterios de calidad aplicables se regularán reglamentariamente.

2. Este inventario incluirá las emisiones naturales y antropogénicas por fuentes de emisión y la absorción por sumideros. También especificará las proyecciones de dichas emisiones de acuerdo con los criterios y escenarios vigentes de ámbito internacional.

3. El Inventario será público y accesible por vía telemática en la página web de la Consejería competente en materia de cambio climático y a través del Portal de Transparencia.

TÍTULO III

Adaptación al cambio climático

CAPÍTULO I

Integración de la adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación

Artículo 19. *Planes con incidencia en materia de cambio climático y evaluación ambiental.*

1. Las actividades de planificación autonómica y local relativas a las áreas estratégicas para la adaptación al cambio climático establecidas en el artículo 11 tendrán, a efectos de esta ley, la consideración de planes con incidencia en materia de cambio climático.

2. Los planes y programas con incidencia en materia de cambio climático y transición energética, sin perjuicio de los contenidos establecidos por la correspondiente legislación o por el acuerdo que disponga su formulación, incluirán:

a) El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de la materia objeto de planificación y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y de los impactos previsibles, conforme a lo dispuesto en esta ley.

b) Las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.

c) La justificación de la coherencia de sus contenidos con el Plan Andaluz de Acción por el Clima. En el caso de que se diagnosticaran casos de incoherencia o desviación entre los instrumentos de planificación y los resultados obtenidos, se procederá a su ajuste de manera que los primeros sean coherentes con la finalidad perseguida.

d) Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas, teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.

e) El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero.

3. Para los planes y programas con incidencia en materia de cambio climático sometidos a evaluación ambiental estratégica, la valoración del cumplimiento de las determinaciones del apartado anterior se llevará a cabo en el procedimiento de evaluación ambiental.

4. El procedimiento de valoración del cumplimiento de las determinaciones del apartado 2 para las actividades no sometidas a evaluación ambiental estratégica será objeto de desarrollo reglamentario.

Artículo 20. *Impactos principales del cambio climático.*

Para el análisis y evaluación de riesgos por los instrumentos de planificación autonómica y local se considerarán al menos los siguientes impactos, según el área estratégica de adaptación que se trate:

a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.

b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.

c) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.

d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.

e) Pérdida de calidad del aire.

f) Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.

g) Incremento de la sequía.

h) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.

i) Alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.

j) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.

k) Cambios en la demanda y en la oferta turística.

l) Modificación estacional de la demanda energética.

m) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica.

n) Migración poblacional debida al cambio climático. Particularmente su incidencia demográfica en el medio rural.

ñ) Incidencia en la salud humana.

o) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural.

p) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas.

CAPÍTULO II

Huella hídrica

Artículo 21. *Del Registro de la huella hídrica de productos, servicios y organizaciones.*

1. Se crea el Registro público de la huella hídrica de productos, servicios y organizaciones, adscrito a la Consejería competente en materia de cambio climático, que tendrá por objeto la inscripción voluntaria de la huella de hídrica de los productos, servicios y organizaciones, entendida como herramienta para calcular y comunicar el consumo de recursos hídricos asociados al ciclo de vida de un producto, servicio u organización. El cálculo de la huella hídrica se regirá por los estándares aceptados internacionalmente.

2. Podrán inscribirse en el Registro las personas físicas o jurídicas tanto públicas como privadas que produzcan, distribuyan o comercialicen un producto o servicio en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

3. Reglamentariamente se determinarán la organización y el funcionamiento del Registro. Se regulará el procedimiento de inscripción y las Consejerías competentes para resolver sobre el alta o la baja en el Registro según las categorías de productos, servicios u organización. El procedimiento de inscripción se desarrollará de acuerdo con lo previsto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y demás normativa aplicable.

4. Reglamentariamente se regulará el logotipo y sus condiciones de uso, las obligaciones vinculadas a su utilización, la metodología de cálculo de la huella hídrica y el procedimiento de renovación o retirada.

5. La inscripción en el Registro otorgará el derecho a utilizar el logotipo de la huella hídrica en el establecimiento o en la etiqueta del producto.

6. Los productos deben incorporar una evaluación de la huella hídrica visible en el etiquetado y el embalaje. Los resultados de la huella deben ser legibles. Reglamentariamente se determinarán las condiciones que debe cumplir el etiquetado o publicidad comercial del servicio u organización para recoger la huella hídrica emitida en la fabricación del producto, prestación del servicio o mera actividad de la organización.

7. La inscripción en el Registro tendrá una validez por un periodo de tiempo mínimo de dos años, que podrá ser prorrogado según se establezca reglamentariamente.

8. La Consejería competente en materia de medioambiente deberá elaborar, con una periodicidad no superior a dos años, la huella hídrica de Andalucía.

TÍTULO IV

Mejora del conocimiento y participación pública

CAPÍTULO I

Mejora del conocimiento

Artículo 22. *Red de Observatorios de Cambio Climático de Andalucía.*

1. Se crea la Red de Observatorios de Cambio Climático de Andalucía, con el objeto de incorporar a la toma de decisiones y a la planificación socioeconómica en el ámbito de la Comunidad Autónoma el conocimiento científico generado en los centros de investigación de Andalucía.

2. La Red de Observatorios estará constituida por un conjunto interrelacionado de agentes de generación de conocimiento del Sistema Andaluz del Conocimiento, de conformidad con lo establecido en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, que actuarán en el marco del programa de trabajo común previsto en el artículo 11.3.e) de la presente ley, según se regule en el Plan Andaluz de Acción por el Clima.

3. El ámbito de actuación de la Red de Observatorios será el relativo a las áreas estratégicas para la adaptación a que se refiere el artículo 11.2, correspondiéndole las siguientes funciones:

a) Gestionar un sistema de información y conocimiento compartido entre los diferentes centros de investigación asociados que sirva de referente para el diseño de las políticas públicas andaluzas de adaptación al cambio climático.

b) Generar información para el análisis de los impactos del cambio climático y de las medidas a adoptar según los Escenarios Climáticos de Andalucía.

c) Contribuir a la mejora del conocimiento en esta materia en las facetas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

d) Proponer estrategias de gestión que contribuyan a la mitigación y a la adaptación al cambio climático.

e) Colaborar en la elaboración de los Escenarios Climáticos de Andalucía previstos en el artículo 17.

Artículo 23. *Actividades estadísticas en materia de cambio climático.*

1. Se considerará información relevante en materia de cambio climático la necesaria para hacer posible el control del cumplimiento de las obligaciones de esta ley y el desarrollo y seguimiento de sus objetivos. La información relevante en materia de cambio climático se determinará en el Plan Andaluz de Acción por el Clima, así como su alcance, procedimientos y requisitos de calidad y almacenamiento.

2. En aplicación del apartado anterior, las empresas distribuidoras de productos energéticos, los operadores del ciclo del agua y las entidades públicas y privadas que se determinen, en función de la relevancia de la información que posean en relación con las áreas estratégicas de mitigación y adaptación, procederán a la obtención, recopilación y ordenación sistemática de la información y la facilitarán a la Consejería competente en esta materia.

3. Los planes estadísticos de Andalucía incorporarán el cambio climático como objetivo específico.

4. La información en materia de cambio climático será pública, con los límites derivados de la protección de datos de carácter personal o la salvaguarda del secreto industrial, correspondiendo su difusión a la Consejería competente en esta materia.

Artículo 24. *Fomento de la investigación, el desarrollo y la innovación.*

1. La Administración de la Junta de Andalucía, en aplicación del principio de mejora continua, promoverá la adquisición y transferencia de conocimiento en materia de cambio climático basada en la observación sistemática del medio natural y del entorno socioeconómico y la investigación de la percepción y los comportamientos sociales.

2. La Administración de la Junta de Andalucía procurará la mejora de las prácticas tomando en consideración el cambio climático y el impulso de la transición energética y, en particular, fomentará la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) en todos aquellos ámbitos que contribuyan a:

a) La reducción de las emisiones netas de gases de efecto invernadero asociadas a sistemas, procesos, productos o servicios. En particular, la I+D+i se orientará hacia la economía circular, el ecodiseño y la generación, distribución y utilización de energía con baja emisión de carbono, así como otras materias como la electrificación del transporte y redes inteligentes.

b) La mejora de la capacidad de adaptación de los sistemas naturales y socioeconómicos a los efectos del cambio climático y el impacto positivo que sobre ellos puede tener la transición energética.

c) La mejora de la capacidad de adaptación de las ciudades a los efectos del cambio climático.

d) El desarrollo de tecnologías de generación de electricidad con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.

e) El desarrollo de técnicas industriales para el aprovechamiento de materiales secundarios y la mejora en eficiencia de materiales y agua de los procesos productivos.

f) El perfeccionamiento de las tecnologías de almacenamiento.

g) La promoción de sistemas energéticos con alta penetración de fuentes renovables.

h) El desarrollo de sistemas de movilidad sostenible, en particular el vehículo eléctrico.

i) La implantación de técnicas agrícolas mejor adaptadas al cambio climático, más eficientes en el uso de agua y energía y con menor utilización de fertilizantes que causen contaminación por nitratos.

j) El avance de las investigaciones biomédicas relacionadas con las nuevas enfermedades animales y humanas, así como plagas vegetales, y con los vectores de propagación asociados a las nuevas condiciones climáticas.

3. Las actuaciones a las que se refiere el apartado anterior se coordinarán y deberán cumplir las directrices de la planificación general en materia de I+D+i cuya aprobación sea competencia de la Administración de la Junta de Andalucía.

4. La Consejería competente en materia de cambio climático podrá suscribir convenios de colaboración con empresas, organizaciones empresariales sectoriales o intersectoriales afectadas por la presente norma, para definir y desarrollar propuestas y medidas singularizadas tendentes a reducir la emisión de los gases de efecto invernadero, paliar los efectos del calentamiento global e impulsar un modelo energético de proximidad, sostenible y racional.

Artículo 25. *El cambio climático en los estudios universitarios y no universitarios.*

1. Las universidades públicas y privadas de Andalucía incorporarán, en los planes de estudios de las titulaciones oficiales de grado y postgrado, contenidos sobre las causas y los efectos del cambio climático, así como de las medidas que puedan adoptarse para la mitigación y la adaptación al cambio climático.

2. En el marco de la educación no universitaria, se introducirán en los planes de estudios contenidos para la formación del alumnado en materia de cambio climático.

3. La Administración autonómica fomentará la implantación de titulaciones de formación profesional en las materias específicas objeto de esta ley.

4. La Administración de la Junta de Andalucía promoverá que, a través de los distintos organismos públicos de formación, los colectivos de las áreas estratégicas reciban formación específica relacionada con las técnicas de gestión para la mitigación y adaptación al cambio climático.

5. En los distintos ámbitos educativos se promoverá y facilitara la participación del alumnado y personal docente en actividades vinculadas a la sensibilización en materia de cambio climático.

CAPÍTULO II

Participación pública y transparencia

Artículo 26. *Consejo Andaluz del Clima.*

1. Se crea el Consejo Andaluz del Clima, como órgano de participación ciudadana de los contemplados en el artículo 32 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, adscrito a la Consejería competente en materia de cambio climático, para facilitar la participación de la sociedad civil en el diseño y seguimiento de las políticas en materia de cambio climático, en el que estarán representados, entre otros, la Comisión Interdepartamental de Cambio Climático, los gobiernos locales y los agentes económicos y sociales con intereses relacionados con el objeto de la presente ley.

2. Corresponden al Consejo Andaluz del Clima las funciones de conocer las políticas de lucha frente al cambio climático y el estado de la Comunidad Autónoma en esta materia, así como la de formular recomendaciones en relación con planes, programas y líneas de actuación.

3. En el marco del Consejo Andaluz del Clima y en el ejercicio de sus funciones, se creará un grupo de trabajo formado por especialistas de probada independencia en diversos campos del conocimiento, con la finalidad de asesorar científicamente al mismo, proveyéndole de apoyo científico, técnico y organizacional.

4. Reglamentariamente se regulará su composición y régimen de funcionamiento.

Artículo 27. *Información y participación pública.*

1. Las Administraciones públicas, en desarrollo de las medidas previstas en el Programa de Comunicación y Participación del Plan Andaluz de Acción por el Clima, llevarán a cabo acciones y campañas que tengan por finalidad informar y concienciar a la ciudadanía en materia de cambio climático.

2. La Consejería competente en materia de cambio climático establecerá canales de información (plan de seguimiento de emisiones anuales, indicadores de seguimiento sectorial, etc.) para los agentes económicos y sociales implicados, la ciudadanía y la Administración pública, que permitan el conocimiento del estado de situación y la puesta en marcha de instrumentos de participación y colaboración.

Artículo 28. *Acceso a la información en materia de cambio climático.*

1. La Consejería competente en materia de cambio climático impulsará los canales de difusión de la información en esta materia, en particular, aquellos que estén basados en las nuevas tecnologías, con la finalidad de fomentar la participación de la ciudadanía en el diseño de las políticas públicas de mitigación y adaptación.

2. El derecho de acceso público a la información se ejercerá con arreglo a lo establecido en la legislación de transparencia y de acceso a la información ambiental, publicándose cuanta información se considere relevante o demande la ciudadanía en el Portal de Transparencia de la Junta de Andalucía.

3. La Consejería competente en materia de cambio climático, al objeto de facilitar la información y participación ciudadana, incorporará en los distintos procesos de participación las medidas de accesibilidad física, sensorial y cognitiva y de adaptación de medios y lenguajes a las distintas funcionalidades, respondiendo al principio de facilidad y comprensión.

Artículo 29. *Informe al Parlamento de Andalucía.*

Bienalmente, el Consejo de Gobierno remitirá al Parlamento de Andalucía una memoria con la información sobre el grado de cumplimiento de los objetivos que en relación con el cambio climático se establecen en esta ley. Igualmente, esta memoria será publicada en el Informe de Medio Ambiente de Andalucía, siendo accesible por vía telemática.

TÍTULO V

Contratación pública y presupuestos

CAPÍTULO I

Contratación pública

Artículo 30. *Contratación pública verde.*

De conformidad con la legislación básica estatal, las entidades del sector público a las que es de aplicación la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, comprendidas en el ámbito de aplicación de la presente ley, promoverán la adaptación y mitigación al cambio climático y la transición hacia un nuevo modelo energético mediante, al menos, las siguientes medidas:

a) La incorporación, siempre que el contrato lo permita, de criterios de sostenibilidad y eficiencia energética de acuerdo con los objetivos de la presente ley.

b) El establecimiento de criterios de adjudicación y condiciones especiales de ejecución que tengan debidamente en cuenta el impacto ambiental que genera cada producto o servicio durante todo el ciclo de vida.

c) El establecimiento de criterios de adjudicación que valoren preferentemente los procesos de reducción, reutilización y reciclaje de los productos, y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en los procesos de producción, comercialización y distribución de los mismos.

d) La contratación de suministro eléctrico de energía certificada de origen renovable.

e) En los contratos de servicios de hostelería, cáterin y restauración, así como en los contratos de suministros de carácter alimentario, en especial en centros educativos y de salud, se promoverán criterios de adjudicación que incidan en el origen ecológico y de proximidad de los productos y procesos productivos.

f) En los contratos de obra y suministros del sector público se promoverán, al menos, la mejor relación coste-eficacia, usándose el cálculo del coste del ciclo de vida para la determinación de los costes; el consumo energético casi nulo en los nuevos proyectos de construcción de instalaciones y edificaciones; la incorporación de fuentes de energía renovable en las instalaciones y edificaciones o terrenos colindantes o adyacentes; la sostenibilidad de los materiales de construcción, y la optimización del consumo de recursos hídricos en todas las fases de construcción y funcionamiento.

g) En los contratos de alquiler o adquisición de inmuebles se tendrán en cuenta criterios de adjudicación que incidan en la eficiencia, el ahorro energético y en el uso de energías renovables. De igual forma, para valorar la oferta económica más ventajosa incluirán necesariamente la cuantificación económica del consumo energético correspondiente a la calificación energética del edificio o instalación. A tal efecto, los pliegos especificarán la

forma de cálculo de dicho criterio, que siempre irá referido a la vida útil del inmueble o el periodo de alquiler.

h) La adquisición o alquiler de vehículos híbridos o eléctricos, siempre que sea técnicamente viable.

CAPÍTULO II

Presupuestos

Artículo 31. *Perspectiva climática del Presupuesto.*

En el Proyecto de Ley del Presupuesto de la Comunidad Autonómica de Andalucía se incorporará un informe sobre la incidencia de los indicadores presupuestarios en el cambio climático, conforme a lo que establezca el Plan Andaluz de Acción por el Clima.

Artículo 32. *Seguimiento presupuestario de las actuaciones de la Junta de Andalucía en materia de cambio climático.*

La Consejería con competencia en materia medioambiental elaborará un informe anual sobre el grado de ejecución de los créditos del Presupuesto, relacionado con los indicadores establecidos en el artículo anterior, así como con las consecuciones en términos reales de los mismos. Dicho informe será público.

TÍTULO VI

Mitigación de emisiones

CAPÍTULO I

Objetivos y medidas de mitigación de emisiones

Artículo 33. *Objetivos de mitigación de emisiones difusas.*

1. Los objetivos de mitigación de emisiones difusas para Andalucía se fijarán como mínimo en función de los objetivos de la Unión Europea y de la normativa básica estatal, adoptando el criterio de reparto proporcional del esfuerzo según el tramo que le corresponda al PIB relativo de la Comunidad Autónoma, y aplicando el esfuerzo así determinado a las emisiones de CO_2 equivalente per cápita, o, en su caso, el criterio que en el futuro le pueda sustituir.

2. Se establece como objetivo para Andalucía para el año 2030 la reducción como mínimo del 18% de emisiones difusas de gases de efecto invernadero por habitante con respecto a 2005. Este objetivo servirá de referencia para la elaboración de los presupuestos de carbono, a fin de contribuir al cumplimiento de los compromisos del Estado español, en términos de equidad, y de acuerdo con los criterios establecidos por la Unión Europea para el reparto de los esfuerzos de mitigación de emisiones difusas entre los Estados miembros.

A estos efectos, en relación con las emisiones difusas de Andalucía en el año 2005, se adopta el valor de 33.321 kilotoneladas equivalentes de CO_2, que se corresponden con 4,21 toneladas equivalentes de CO_2 per cápita.

3. El Consejo de Gobierno establecerá los objetivos para periodos posteriores en función de los compromisos o de la normativa de ámbito internacional, de los objetivos de la Unión Europea y del reparto del esfuerzo entre Estados miembros, de la normativa básica estatal, de la reducción de emisiones conseguida, o de los impactos económicos y sociales generados por la adopción de las medidas previstas en la presente ley. Asimismo, podrá revisar el objetivo del apartado anterior si cambiaran las condiciones de entorno citadas.

Artículo 34. *Objetivos para la transición hacia un nuevo modelo energético.*

1. Las medidas que se adopten como desarrollo de la presente ley o de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y la eficiencia

energética de Andalucía, deben ir encaminadas a la transición energética hacia un modelo energético renovable y descarbonizado, neutro en emisiones de gases de efecto invernadero, que reduzca la vulnerabilidad del sistema energético andaluz y garantice el derecho al acceso a la energía como bien común. En particular, deberán enfocarse a:

a) Impulsar políticas de ahorro y eficiencia energéticos, con el objetivo de reducir el consumo tendencial de energía primaria en el año 2030, como mínimo el 30%, excluyendo los usos no energéticos.

b) Promover las energías renovables y un modelo energético en el que el consumo de combustibles fósiles tienda a ser nulo, para que en 2030 se pueda aportar con energías renovables, como mínimo, el 35% del consumo final bruto de energía.

c) Adoptar medidas de carácter normativo que favorezcan el autoconsumo energético a partir de energías renovables y la participación de actores locales en la producción y distribución de energía renovable, así como la simplificación normativa en la tramitación de los proyectos renovables.

d) Difundir los principios del nuevo modelo energético a través de actuaciones de sensibilización e informar a la ciudadanía, incluyendo acciones formativas dirigidas al sistema educativo andaluz.

2. El Consejo de Gobierno establecerá los objetivos para periodos posteriores en función de los compromisos o de la normativa de ámbito internacional, de los objetivos de la Unión Europea y de la normativa básica estatal, o de los resultados de la aplicación de las medidas previstas en la presente ley en el ámbito económico, ambiental o social. Asimismo, podrá revisar los objetivos del apartado anterior si cambiaran las condiciones de entorno citadas.

3. La Consejería competente en materia energética, en colaboración con el resto de Consejerías y las Administraciones locales, deberá impulsar y realizar los programas y actuaciones necesarios en materia de energías renovables y de ahorro y eficiencia energética para alcanzar los objetivos establecidos por la presente ley y la Ley 2/2007, de 27 de marzo.

Artículo 35. *Medidas de mitigación de aplicación transversal.*

En el ámbito del Programa de Mitigación de Emisiones para la Transición Energética del Plan Andaluz de Acción por el Clima, serán medidas generales destinadas a la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, de aplicación en todas las áreas estratégicas de mitigación a que se refiere el artículo 10.2, las siguientes:

a) El ahorro y la eficiencia energética.

b) El fomento de las energías renovables y la progresiva eliminación del uso de combustibles fósiles.

c) La descarbonización del consumo eléctrico mediante la compra de electricidad verde en el marco del Sistema de Garantía de Origen de la Electricidad.

d) El uso racional y sostenible de recursos naturales, en especial de los recursos hídricos.

e) La utilización racional, sostenible e inteligente de las materias primas.

f) La gestión eficiente de los residuos.

g) El aumento de la capacidad de fijación de carbono y de los sumideros de gases.

h) El fomento de una economía baja en carbono.

Artículo 36. *Medidas específicas de mitigación por áreas estratégicas.*

1. En el ámbito del Programa de Mitigación de Emisiones para la Transición Energética del Plan Andaluz de Acción por el Clima, tomando como base las medidas generales del artículo anterior, se establecerán medidas específicas para la mitigación de emisiones por áreas estratégicas, como mínimo con el alcance al que se refieren los apartados siguientes.

2. En materia de industria se adoptarán las acciones necesarias para la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero no regulada por el régimen del comercio de derechos de emisión y, en particular, las siguientes:

a) Control e inspección de instalaciones con elevada carga o almacenamiento de gases fluorados.

b) Fomento de la economía circular ligada al residuo cero y del ecodiseño en la fabricación y distribución de productos industriales.

c) Fomento de la producción, el transporte y la comercialización en el entorno local, e impulso a los acortamientos de los circuitos de mercado.

d) Formación a personal directivo y trabajadores en materia de reducción de emisiones.

e) Incremento de la vida útil de productos.

3. En materia de agricultura, ganadería, acuicultura y pesca se tomarán medidas para:

a) La reducción de emisiones procedentes de la fermentación entérica, de la gestión de los estiércoles, de la fertilización nitrogenada y de los arrozales, y, en general, el fomento de la economía circular para el aprovechamiento de residuos y subproductos agrícolas y ganaderos.

b) La conservación y aumento de la biomasa aérea y el carbono orgánico en el suelo.

c) El fomento prioritario de las medidas dirigidas a la intensificación de las modernizaciones de regadíos que comporten un aprovechamiento del agua mejor y más racional, con la máxima eficiencia energética.

d) La valorización de especies o variedades propias, principalmente autóctonas, que tengan más capacidad para adaptarse a las nuevas condiciones climáticas de acuerdo con trabajos genéticos y ecofisiológicos.

e) La promoción de los productos agroganaderos ecológicos y de proximidad.

f) La elaboración de un mapa de vulnerabilidades de los cultivos y las especies animales de interés productivo más susceptibles de sufrir los impactos climáticos previstos.

g) Mejora del tratamiento de purines en la agricultura, cerrando el ciclo productivo.

h) El desarrollo de nuevos herbicidas y plaguicidas compatibles con el medioambiente, así como de nuevos tratamientos de lucha biológica contra las plagas y enfermedades compatibles con el respeto a los ecosistemas.

i) El fomento de sistemas de producción agrícola y ganadera extensivos.

4. En materia de edificación y vivienda se adoptarán medidas para:

a) El impulso de la rehabilitación sostenible del parque edificatorio residencial y no residencial.

b) La minimización de la huella de carbono de las nuevas construcciones y la introducción de la economía circular en los nuevos proyectos de edificación.

c) El fomento de la eficiencia energética y las energías renovables en las instalaciones de alumbrado público, agua y residuos, y de la gestión inteligente de espacios urbanos.

5. En materia de energía se adoptarán las medidas necesarias para:

a) La reducción de la dependencia de combustibles fósiles.

b) La integración de las energías renovables en los procesos productivos.

c) La incorporación de las energías renovables en la edificación de uso residencial, comercial e institucional, y la rehabilitación para mejorar la eficiencia energética.

d) La promoción de agrupaciones voluntarias de usuarios de edificios, para la implantación y utilización conjunta de sistemas de generación de energía.

e) La producción de energía eléctrica de alta eficiencia para autoconsumo.

f) La gestión energética inteligente.

g) La adopción de medidas de carácter normativo que favorezcan el autoconsumo energético a partir de energías renovables y la participación de actores locales en la producción y distribución de energía renovable.

h) El fomento de la generación de energía distribuida y nuevas opciones en distribución y contratación de suministros, y la implantación de redes de distribución de energía inteligentes y redes cerradas.

i) El cambio en el modelo de suministro de los edificios públicos, con el objetivo de que el mismo proceda de fuentes energéticas de origen renovable.

j) El fomento de la ampliación de los sistemas de energías renovables existentes.

k) El fomento de un tejido empresarial de pequeñas y medianas empresas de aprovechamiento y transformación básica de biomasa, en aquellos territorios con alto potencial de generación de biomasa.

6. En materia de residuos se tomarán medidas para:

a) La reducción de la generación de residuos, con especial atención al fomento de la prevención de su producción y a la preparación para la reutilización.
b) La promoción de la recogida selectiva.
c) La valorización de residuos, lo que incluye la reutilización, el reciclado y la recuperación de materiales o energía.
d) Sustitución progresiva de plásticos no biodegradables.
e) Investigación sobre nuevos materiales biodegradables para la fabricación de envases.
f) La sustitución de materias primas por subproductos o materiales procedentes de la valorización de residuos para favorecer la creación de economía circular.
g) La reutilización y la recuperación de materiales o energía.
h) La reducción de los desechos de alimentos.
i) Implantar de forma generalizada la recogida selectiva de residuos orgánicos.

7. En materia de transporte y movilidad se adoptarán medidas para:

a) El fomento de los modos de transporte con menor huella de carbono.
b) La racionalización de las infraestructuras y servicios del transporte desde principios de sostenibilidad, economía y eficiencia.
c) La progresiva sustitución de los vehículos más contaminantes que prestan servicio en la Administración de la Junta de Andalucía por modelos que utilicen tecnologías de impulsión más limpias que las tradicionales.
d) Fomento de la electrificación del transporte mediante el apoyo a la instalación de una red de puntos de recarga para vehículos eléctricos.
e) El fomento del uso del vehículo compartido.
f) El impulso al ferrocarril electrificado para el transporte de mercancías y de personas.

8. En materia de usos de la tierra, cambios de uso de la tierra y silvicultura se tomarán medidas para:

a) La gestión de tierras agrícolas abandonadas.
b) La conservación y fomento de la cubierta forestal y del carbono orgánico en el suelo.
c) La lucha contra incendios forestales, plagas y enfermedades.
d) La lucha contra la desertización, erosión y degradación del suelo.

9. En materia de turismo y comercio, se adoptarán las siguientes medidas:

a) La sustitución progresiva del uso de energías de origen fósil por energías limpias en el sector turístico y del comercio.
b) Uso racional y sostenible de los recursos hídricos en el sector turístico y del comercio.

Artículo 37. *Proyectos de absorción de emisiones.*

1. Los proyectos de absorción tienen por objeto el incremento de la capacidad de sumidero de carbono en terrenos de titularidad pública y privada.
2. Se considerarán proyectos de absorción aquellos que permitan la fijación de carbono, como los de forestación, reforestación, restauración y conservación de masas forestales existentes, de ecosistemas litorales, de dehesas y de monte mediterráneo, los de conservación o restauración de humedales, praderas de fanerógamas marinas u otros espacios de naturaleza análoga, y los de conservación o aumento del contenido de materia orgánica del suelo, en el ámbito de la silvicultura o de la agricultura.
3. Los proyectos de absorción podrán ser realizados por personas físicas o jurídicas en terrenos sobre los que tengan autorización para ello.
4. Los proyectos de absorción, cuando se hayan ejecutado, se materializarán en unidades de absorción que se certificarán a nombre de sus titulares y podrán ser transmitidas a terceros.
5. Las unidades de absorción solo podrán emplearse para una única compensación de emisiones.
6. Los proyectos de absorción y las unidades de absorción que generen deberán inscribirse en el Registro del Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 51.

7. La Consejería competente en materia de cambio climático determinará la metodología aplicable al sistema de certificación de las unidades de absorción generadas a través de los proyectos de absorción, que aprobará por resolución del órgano directivo central con competencias en la materia.

8. La Consejería competente en materia de cambio climático podrá suscribir convenios de colaboración para la ejecución de proyectos de absorción. En estos convenios se podrá establecer un plazo de duración superior al establecido en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, acorde a la vida útil de los proyectos o, en su caso, a los períodos de seguimiento o verificación requeridos metodológicamente para sus distintas tipologías, todo ello sin perjuicio de su posible prórroga conforme a lo establecido en el artículo 49.1.h) 2.º de la citada Ley. La duración establecida deberá quedar justificada en el correspondiente expediente.

Artículo 38. *Catálogo Andaluz de Proyectos de Absorción.*

1. La Consejería competente en materia de cambio climático aprobará el Catálogo Andaluz de Proyectos de Absorción que incluirá proyectos de absorción que se pueden ejecutar sobre terrenos de titularidad pública.

2. El Catálogo Andaluz de Proyectos de Absorción deberá ser objeto de publicación y difusión electrónica y será revisado periódicamente, al menos cada cuatro años.

Artículo 39. *Sumideros de carbono en espacios naturales protegidos.*

1. La planificación en espacios naturales protegidos incluirá entre sus objetivos prioritarios el incremento de la capacidad de fijación de carbono.

2. Se considerarán proyectos de fijación de carbono en espacios naturales los que pertenezcan a las tipologías enumeradas en el apartado segundo del artículo 37.

3. Para aquellos proyectos que supongan cambio de uso de suelo o estén relacionados con la silvicultura en espacios naturales protegidos, y que requieran la aplicación de instrumentos de prevención ambiental, se exigirá la justificación de un balance de carbono neutro a lo largo de toda la vida del proyecto para poder culminar el procedimiento correspondiente. Para lograr este balance se podrán entregar unidades de absorción provenientes de la ejecución de proyectos de absorción regulados en el artículo 37.

4. La Consejería competente en materia de cambio climático determinará la metodología aplicable a la evaluación del balance de carbono del apartado anterior, que aprobará por resolución del órgano directivo central con competencias en la materia.

Artículo 40. *Municipios de Baja Emisión de Carbono.*

1. Reglamentariamente se establecerán los requisitos para la calificación de Municipio de Baja Emisión de Carbono, reconocimiento que será otorgado por la Consejería competente en materia de cambio climático en atención a las iniciativas públicas puestas en marcha sobre esta materia a nivel municipal. Este reconocimiento podrá otorgarse también a las entidades de cooperación territorial tipificadas en el artículo 62 de la Ley 5/2010, de 11 de junio, de Autonomía Local de Andalucía.

2. Será requisito indispensable para esta calificación que los municipios tengan aprobado el Plan Municipal contra el Cambio Climático y que en todo caso hayan dado cumplimiento, según se establece en la normativa vigente, a las obligaciones de comunicación a la Junta de Andalucía de sus acuerdos y actos en relación con la aprobación de los planes municipales de cambio climático y sus revisiones, y de los informes sobre el grado de cumplimiento de los mismos a que se refiere el artículo 15.4.

3. Las bases reguladoras de ayudas o subvenciones a municipios para aquellas iniciativas relacionadas con las áreas estratégicas de mitigación podrán incorporar la valoración de la calificación de Municipio de Baja Emisión de Carbono.

CAPÍTULO II

Sistema Andaluz de Emisiones Registradas

Artículo 41. *Régimen jurídico del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas.*

1. Se crea el Sistema Andaluz de Emisiones Registradas (SAER) como instrumento para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en Andalucía.

2. Serán sujetos de las obligaciones exigidas por el Sistema Andaluz de Emisiones Registradas los titulares de actividades económica públicas y privadas radicadas en Andalucía que cumplan los criterios que se establezcan reglamentariamente.

3. El Sistema Andaluz de Emisiones Registradas tendrá dos modalidades:

a) Reducción de emisiones.
b) Seguimiento y notificación.

4. La Consejería competente en materia de cambio climático desarrollará mediante orden las determinaciones para la aplicación de lo establecido en este capítulo.

5. El Sistema Andaluz de Emisiones Registradas no será de aplicación:

a) A los establecimientos en los que se desarrollen actividades recogidas en el Anexo I de la Ley 1/2005, de 9 de marzo.

b) A los establecimientos de defensa o seguridad nacionales, cuando ello resulte justificado por razones de seguridad pública o de protección de los intereses esenciales de seguridad del Estado.

c) A los establecimientos en los que los órganos y entidades de la Administración General del Estado desarrollan su actividad en el ejercicio de sus competencias exclusivas en virtud de título más específico del artículo 149.1 de la Constitución Española.

Artículo 42. *Modalidad de reducción de emisiones del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas.*

1. La modalidad de reducción de emisiones del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas será de aplicación a las actividades económicas públicas y privadas radicadas en Andalucía de conformidad con su desarrollo reglamentario.

2. Las personas físicas o jurídicas titulares de las actividades tendrán las obligaciones siguientes:

a) Implantar y mantener un sistema de seguimiento de emisiones de gases de efecto invernadero, según los principios y metodología que determine la Consejería competente en materia de cambio climático, basado en estándares reconocidos internacionalmente, y elaborar un informe anual de emisiones.

b) Elaborar un plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. El plan de reducción deberá tener un objetivo cuantificado y un horizonte temporal fijado para reducir las emisiones. La Consejería competente en materia de cambio climático determinará valores de referencia para la cuantificación de los objetivos de reducción, según se indica en el artículo 45.

c) Presentar anualmente a la Consejería competente en materia de cambio climático el informe de emisiones, el informe sobre resultados de la aplicación del plan de reducción y sobre las medidas correctoras previstas para el siguiente periodo anual.

d) Los informes a que se refiere el apartado anterior podrán venir acompañados de un informe de verificación emitido por un organismo de verificación acreditado, de los regulados en el artículo 48, de conformidad con lo que se establezca reglamentariamente.

e) Custodiar los registros del sistema durante un periodo de cinco años.

3. Las personas físicas o jurídicas titulares de las actividades podrán compensar sus emisiones de gases de efecto invernadero de manera voluntaria.

Artículo 43. *Modalidad de seguimiento y notificación del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas.*

1. La modalidad de seguimiento y notificación del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas será de aplicación a las actividades económicas públicas y privadas radicadas en Andalucía que se determinen de conformidad con su desarrollo reglamentario.

2. Las personas físicas o jurídicas titulares de las actividades tendrán las obligaciones siguientes:

a) Implantar y mantener un sistema de seguimiento de emisiones de gases de efecto invernadero según los principios y metodología que determine la Consejería competente en materia de cambio climático, basados en estándares reconocidos internacionalmente y elaborar un informe anual de emisiones.

b) Presentar anualmente el informe de sus emisiones a la Consejería competente en materia de cambio climático.

c) Custodiar los registros del sistema durante un periodo de cinco años.

3. Las personas físicas o jurídicas titulares de las actividades podrán compensar sus emisiones de gases de efecto invernadero de manera voluntaria.

Artículo 44. *Límites y alcance del informe de emisiones.*

Los límites y alcance del informe de emisiones referidos en los artículos 42 y 43 se determinarán reglamentariamente.

Artículo 45. *Valores de referencia.*

1. Los valores de referencia se fijarán en línea con lo establecido en el Plan Andaluz de Acción por el Clima, y servirán para definir los objetivos de reducción de emisiones referidos en el artículo 42.

2. Los valores de referencia deberán permitir la comparación de la eficiencia en condiciones homogéneas.

3. La determinación de los valores de referencia corresponde a la Consejería competente en materia de cambio climático y se aprobarán mediante resolución del órgano competente.

Artículo 46. *Registro del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas.*

1. Se crea el Registro del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas, que estará adscrito a la Consejería competente en materia de cambio climático.

2. El Registro tendrá por objeto la inscripción de todos los datos necesarios para la comprobación del cumplimiento de lo establecido en el presente capítulo.

3. La inscripción y la gestión del Registro se realizarán de acuerdo con lo previsto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y demás normativa aplicable.

4. El Registro será público, sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal o de la salvaguarda del secreto industrial.

Artículo 47. *Inspección del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas.*

1. La Consejería competente en materia de cambio climático podrá ordenar inspecciones de las actividades o establecimientos incluidos en el Sistema Andaluz de Emisiones Registradas con objeto de comprobar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en este capítulo. El personal funcionario en actuaciones de inspección tendrá la consideración de agente de la autoridad.

2. Anualmente la Consejería competente en materia de cambio climático y transición energética elaborará un plan sectorial de inspección para el cumplimiento de la presente ley, en el que se verificará la adecuación de los sujetos obligados a los requisitos que les sean de aplicación a consecuencia de su aprobación.

Artículo 48. *Organismos de verificación.*

A los efectos previstos en el artículo 42.2.e):

1. Para la actuación como organismo de verificación será requisito la acreditación por el organismo nacional de acreditación en el campo de actuación «verificación del régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero», o en otros campos de actuación asimilables.

2. En el caso de actividades de titularidad pública, la verificación podrá realizarse por técnicos competentes de sus propios servicios.

Artículo 49. *Certificado del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas.*

Reglamentariamente se establecerá el modelo de certificado del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas para cada una de las modalidades establecidas en los artículos 42 y 43, que tendrá por objeto acreditar el cumplimiento de las obligaciones establecidas por esta ley. Este certificado se deberá exhibir públicamente en todos los establecimientos incluidos en el sistema.

CAPÍTULO III

Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones

Artículo 50. *Registro del Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones.*

1. Se crea el Registro del Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones, adscrito a la Consejería competente en materia de cambio climático, como instrumento voluntario para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y para la compensación.

2. El Registro contendrá información relativa a las huellas de carbono, los compromisos de reducción de gases de efecto invernadero, los proyectos de absorción de emisiones y la compensación.

3. La inscripción y la gestión del Registro se realizarán de acuerdo con lo previsto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y demás normativa aplicable.

4. El Registro será público, sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal y de salvaguarda del secreto industrial.

Artículo 51. *Coordinación con el Registro nacional de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono.*

Se mantendrá la necesaria coordinación del Registro del Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones con el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono creado mediante Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo.

CAPÍTULO IV

Huella de carbono de productos y servicios

Artículo 52. *Del Registro de la huella de carbono de productos y servicios.*

1. Se crea el Registro de la huella de carbono de productos y servicios, adscrito a la Consejería competente en materia de cambio climático, que tendrá por objeto la inscripción voluntaria de la huella de carbono de los productos y servicios. Se configura el mismo como herramienta para calcular y comunicar el total de las emisiones de gases de efecto invernadero asociados a un producto o servicio. El cálculo de la huella de carbono se regirá por los estándares aceptados internacionalmente.

2. Podrán inscribirse en el Registro las personas físicas o jurídicas tanto públicas como privadas que produzcan, distribuyan o comercialicen un producto o servicio en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

3. Reglamentariamente se determinarán la organización y el funcionamiento del Registro. El procedimiento de inscripción se desarrollará de acuerdo con lo previsto en la Ley

39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y demás normativa aplicable

4. Reglamentariamente se regulará el logotipo y sus condiciones de uso, las obligaciones vinculadas a su utilización, los requisitos para la certificación, para la regla de categoría de producto, la metodología de cálculo de la huella de carbono y el procedimiento de renovación o retirada.

5. La inscripción en el Registro otorgará el derecho a utilizar el logotipo de la huella de carbono en el establecimiento o en la etiqueta del producto.

6. Los productos deben incorporar una evaluación de la huella de carbono visible en el etiquetado y el embalaje. Los resultados de la huella deben ser legibles y fácilmente visibles. Reglamentariamente se determinarán las condiciones que debe cumplir el etiquetado o publicidad comercial del servicio u organización para recoger la huella de carbono emitida en la fabricación del producto o prestación del servicio.

7. La inscripción en el Registro tendrá una validez por un periodo de tiempo mínimo de cuatro años, que podrá ser prorrogado según se establezca reglamentariamente.

Artículo 53. *Huella de carbono en la contratación pública.*

1. En las licitaciones que lleven a cabo la Administración de la Junta de Andalucía y sus entes instrumentales, los pliegos de cláusulas administrativas particulares podrán incluir en cualquier fase del procedimiento la necesidad de disponer del cálculo de una huella de carbono, en el sentido indicado en la normativa de contratación pública. A estos efectos, los licitadores podrán justificar la disposición de la huella de carbono mediante certificados de inscripción en un Registro de huella de carbono de la Administración de la Junta de Andalucía u otros certificados o medios de prueba de medidas equivalentes de gestión medioambiental.

2. Lo establecido en el apartado anterior tendrá carácter obligatorio una vez transcurridos seis meses a contar desde la entrada en vigor del desarrollo reglamentario por el que se apruebe la organización y funcionamiento de los Registros previstos en el Título VI de esta ley.

TÍTULO VII

Régimen sancionador y medidas de ejecución forzosa

Artículo 54. *De las infracciones y de los sujetos responsables.*

1. Constituyen infracciones administrativas las acciones u omisiones de los distintos sujetos responsables de las infracciones administrativas tipificadas y sancionadas en la presente ley.

2. Pueden ser sujetos responsables de las infracciones reguladas en este título tanto las personas físicas como jurídicas.

3. Las infracciones no podrán ser objeto de sanción sin previa instrucción del oportuno expediente, tramitado de conformidad con la legislación básica estatal, sin perjuicio de las responsabilidades de otro orden que puedan concurrir.

4. Las infracciones se califican como leves, graves y muy graves, de conformidad con lo establecido en la presente ley.

Artículo 55. *Infracciones leves.*

Constituyen infracciones leves:

a) No presentar la documentación exigida en los artículos 42.2.d) o 43.2.b).

b) No presentar el informe de verificación del artículo 42.2.e).

c) No custodiar los registros durante el plazo que se establece en los artículos 42.2.f) y 43.2.c).

d) No exhibir públicamente el certificado del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 49.

e) El incumplimiento de cualquier obligación recogida en los artículos 42.2 y 43.2 que no esté tipificado como infracción grave.

f) El incumplimiento del deber de inscripción en el Registro del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas.

Artículo 56. *Infracciones graves.*

Son infracciones graves:

a) El incumplimiento de lo ordenado mediante apercibimiento a causa de una infracción leve.

b) La falsedad, así como la alteración de los datos contenidos en los documentos referidos en los artículos 42.2.d) y 43.2.b).

c) La reincidencia en una infracción leve cuando se haya sido sancionado en los dos años anteriores a la comisión de esta.

d) La obstrucción o la negativa a suministrar datos o facilitar las funciones de información, vigilancia o inspección que practique la Administración de la Junta de Andalucía.

Artículo 57. *Infracciones muy graves.*

Son infracciones muy graves:

a) El incumplimiento del deber de reducción de emisiones que se establece en el artículo 42.2.c).

b) La reincidencia en una infracción grave cuando se haya sido sancionado en los dos años anteriores a la comisión de esta.

Artículo 58. *Graduación de sanciones.*

Para la determinación de las correspondientes sanciones se deberá guardar la debida adecuación entre la gravedad del hecho constitutivo de la infracción y la sanción aplicada, con consideración de los siguientes criterios como atenuantes o agravantes para la graduación de la sanción:

a) La existencia de intencionalidad.

b) El beneficio ilícito obtenido.

c) La reiteración por comisión en el término de un año de más de una infracción de la misma naturaleza, cuando así haya sido declarado por resolución firme en vía administrativa.

d) La magnitud de la diferencia entre los datos facilitados por parte de las personas físicas o jurídicas titulares de instalaciones y los reales.

e) La adopción de medidas correctoras por parte de la persona o entidad infractora con anterioridad a la incoación del procedimiento sancionador.

f) La reparación espontánea por parte de la persona o entidad infractora del daño causado.

Artículo 59. *Sanciones.*

1. La comisión de las infracciones tipificadas en los artículos anteriores dará lugar a la imposición de las siguientes sanciones:

a) En el caso de la comisión de una infracción leve, multa de hasta 30.000 euros.

b) En el caso de la comisión de una infracción grave:

1.º Multa de 30.001 hasta 60.000 euros.

2.º Imposibilidad de obtención durante dos años de préstamos, subvenciones o ayudas públicas en materia de medioambiente.

c) En el caso de la comisión de una infracción muy grave:

1.º Multa de 60.001 hasta 120.000 euros.

2.º Imposibilidad de obtención durante cuatro años de préstamos, subvenciones o ayudas públicas en materia de medioambiente.

2. En el caso de infracciones del artículo 57 a), el pago de la sanción impuesta no exime de la obligación de hacer efectiva la reducción de emisiones.

Artículo 60. *Procedimiento sancionador.*

El plazo máximo para notificar la resolución del procedimiento sancionador se atendrá a lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Artículo 61. *Prescripción.*

1. Las infracciones muy graves y graves previstas en este capítulo prescribirán a los cuatro años de su comisión, y a los dos años las leves.

Los plazos de prescripción de las infracciones se computarán según lo establecido en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

2. Las sanciones impuestas por infracciones muy graves y graves prescribirán a los cuatro años, y las impuestas por infracciones leves, a los dos años.

Para el cómputo del plazo de prescripción de las sanciones se estará a lo dispuesto en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Artículo 62. *Concurrencia de sanciones.*

Cuando por unos mismos hechos y fundamentos jurídicos la persona física o jurídica infractora pudiese ser sancionada con arreglo a esta ley y a otra u otras leyes que fueran de aplicación, de las posibles sanciones se le impondrá la de mayor gravedad.

Artículo 63. *Potestad sancionadora.*

1. El ejercicio de la potestad sancionadora corresponderá a la Consejería competente en materia de cambio climático.

2. La competencia para disponer el inicio y la resolución de los procedimientos sancionadores previstos en la presente ley corresponderá a las personas titulares de las delegaciones territoriales de la Consejería competente en materia de cambio climático, o, cuando los hechos constitutivos de infracción excedan del ámbito provincial, al órgano directivo central con competencia en materia de cambio climático.

3. En el acuerdo de inicio se nombrará instructor del procedimiento, nombramiento que recaerá en personal funcionario adscrito a las delegaciones territoriales de la Consejería competente en materia de cambio climático.

Artículo 64. *Multas coercitivas.*

1. En caso de incumplimiento de las obligaciones impuestas por los artículos 42.2 y 43.2, y de acuerdo con la normativa básica del procedimiento administrativo común, la autoridad competente, con independencia de las sanciones que correspondan, podrá imponer multas coercitivas cuando prosiguiera la conducta infractora y en el caso de no atender al requerimiento de cese en la misma.

2. Las multas se impondrán por un importe que no superará los 30.000 euros, ni puede ser inferior a 600 euros.

3. La imposición de multas coercitivas exigirá que en el requerimiento se indique el plazo de que se dispone para el cumplimiento de la obligación y la cuantía de la multa que puede ser impuesta. En todo caso, el plazo deberá ser suficiente para cumplir la obligación y no inferior a tres meses. En el caso de que una vez impuesta la multa coercitiva se mantenga el incumplimiento que la ha motivado, podrá reiterarse las veces que sean necesarias hasta el cumplimiento de la obligación, sin que, en ningún caso, el plazo fijado en los nuevos requerimientos pueda ser inferior al fijado en el primero. Las multas coercitivas son independientes y compatibles con las que se puedan imponer en concepto de sanción.

Disposición adicional primera. *Plan Andaluz de Acción por el Clima.*

1. En el plazo de seis meses a partir de la entrada en vigor de esta ley, las Consejerías de la Junta de Andalucía aportarán a la Consejería competente en materia de cambio climático, en su ámbito competencial respectivo, la información relativa a la previsión de sus

actuaciones en materia de cambio climático en los próximos cuatro años, para su consideración en la redacción del Plan Andaluz de Acción por el Clima.

2. Se establece un plazo de un año, desde la entrada en vigor de esta ley, para la aprobación del acuerdo de formulación del Plan Andaluz de Acción por el Clima.

Disposición adicional segunda. *Planes municipales contra el cambio climático.*

La aprobación de los planes municipales contra el cambio climático establecidos en el artículo 15 de esta ley se realizará dentro del año siguiente a la aprobación del Plan Andaluz de Acción por el Clima.

Disposición adicional tercera. *Plazos para elaboración de los reglamentos de desarrollo de esta ley.*

1. Con carácter general se fija el plazo máximo de dos años desde la entrada en vigor de esta norma para la aprobación de los reglamentos necesarios para el desarrollo de esta ley.

2. El Reglamento del Sistema Andaluz de Emisiones Registradas deberá ser aprobado en el plazo máximo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley.

3. El Reglamento del Inventario Andaluz de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero deberá ser aprobado en el plazo máximo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley.

Disposición adicional cuarta. *Tramitación electrónica.*

Los procedimientos que se deriven de esta norma se tramitarán según lo previsto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y demás normativa aplicable.

Disposición final primera. *Modificación de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.*

Se introducen las siguientes modificaciones en la Ley 7/2007, de 9 de julio:

Uno. Se modifica la letra d) del apartado 1 del artículo 38, que queda redactada como sigue:

«d) Los potenciales impactos ambientales.»

Dos. Se añade una nueva letra e) al apartado 1 del artículo 38, con la siguiente redacción:

«e) La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.»

Tres. La actual letra e) del apartado 1) del artículo 38 pasa a ser la letra f).

Cuatro. Se modifica la letra i) del apartado 1 del artículo 39, que queda redactada del siguiente modo:

«i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medioambiente de la aplicación del plan o programa.»

Cinco. Se añade una nueva letra j) al apartado 1 del artículo 39, con la siguiente redacción:

«j) La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en la Ley de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.»

Seis. La actual letra j) del apartado 1 del artículo 39 pasa a ser la letra k).

Disposición final segunda. *Modificación de la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.*

Se modifica el anexo II, «Actividades de planificación e intervención singular en el ámbito de la Comunidad Autónoma», de la Ley 1/1994, de 11 de enero, en los siguientes términos:

Uno. Se añade un nuevo punto 16 al apartado l, con el siguiente texto:

«16. Plan Andaluz de Acción por el Clima.»

Dos. El actual punto 16 del apartado l, pasa a ser el punto 16 bis.

Disposición final tercera. *Modificación de la Ley 2/1989, de 18 julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.*

Se modifica el artículo 11.2, con el siguiente texto:

«2. Queda prohibida la actividad cinegética en los parajes naturales, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 17 de la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres. No obstante, la Consejería competente en materia de medioambiente podrá autorizar las actividades cinegéticas tradicionales en aquellos parajes naturales que alcancen la superficie mínima para tener un plan técnico de caza, según lo especificado en el artículo 46.3 de la Ley 8/2003, de 28 de octubre, siempre y cuando el desarrollo de dicha actividad se ajuste y sea compatible con los valores por los que se declararon dichos espacios.»

Disposición final cuarta. *Modificación de la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía.*

Se introduce una nueva disposición adicional decimosexta a la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, con la siguiente redacción:

«Disposición adicional decimosexta. *Derecho humano al agua como mínimo vital.*

Los principios de utilización solidaria del agua, de igualdad de trato y de protección de la salud de los usuarios contemplados en el artículo 5 de esta ley, unidos a la finalidad de atender las necesidades básicas de consumo doméstico a un precio asequible a la que se refiere el artículo 111 bis.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, amparan la garantía y protección del derecho humano al agua entendido como el acceso universal, de carácter domiciliario y a un precio accesible y unitario, de un volumen de agua apta para el consumo humano para atender las necesidades básicas, así como al saneamiento.

Las condiciones de prestación y acceso al derecho humano al agua, concebido como mínimo vital, serán objeto de desarrollo reglamentario en la disposición administrativa de carácter general que contemple las relaciones entre las entidades que prestan los distintos servicios que componen el ciclo integral del agua de uso urbano y los usuarios de los mismos.

Las personas en situación de pobreza y riesgo de exclusión social que acrediten dicha condición ante la Administración responsable de la gestión de los servicios del ciclo integral podrán ser objeto de bonificación al suministro mínimo vital de agua y al saneamiento básico en los términos que reglamentariamente se determinen.»

Disposición final quinta. *El cambio climático como objetivo específico de los Planes Estadísticos y Cartográficos de Andalucía.*

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 23, en los Planes Estadísticos y Cartográficos de Andalucía se incluirá el cambio climático como objetivo específico a partir de la aprobación del Plan Andaluz de Acción por el Clima, donde se establecerá la información relevante en materia de cambio climático.

Disposición final sexta. *Habilitación para el desarrollo normativo.*

Se habilita al Consejo de Gobierno para dictar las disposiciones que fueran precisas para el desarrollo y ejecución de esta ley.

Disposición final séptima. *Entrada en vigor.*

La presente ley entrará en vigor tres meses después de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

No obstante, las previsiones relativas al Sistema Andaluz de Emisiones Registradas no entrarán en vigor hasta el desarrollo reglamentario que se haga del Capítulo II del Título VI de esta ley. Dicho desarrollo reglamentario a su vez deberá realizarse de acuerdo a la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, y en concreto con lo previsto en su disposición final duodécima, sobre “Huella de carbono y planes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de las empresas”, y al desarrollo reglamentario que de la misma se realice.

ANEXO

Definiciones

a) Balance de carbono neutro. Equilibrio que se produce cuando las emisiones de carbono igualan a las fijaciones.

b) Cambio climático. Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

c) Combustibles alternativos. Los combustibles o fuentes de energía que sustituyen, al menos en parte, a los combustibles fósiles clásicos como fuente de energía en el transporte y que pueden contribuir a la descarbonización de estos últimos y a mejorar el comportamiento medioambiental del sector del transporte. Incluyen, entre otros, la electricidad; el hidrógeno; los biocarburantes, tal como se definen en el artículo 2, apartado 2, del Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo; los combustibles sintéticos y parafínicos; el gas natural, incluido el biometano, en forma gaseosa (gas natural comprimido, GNC), y en forma licuada (gas natural licuado, GNL) y el gas licuado del petróleo(GLP).

d) Compensación de emisiones. En relación con un servicio, proceso o producto cuya prestación o elaboración da lugar a una emisión neta de gases de efecto invernadero (GEI) durante su ciclo de vida, la compensación se basa en otro proceso o mecanismo, ajeno a dicho ciclo de vida, que dé lugar a una absorción de carbono, que sea posible evaluar y certificar, en cantidad equivalente a las emisiones de GEI producidas por el primero.

e) Ecodiseño. Integración de criterios ambientales en todas las etapas del diseño de productos, para lograr que generen el mínimo impacto ambiental posible a lo largo de todo su ciclo de vida. Engloba consideraciones sobre la elección y obtención de las materias primas, la aplicación de procesos de producción eficientes, la distribución y el transporte, la mejora de la función y el uso del producto, su mantenimiento, y el tratamiento del producto y sus residuos al final de su vida útil.

f) Emisiones difusas. Las emisiones de gases de efecto invernadero no incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

g) Emisiones externalizadas. Las que corresponden a procesos o servicios transferidos a terceros con formalización en un acuerdo contractual.

h) Escenarios climáticos. Son las proyecciones de evolución del clima para el siglo XXI para diferentes supuestos de emisión de gases de efecto invernadero. Estos supuestos se concretan en escenarios de emisión, que son una descripción verosímil del tipo de desarrollo futuro, basada en un conjunto coherente e internamente consistente de hipótesis sobre la evolución demográfica, económica, tecnológica, social y ambiental.

i) Gases de efecto invernadero. Gases presentes en la atmósfera, de origen natural o debidos a actividades humanas, que provocan el efecto invernadero por absorción de radiación infrarroja. A efectos de esta ley, se consideran gases de efecto invernadero los que han sido objeto de regulación en el Protocolo de Kioto: el dióxido de carbono, el metano, el óxido nitroso, los hidrofluorocarbonos, los perfluorocarbonos y el hexafluoruro de azufre.

j) Gases fluorados de efecto invernadero. Son los hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y el hexafluoruro de azufre (SF6), incluyéndose en esta definición todos los gases regulados en el Reglamento (CE) 842/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, sobre determinados gases fluorados de efecto invernadero; así como las sustancias reguladas en el Reglamento (CE) 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

k) Garantía de Origen de la Electricidad. Es una acreditación que asegura que una cantidad determinada de energía eléctrica se ha obtenido a partir de fuentes renovables y cogeneración de alta eficiencia en un periodo determinado. Las características de funcionamiento del Sistema de Garantía de Origen están recogidas en la normativa comunitaria y nacional.

l) Huella de carbono. Total de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a organizaciones, eventos o actividades o al ciclo de vida de un producto o servicio, cuantificadas con la finalidad de determinar su contribución al cambio climático. Se expresa en toneladas equivalentes de CO_2.

m) Impactos del cambio climático. Efectos del cambio climático sobre los sistemas naturales y humanos.

n) Patrimonio natural. Conjunto de bienes y recursos de la naturaleza que tienen un valor relevante desde el punto de vista medioambiental, paisajístico, científico o cultural.

ñ) Población vinculada. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), conjunto de personas censables (es decir, con residencia habitual en España) que tienen algún tipo de vinculación habitual con el municipio ya sea porque residen, trabajan o estudian allí o porque, no siendo su residencia habitual, suelen pasar allí ciertos periodos de tiempo (veraneos, puentes, fines de semana). Los datos de población vinculada se pueden obtener de la base de datos de censos de población y vivienda del INE.

o) Presupuesto de carbono. Cupo de emisiones de gases de efecto invernadero en un determinado periodo de tiempo. El presupuesto podrá ser de emisiones totales, o desagregado por emisiones según áreas estratégicas.

p) Regla de categoría de producto. Conjunto de directrices y normas propuestas por los fabricantes del producto, los expertos de la industria, y en su caso, usuarios y otros interesados, cuya finalidad es definir la metodología que se utilizará para el examen y el análisis del producto, a los efectos del cálculo o evaluación de su huella de carbono. La existencia de una regla de categoría de producto contribuye a garantizar que productos similares sean evaluados de manera homogénea, constituyendo el punto de partida para la evaluación de su ciclo de vida.

q) Servicios ecosistémicos. Conjunto de beneficios directos o indirectos derivados del funcionamiento o regulación de los ecosistemas, incluidos los intangibles.

r) Sumideros de carbono. Absorción natural de dióxido de carbono de la atmósfera, generalmente en suelos, bosques u océanos.

s) Tonelada equivalente de dióxido de carbono. Una tonelada métrica de dióxido de carbono, o la cantidad de otro gas de efecto invernadero que posea un potencial de calentamiento global equivalente. El potencial de calentamiento global, referido a un determinado gas de efecto invernadero, es un coeficiente numérico que tiene en cuenta la capacidad de ese gas para producir el efecto invernadero y el período de tiempo que permanece en la atmósfera. El dióxido de carbono se toma como referencia, y a su potencial de calentamiento global se le asigna por convenio el valor de 1.

t) Unidad de absorción (UDA). La cantidad de CO2 absorbida certificada a través de un proyecto de absorción de emisiones, equivalente a una tonelada de dióxido de carbono.

u) Vehículo eléctrico. Vehículo de motor equipado de un grupo de propulsión con al menos un mecanismo eléctrico no periférico que funciona como convertidor de energía y está dotado de un sistema de almacenamiento de energía recargable, que puede recargarse desde el exterior.

v) Vulnerabilidad. Grado de incapacidad de un sistema de afrontar los impactos adversos del cambio climático y, en particular, la variabilidad del clima y los fenómenos climáticos extremos.

w) Transición energética. Paso a un sistema energético cuyo fin último es garantizar la sostenibilidad del mismo. Este sistema se caracteriza por el uso de energías renovables, la eficiencia energética, el desarrollo sostenible, la movilidad sostenible y la democratización y descentralización de la energía.

x) Economía circular. Economía que promueve la eficiencia en el uso de los recursos para alcanzar un alto nivel de sostenibilidad, mediante el ecodiseño, la prevención y minimización de la generación de residuos, la reutilización, la reparación, la remanufacturación y el reciclaje de los materiales y productos, frente a la utilización de materias primas vírgenes.

y) Vehículos compartidos. La utilización en común de un vehículo terrestre a motor por un conductor y uno o varios pasajeros, efectuado a título no oneroso, excepto por la compartición de gastos inherentes a un viaje en vehículo privado, en el marco de un desplazamiento que el conductor efectúa por su propia cuenta. Las empresas que realizan actividades de intermediación, con esta finalidad, pueden hacerlo a título oneroso.

z) Establecimiento. Toda unidad fija en la que se lleven a cabo actividades económicas consumidoras de energía eléctrica, así como cualesquiera otras actividades, del mismo titular y ubicadas en el mismo emplazamiento, directamente relacionadas con aquellas que puedan tener repercusiones sobre las emisiones y la contaminación.

§ 49

Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón

Comunidad Autónoma de Aragón
«BOA» núm. 237, de 3 de diciembre de 2010
«BOE» núm. 7, de 8 de enero de 2011
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2011-399

En nombre del Rey y como Presidente de la Comunidad Autónoma de Aragón, promulgo la presente Ley, aprobada por las Cortes de Aragón, y ordeno se publique en el «Boletín Oficial de Aragón» y en el «Boletín Oficial del Estado», todo ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 45 del Estatuto de Autonomía de Aragón.

PREÁMBULO

I

Dentro de la singularidad e importancia creciente que la siempre problemática realización del derecho al medio ambiente, fundamentada en el artículo 45 de la Constitución Española y el artículo 18 del Estatuto de Autonomía de Aragón, tiene en nuestra sociedad, las cuestiones relativas al ruido alcanzan un significado trascendental. De las agresiones al medio ambiente, la contaminación acústica es, probablemente, la que los ciudadanos perciben de una forma más singularizada y, en muchos casos, obsesiva por sus perjuicios, sobre todo cuando ruidos y vibraciones se producen por la noche e interrumpen o imposibilitan el necesario descanso periódico. Pero, igualmente, el ruido y las vibraciones son una presencia constante en cualquier tipo de actividad humana, acompañando de forma natural a un desarrollo económico y social muchas veces contrapuesto con la cláusula de sostenibilidad que la producción económica, el tráfico urbano, el ocio o el uso de las infraestructuras, entre otros aspectos, debería llevar necesariamente consigo.

Esa es una de las causas que explican la presencia cada vez mayor de conflictos sociales en torno a la contaminación acústica y que, a su vez, ha ocasionado que en los últimos años haya tenido lugar una importante reacción jurisprudencial, que se puede contemplar en diversas sentencias del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, del Tribunal Constitucional y de juzgados y tribunales inferiores, que, desde distintas perspectivas y con argumentos diferentes, pero siempre de evidente peso jurídico, han proporcionado herramientas para reaccionar en casos concretos contra las agresiones a la salud, a la privacidad y al medio ambiente que representan muchos ruidos y vibraciones.

Las instituciones europeas, además, han actuado de manera firme en relación con esta problemática y tras la elaboración de un Libro Verde de la Comisión Europea sobre Política futura de lucha contra el ruido, se aprobó la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, que ha tenido

una primera transposición a nuestro derecho con la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, completada con la publicación del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad acústica y emisores acústicos.

La estructura territorial del Estado, con importantes competencias de las comunidades autónomas en materia de medio ambiente, y las continuas referencias de la Ley 37/2003 a la participación de las comunidades autónomas en el proceso normativo justifican la aprobación de esta Ley, por la que la Comunidad Autónoma de Aragón pretende colaborar eficazmente en la permanente tarea de defender el medio ambiente y la salud de las personas contra las agresiones que puedan representar ruidos y vibraciones, colocados en su intensidad fuera de las limitaciones permitidas por el ordenamiento jurídico.

En este contexto, la presente Ley se dicta al amparo de la competencia compartida en materia de protección del medio ambiente, de acuerdo con el artículo 75.3 del Estatuto de Autonomía de Aragón, así como en virtud de la competencia exclusiva que tiene la Comunidad Autónoma para dictar normas adicionales de la legislación básica sobre protección del medio ambiente y paisaje, tal y como establece el artículo 71.22 del citado Estatuto.

II

El texto articulado y sus anexos que siguen a este Preámbulo pretenden ser adecuados para las necesidades de la Comunidad Autónoma de Aragón y se formulan a partir de un conocimiento ajustado de su estructura territorial y de las posibilidades de actuación de las distintas Administraciones territoriales. Se pretende elaborar una Ley para la Comunidad Autónoma de Aragón y no un documento abstracto y susceptible de ser aplicado a distintos territorios con autonomía política y legislativa. Por ello, cuando se plantea la distribución competencial en esta materia, se opta por una participación de la Administración de la Comunidad Autónoma, de las comarcas y de los municipios con distintas intensidades y niveles de responsabilidad.

Por lo que respecta a los municipios, la Ley es consciente del considerable número existente en la Comunidad Autónoma, así como del reducido ámbito territorial de muchos de ellos, lo que ocasiona dos importantes efectos: que la problemática asociada a la contaminación acústica sea prácticamente inexistente en bastantes entes locales y que, además y en todo caso, bastantes de esos entes no puedan contar con los muchas veces complejos y costosos elementos técnicos que son precisos para una eficaz actuación de las Administraciones públicas en este terreno.

Por ello, la Ley prevé que las competencias que deban desarrollarse a escala municipal se puedan delegar o encomendar a las comarcas, previéndose, incluso, que estas puedan agruparse entre sí para prestar determinados servicios que exijan un aparato técnico y profesional específico.

La Administración de la Comunidad Autónoma aparece en la Ley desempeñando las competencias más generales, supervisando el conjunto de la actuación del resto de las Administraciones públicas y de los agentes económicos y sociales en materia de contaminación acústica.

III

El texto cuenta con una serie de anexos de contenido técnico en los que se establecen distintas decisiones de ese cariz y, singularmente, se indica de manera clara la división en torno a lo prohibido o lo permitido en el ámbito de la contaminación acústica. Estos anexos serán completados en aquellos aspectos técnicos que así lo requieran en la correspondiente normativa de desarrollo reglamentario de la Ley.

La Ley, sin embargo, no pretende ser rígida y, por ello, la modificación de los anexos, así como de las cifras técnicas que aparecen en su articulado, es objeto de deslegalización, encargándose de ello al Gobierno de Aragón, que deberá ser guiado por parámetros objetivos tales como el progreso técnico, con la referencia a las mejoras técnicas disponibles

en cada momento, el surgimiento de nuevas necesidades y los cambios que, en hipótesis no desprovista de llevarse periódicamente a la realidad según las experiencias habituales, puedan producirse en la normativa europea o en la básica del Estado.

IV

La Ley contiene un título dedicado a la calidad acústica en el que se define este concepto acústico. Se tipifican, después de definirse, las áreas acústicas dejando abierta la posibilidad de que el Gobierno de Aragón, mediante decreto, pueda modificar las áreas acústicas reguladas legalmente, siempre que, sin perjuicio de lo dispuesto por la normativa básica, redunde en una mayor protección ambiental. En conexión con esta regulación se describen las posibilidades de suspensión de los objetivos de calidad acústica por las Administraciones públicas competentes, dejando perfectamente delimitadas las formas de actuación administrativa en una materia harto delicada.

Por otra parte se definen los mapas de ruido, tipificándose estos con relación a los exigidos por la legislación básica estatal y por la específica aragonesa. Para estos mapas de ruido se describe su finalidad así, como otras características de su régimen jurídico, como son la obligatoriedad de su elaboración y el régimen de su revisión. De nuevo en esta regulación, afloran los presupuestos necesarios de flexibilidad, construyéndose un sistema, que en algunas de sus partes es puramente dispositivo, y que podrá ser adecuado, por lo tanto, a las concretas necesidades que se manifiesten en cada momento.

V

La Ley contiene un completo conjunto de instrumentos para la prevención de la producción de ruido y vibraciones dado que, en la mayor parte de las ocasiones, son las actitudes y las medidas preventivas las más eficaces en la lucha contra la contaminación acústica.

Así, la enumeración debe comenzar por la referencia a la formación y la sensibilidad ambiental en materia de contaminación acústica, con previsiones de actuación en este sentido por parte de las Administraciones públicas.

Particular trascendencia debe darse a la relación entre los instrumentos de lucha contra la contaminación acústica y la planificación urbanística. A esos efectos se indica en la Ley que los planes generales de ordenación urbana, entre otros de los posibles elementos de planificación, deberán operar esa relación entre las previsiones urbanísticas y la lucha contra la contaminación acústica. Dentro de esta misma óptica, hay que referirse a la inclusión en los estudios de impacto ambiental, que se elaboren en el proceso de emanación de la declaración de impacto ambiental de infraestructuras y de actividades, de un estudio de evaluación acústica.

Para diversas actuaciones administrativas, en el supuesto de autorización de actividades que puedan ocasionar ruidos y vibraciones, se regula la necesidad de prever, en su caso, programas de corrección acústica mediante los cuales se puedan alcanzar los objetivos de calidad acústica regulados en la Ley y aplicables a cada caso concreto.

Igualmente, hay en la Ley una parte dedicada a las infraestructuras de todo tipo. El acento particular se pone en este caso en las de nueva construcción, a los efectos de incorporar a los proyectos que vayan a presidir dicha construcción los instrumentos preventivos específicos para evitar la producción de ruidos y vibraciones. Pero igualmente hay referencias a las infraestructuras ya existentes en el momento de entrar en vigor la Ley, previéndose para ellas la existencia de medidas para minimizar el impacto acústico que estén causando, en su caso.

La Ley regula también la relación entre las edificaciones y la contaminación acústica, garantizando unas condiciones acústicas mínimas en la edificación basadas en el cumplimiento de las exigencias recogidas en el Código Técnico de la Edificación.

VI

Otra parte de la Ley se dedica a la regulación de los instrumentos de corrección de la contaminación acústica. Entre ellos, la Ley se refiere, en primer lugar, a los planes de acción

en materia de contaminación acústica. Se trata de instrumentos de actuación directamente relacionados con los mapas de ruido. La Ley pone un interés especial en que su elaboración y aplicación se desarrollen en un clima de colaboración y coordinación entre las distintas Administraciones públicas.

A continuación se regulan las zonas de protección acústica especial, entendidas como ámbitos territoriales donde se incumplen globalmente los objetivos de calidad acústica establecidos, aun cuando los distintos emisores acústicos puedan respetar los índices que sean aplicables individualmente. Esta situación se resuelve con la regulación de los planes zonales especiales, a través de cuya aplicación la Ley confía en que se alcancen los objetivos de calidad acústica fijados.

Pero, si no sucediera así, la Ley regula un nuevo instrumento de zonificación: las zonas de situación acústica especial. Para ellas se prevén medidas a largo plazo a través de las cuales debería mejorarse la situación de contaminación acústica existente.

La Ley define también lo que se entiende por zonas saturadas, remitiendo a las ordenanzas municipales y a la actuación de los municipios.

VII

Hay una previsión en la Ley dirigida tanto a las actuaciones de prevención como a las de corrección acústica; se trata de la acreditación de las entidades de evaluación acústica.

La tecnificación de las labores de prevención, control e inspección de la contaminación acústica lleva a la Ley a prever la organización de sistemas acreditados. Muchas actividades de carácter técnico habrán de ser desempeñadas por personas y empresas de carácter privado que, con objeto de garantizar su cualificación y solvencia, serán objeto de regulación por la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

VIII

La Ley contiene un título relativo al sistema de infracciones y sanciones que se acompaña de unos principios relativos a la actividad inspectora, puesto que esta, en muchas ocasiones, precederá a la práctica de los correspondientes procedimientos sancionadores.

También se incluye una amplia referencia a estas infracciones, contemplando las distintas manifestaciones de la contaminación acústica.

En este ámbito, desde la perspectiva de la actuación de la Administración de la Comunidad Autónoma, la Ley contempla las distintas posibilidades de regulación. En el caso de los municipios, podrán delegar sus competencias, debiendo estar en cualquier caso a lo dispuesto en sus ordenanzas y reglamentos.

TÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y finalidad.*

1. Es objeto de esta Ley prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica para evitar y reducir los daños que de esta puedan derivarse para la salud humana, los bienes o el medio ambiente en la Comunidad Autónoma de Aragón, mediante el establecimiento de niveles, objetivos e índices de calidad acústica.

2. La presente Ley tiene como finalidad la plena realización de los derechos de quienes residan o se encuentren en la Comunidad Autónoma de Aragón a disfrutar de un medio ambiente equilibrado, sostenible y respetuoso hacia la salud, a la protección ante las distintas formas de contaminación, a la protección de la intimidad personal y familiar y a una adecuada calidad de vida.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Están sujetos a esta Ley todos los emisores acústicos, sean de titularidad pública o privada, así como las edificaciones en su calidad de receptores acústicos siempre que ambos se encuentren en el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón.

2. En el caso de las actividades domésticas o los comportamientos de los vecinos de los municipios aragoneses, se aplicará cuando la contaminación acústica producida por aquellos supere los límites tolerables, todo ello de conformidad con lo regulado en las ordenanzas municipales, los usos locales y la presente Ley.

3. Están excluidos de la aplicación de esta Ley los siguientes emisores acústicos:

a) Las actividades militares, que se regirán por su legislación específica.

b) La actividad laboral, que en lo relativo a la contaminación acústica, producida en el lugar de trabajo, se regirá por lo dispuesto en la legislación laboral.

Artículo 3. *Definiciones.*

Las definiciones de los conceptos técnicos previstos por la presente Ley son las recogidas en el anexo I, sin perjuicio de lo que a tal efecto se establece en la legislación básica estatal sobre la materia y en su caso, en la normativa técnica aplicable.

TÍTULO I

Distribución competencial

Artículo 4. *Competencias de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.*

1. Las competencias de la Comunidad Autónoma en materia de contaminación acústica se ejercitarán por el departamento competente en materia de medio ambiente, sin perjuicio de las que estén reservadas expresamente al Gobierno de Aragón o, específicamente, a otro departamento de su Administración.

2. Son competencias de la Comunidad Autónoma de Aragón en los términos establecidos en esta Ley y en la legislación sectorial que resulte de aplicación:

a) La supervisión general de cualquier actividad susceptible de causar contaminación acústica en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón siempre y cuando ello no suponga intromisión en las competencias que corresponden a los municipios en virtud del principio de autonomía local consagrado en el artículo 140 de la Constitución Española y en el artículo 82 del Estatuto de Autonomía de Aragón.

b) La inspección y control así como la adopción de medidas correctoras y el ejercicio de la potestad sancionadora en aquellas actividades susceptibles de causar contaminación acústica y cuya competencia no pertenezca a los municipios.

c) La elaboración, aprobación y revisión de los mapas de ruido de ámbito supramunicipal y los de las infraestructuras cuya competencia pertenezca a la Comunidad Autónoma, así como la información al público sobre dichos mapas de ruido.

d) La fijación de plazos y de contenidos para la elaboración y aprobación de los mapas de ruido competencia de los municipios.

e) La delimitación de las zonas de servidumbre acústica y la determinación de las limitaciones derivadas de dicha servidumbre cuando la aprobación del correspondiente mapa de ruido sea competencia de la Administración de la Comunidad Autónoma.

f) La delimitación del área o áreas acústicas integradas dentro del ámbito territorial de los mapas de ruido cuya competencia corresponda a la Administración de la Comunidad Autónoma.

g) La determinación de los objetivos de calidad acústica, de acuerdo con los criterios establecidos en la normativa estatal y en la presente Ley.

h) La elaboración, aprobación y revisión de los planes de acción para luchar contra la contaminación acústica correspondientes a los ámbitos territoriales de los mapas de ruido que sean competencia de la Comunidad Autónoma de Aragón, así como la información al público sobre dichos planes.

i) La ejecución de las medidas previstas en los planes de acción a los que se refiere la letra anterior.

j) La declaración de un área acústica incluida en un mapa de ruido competencia de la Comunidad Autónoma como zona de protección acústica especial, así como la elaboración, aprobación y ejecución del correspondiente plan zonal específico.

k) La declaración de un área acústica incluida en un mapa de ruido competencia de la Comunidad Autónoma como zona de situación acústica especial, así como la adopción y ejecución de las correspondientes medidas correctoras específicas.

l) La información al público sobre la situación de la contaminación acústica en la Comunidad Autónoma de Aragón.

m) El envío a la Administración general del Estado de la información que se le deba remitir según lo regulado en la legislación básica del Estado.

n) El fomento de programas de formación técnica y educación ambiental en materia de contaminación por ruido y vibraciones.

ñ) La declaración de los paisajes sonoros protegidos.

o) La delimitación de las zonas tranquilas en campo abierto y en aglomeraciones cuando no pertenezca a la competencia de los municipios o de las comarcas.

p) El resto de competencias que pudieran serle atribuidas por el ordenamiento jurídico.

3. En todo caso, la Administración de la Comunidad Autónoma prestará asistencia a los municipios y comarcas para auxiliarles en el cumplimiento de sus competencias.

Artículo 5. *Competencias de los municipios.*

Corresponde a los municipios el ejercicio de las siguientes competencias:

a) La aprobación de ordenanzas sobre contaminación acústica, de conformidad con lo previsto en el artículo 7.

b) El control del cumplimiento, en el ámbito de su competencia, de la normativa aplicable en materia de calidad acústica a viviendas y edificios.

c) Con carácter general, la inspección y el control de las actividades susceptibles de causar contaminación acústica.

d) El establecimiento de medidas correctoras y la imposición de sanciones en caso de incumplimiento de la legislación aplicable, en el ámbito de sus competencias.

e) La elaboración, aprobación y revisión de los mapas de ruido cuyo ámbito territorial no exceda de un término municipal.

f) La información al público, a la comarca y a la Administración de la Comunidad Autónoma dentro de sus competencias.

g) La delimitación de las áreas acústicas que se integren dentro del ámbito territorial del municipio.

h) La delimitación de las zonas de servidumbre acústica y la determinación de las limitaciones derivadas de dicha servidumbre, cuando correspondan a infraestructuras o equipamientos de titularidad municipal.

i) La suspensión provisional, por motivos razonados, de los objetivos de calidad acústica aplicables en un área acústica.

j) La elaboración, aprobación y revisión de los planes de acción que les correspondan.

k) La ejecución de las medidas previstas en los planes de acción a los que se refiere la letra anterior.

l) La declaración de un área acústica incluida en un mapa de ruido competencia del municipio como zona de protección acústica especial, así como la elaboración, aprobación y ejecución del correspondiente plan zonal específico.

m) La declaración de un área acústica incluida en un mapa de ruido competencia del municipio como zona de situación acústica especial, así como la adopción y ejecución de las correspondientes medidas correctoras específicas.

n) La declaración y regulación de zonas saturadas.

ñ) La delimitación de las zonas tranquilas en campo abierto y en aglomeraciones, cuando se encuentren incluidas en su totalidad en su término municipal.

o) Cualesquiera otras que les sean atribuidas por esta Ley o por el ordenamiento jurídico aplicable.

Artículo 6. *Competencias de las comarcas.*

Corresponde a las comarcas la calificación de las actividades sometidas a licencia ambiental de actividades clasificadas.

Artículo 7. *Ordenanzas municipales.*

1. Corresponde a los ayuntamientos la elaboración y aprobación de ordenanzas municipales sobre la contaminación acústica.

2. Las ordenanzas municipales sobre contaminación acústica podrán contener aspectos que amplíen el grado de protección frente al ruido y las vibraciones establecido en esta Ley.

Artículo 8. *Delegación de competencias.*

1. Los municipios podrán delegar en todo o en parte las competencias que tienen atribuidas según esta Ley en las comarcas en cuya delimitación territorial se incluyan. La delegación podrá formalizarse mediante la firma de un convenio entre el municipio y la comarca, cuyo contenido y control seguirá lo establecido en la legislación de régimen local.

2. Igualmente, la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón podrá delegar alguna de sus competencias en las comarcas o en los municipios capitales de provincia, siguiendo lo establecido en la legislación de régimen jurídico de las Administraciones públicas y de régimen local. No podrá ser objeto de delegación la regulación en cuanto a delimitación, protección y control de los paisajes sonoros protegidos, y a los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas naturales y paisajes sonoros protegidos.

Artículo 9. *Encomienda de gestión u otras fórmulas de colaboración.*

1. Las Administraciones públicas con competencias en materia de contaminación acústica, cuando sus recursos humanos y técnicos no sean suficientes, podrán hacer uso de la encomienda de gestión para garantizar un mejor ejercicio de las competencias que les sean atribuidas. El régimen jurídico de la encomienda de gestión será el previsto en la legislación de régimen jurídico de las Administraciones públicas y de régimen local y se formalizará en todo caso mediante un convenio entre las Administraciones implicadas.

2. Las comarcas podrán celebrar convenios entre sí para sostener en común los servicios necesarios para el ejercicio de las competencias que les son atribuidas según esta Ley.

3. En todo caso, las Administraciones públicas con competencias en materia de contaminación acústica colaborarán entre sí con lealtad institucional, auxiliándose recíprocamente para el mejor ejercicio de sus competencias.

4. Las Administraciones públicas competentes en materia de contaminación acústica podrán suscribir acuerdos u otras fórmulas de colaboración con los agentes económicos y sociales implicados en esta materia a fin de cumplir, de la mejor forma posible, los objetivos de esta Ley.

5. En cualquier caso, la comarca podrá ejercer la labor de asistencia técnica, jurídica y económica a los municipios de su delimitación.

Artículo 10. *Información.*

1. Las Administraciones públicas competentes informarán al público sobre la contaminación acústica y, en particular, sobre los mapas de ruido y los planes de acción en materia de contaminación acústica.

Sin perjuicio de lo previsto en el párrafo anterior, las Administraciones públicas competentes insertarán en los correspondientes periódicos oficiales anuncios en los que se informe de la aprobación de los mapas de ruido y de los planes de acción en materia de contaminación acústica, debiendo indicarse expresamente en los anuncios las condiciones en las que su contenido íntegro será accesible a los ciudadanos, en horarios y soportes suficientes, así como la forma de participación de los ciudadanos en dichos planes de acción.

2. El departamento competente en materia de medio ambiente informará anualmente sobre la situación de la contaminación acústica en la Comunidad Autónoma de Aragón, teniendo en cuenta la información facilitada por las Administraciones públicas con competencias en materia de contaminación acústica. Para ello, dispondrá de un sistema de información sobre contaminación acústica en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón que recopilará toda la información sobre mapas de ruido y planes de acción

aprobados en Aragón, para el cumplimiento de lo establecido en el artículo 5 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

3. Para el cumplimiento de lo dispuesto en el apartado anterior, el departamento competente en materia de medio ambiente se dirigirá a los municipios y comarcas, a los efectos de obtener la información que considere necesaria. En todo caso, para las distintas actividades de información reguladas en este artículo, se tendrá en cuenta lo previsto en la legislación aplicable en materia de acceso a la información medioambiental.

TÍTULO II

Calidad Acústica

CAPÍTULO I

Áreas acústicas

Artículo 11. *Tipos de áreas acústicas.*

1. A los efectos de esta Ley, se contemplarán dos tipos de áreas acústicas: áreas acústicas exteriores y áreas acústicas interiores.

2. De acuerdo con la definición de área acústica exterior, dada en el anexo I, se establece la siguiente tipología mínima y criterios básicos de identificación de áreas acústicas exteriores:

a) Áreas naturales: estas áreas delimitan sectores del territorio que, por sus valores naturales, poseen una muy alta sensibilidad frente a la contaminación acústica, por lo que requieren de una especial protección frente a ella.

b) Áreas de alta sensibilidad acústica: estas áreas delimitan sectores del territorio con predominio de suelo de usos de alta sensibilidad frente a la contaminación acústica, por lo que requieren de una especial protección contra la misma. Los usos de estas áreas son predominantemente sanitarios, docentes y culturales.

c) Áreas de uso residencial: se incluyen en esta tipología aquellos sectores del territorio que, por su sensibilidad acústica, requieren de una protección alta contra la contaminación acústica, que incluyen zonas predominantemente en suelo de uso residencial o asociado a usos residenciales.

d) Áreas de uso terciario: estas áreas delimitan sectores del territorio de moderada sensibilidad acústica, que requieren de una protección media contra la contaminación acústica y que incluyen zonas con predominio de suelo de uso terciario distinto del recreativo y de espectáculos.

e) Áreas de usos recreativos y de espectáculos al aire libre: estos sectores del territorio delimitan zonas que, por sus especiales características, presentan baja sensibilidad acústica, por lo que no requieren de una especial protección frente a la contaminación acústica, incluyendo preferentemente usos recreativos y de espectáculos al aire libre.

f) Áreas de usos industriales: estas áreas delimitan sectores del territorio de muy baja sensibilidad acústica y que, por lo tanto, no requieren de una especial protección contra la contaminación acústica, incluyendo zonas con predominio de suelo de uso industrial, así como de usos complementarios al mismo.

g) Áreas de usos de infraestructuras y equipamientos: se delimitan como tales aquellos sectores del territorio en los que, por la propia naturaleza de sus usos, los niveles de contaminación acústica son especialmente elevados y que, por lo tanto, poseen escasa o nula sensibilidad acústica.

3. De acuerdo con la definición de área acústica interior, dada en el anexo I, se establece la siguiente tipología mínima para las áreas acústicas interiores, definida en función de sus usos:

a) Uso sanitario y asistencial.
b) Usos residenciales privados.
c) Usos residenciales públicos.

d) Usos docentes y culturales.
e) Usos administrativos y de oficinas.

4. Las áreas acústicas interiores podrán subdividirse a su vez en ambientes acústicos caracterizados por la sensibilidad de sus usos específicos, de acuerdo con la definición y tipologías recogidas en el anexo I.

5. Las áreas acústicas no recogidas en los puntos anteriores se asimilarán con aquellas de las contempladas en esta Ley que posean requerimientos acústicos comparables.

6. El Gobierno de Aragón podrá, sin perjuicio de lo establecido en la legislación básica estatal, como norma adicional de protección, ampliar los tipos de áreas y ambientes acústicos recogidos en los apartados anteriores, así como regular reglamentariamente los criterios de delimitación y revisión de los mismos.

CAPÍTULO II

Índices acústicos y objetivos de calidad acústica

Sección 1.ª Índices Acústicos

Artículo 12. *Índices acústicos.*

1. Se entenderá por índices acústicos aquellas magnitudes físicas cuyas definiciones, tipologías y criterios de aplicación se contemplan en los anexos I y II de esta Ley.

2. Con relación a la presente Ley, los efectos nocivos asociados a la contaminación acústica podrán ser evaluados según las relaciones dosis-efecto definidas en el anexo I.

3. El Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que establezca la legislación estatal básica, podrá prever, como norma adicional de protección, otros índices aplicables a los supuestos específicos que a tal efecto se determinen.

Artículo 13. *Métodos de evaluación e instrumentos de medida.*

1. Los métodos de evaluación para la determinación de los valores de los índices acústicos y de los correspondientes efectos de la contaminación acústica se adecuarán a los criterios generales establecidos en el anexo IV de esta Ley.

2. El régimen de homologación de los instrumentos y procedimientos que se empleen en la evaluación y de las entidades a las que, en su caso, se encomiende esta será reglamentariamente determinado por el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la legislación básica estatal.

Artículo 14. *Valores límite de ruido y vibraciones.*

1. A los efectos de esta Ley, se consideran como valores límite de ruido y vibraciones los recogidos en el anexo III.

2. Los municipios, atendiendo a sus necesidades específicas, podrán establecer en sus términos municipales valores límite más exigentes que los contenidos en el anexo III, de forma que se garantice un mayor grado de protección frente a la contaminación acústica.

3. El Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo establecido en la legislación estatal, podrá modificar, como norma adicional de protección, los valores límite establecidos en esta Ley, tal y como se regula en la disposición final segunda.

Artículo 15. *Emisores acústicos.*

1. A los efectos de esta Ley, los emisores acústicos se clasifican en:

a) Vehículos automóviles.
b) Ferrocarriles.
c) Aeronaves.
d) Infraestructuras viarias.
e) Infraestructuras ferroviarias.
f) Infraestructuras aeroportuarias.
g) Maquinaria y equipos.

h) Obras de construcción de edificios y de ingeniería civil.
i) Actividades industriales.
j) Actividades comerciales y de servicios.
k) Actividades deportivo-recreativas y de ocio.

2. El Gobierno de Aragón podrá modificar, como norma adicional de protección, la tipología de los emisores acústicos recogida en el apartado anterior, así como regular reglamentariamente los sistemas de control que les sean aplicables, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la legislación básica estatal.

3. Los titulares de los emisores acústicos previstos en este artículo, o los que con posterioridad puedan contemplarse, con una actividad permanente o temporal en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón estarán obligados, cualquiera que sea su naturaleza, a respetar los valores límite que les sean legalmente aplicables.

Sección 2.ª Objetivos de calidad acústica

Artículo 16. *Objetivos de calidad acústica.*

1. A efectos de esta Ley, se consideran como objetivos de calidad acústica aplicables al espacio exterior e interior los recogidos en el anexo III.

2. Los municipios, atendiendo a sus necesidades específicas, podrán establecer en sus términos municipales objetivos de calidad acústica más exigentes que los contenidos en el anexo III, de forma que se garantice un mayor grado de protección frente a la contaminación acústica.

3. El Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo establecido en la legislación básica estatal, podrá modificar, como norma adicional de protección, los objetivos de calidad acústica establecidos en el anexo III, tal y como se regula en la disposición final segunda.

4. Se considerará que una edificación es conforme con las exigencias acústicas derivadas de la aplicación de objetivos de calidad acústica al espacio interior de las edificaciones cuando se cumplan las exigencias básicas impuestas por el Código Técnico de la Edificación.

Artículo 17. *Suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica.*

1. Con motivo de la organización de actos de especial proyección oficial, cultural o social, las Administraciones públicas competentes en cada caso podrán adoptar las medidas necesarias, previa valoración de la incidencia acústica, para que, provisionalmente, quede en suspenso la obligatoriedad del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica que sean aplicables en las áreas acústicas afectadas.

2. El acuerdo de suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica deberá adoptarse previo trámite de información pública por un periodo mínimo de quince días.

3. Quedan excluidas de la posibilidad de suspensión de los objetivos de calidad acústica las áreas de uso predominantemente sanitario.

4. Lo dispuesto en este artículo se entenderá sin perjuicio de la posibilidad de rebasar excepcional y temporalmente los objetivos de calidad acústica, cuando resulte necesario en situaciones de emergencia o como consecuencia de la prestación de servicios de prevención y extinción de incendios, sanitarios, de seguridad u otros de naturaleza análoga a los anteriores.

5. Las ordenanzas municipales podrán establecer valores excepcionales para la ejecución de obras con unos determinados horarios siempre que se justifique que se han adoptado todas las medidas técnicas de reducción de ruido y aislamiento viables.

CAPÍTULO III

Servidumbres acústicas

Artículo 18. *Zonas de servidumbre acústica.*

1. Se consideran servidumbres acústicas las destinadas a conseguir la compatibilidad del funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario y

aéreo con los usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones implantadas, o que puedan implantarse, en la zona de afección por el ruido originado en dichas infraestructuras.

2. En los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas, las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas. La Administración competente establecerá limitaciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límite de inmisión establecidos para aquellos.

3. Podrán quedar gravados por servidumbres acústicas los sectores del territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón afectados al funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, u otros equipamientos públicos que se determinen reglamentariamente, así como los sectores de territorio situados en el ámbito de influencia de tales infraestructuras, existentes o proyectadas.

4. Las zonas de servidumbre acústica mantendrán su vigencia por tiempo indefinido. Se deberá revisar la delimitación de las servidumbres acústicas cuando se produzcan modificaciones sustanciales en las infraestructuras que originen variaciones significativas de los niveles sonoros en el entorno de las mismas.

5. Las zonas de servidumbre acústica deberán estar necesariamente delimitadas en los mapas de ruido aprobados por la Administración competente. Asimismo, el planeamiento territorial y urbanístico incluirá entre sus determinaciones las que resulten necesarias para conseguir la efectividad de las servidumbres acústicas en los ámbitos territoriales de ordenación afectados por ellas.

6. La delimitación de los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas y la determinación de las limitaciones aplicables en los mismos estarán orientadas a compatibilizar, en lo posible, las actividades existentes o futuras en esos sectores del territorio con las propias de las infraestructuras, y tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica correspondientes a las zonas afectadas.

7. En relación con la delimitación de las zonas de servidumbre acústica de las infraestructuras nuevas de competencia autonómica, se solicitará informe preceptivo de las administraciones afectadas y se realizará, en todo caso, el trámite de información pública, debiendo tomarse en consideración las sugerencias recibidas. Asimismo, se solicitará informe preceptivo de la Administración afectada en relación con la determinación de las limitaciones de aplicación de tal zona.

8. El Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo establecido por la normativa estatal básica, podrá, como norma adicional de protección, regular reglamentariamente:

a) Los criterios técnicos de identificación y delimitación de las zonas de servidumbre acústica.

b) Las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, y equipamientos públicos, siempre y cuando no sean de competencia estatal, que puedan dar lugar a la declaración de una zona del territorio de la Comunidad como zona de servidumbre acústica.

Artículo 19. *Servidumbres acústicas de infraestructuras estatales.*

1. La Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón velará para que la actuación de la Administración General del Estado en la delimitación de las zonas de servidumbre acústica atribuidas a su competencia y en la determinación de las limitaciones aplicables en las mismas permita compatibilizar las actividades consolidadas en tales zonas de servidumbre con las propias de las infraestructuras y equipamientos que las justifiquen, informándose tal actuación por los objetivos de calidad acústica y valores límite correspondientes a las zonas afectadas. Para salvaguardar el respeto de estos criterios, la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón establecerá los oportunos sistemas de control e información de zonas de servidumbre acústica, a efectos de intercambiar información concerniente a las mismas.

2. Para la delimitación de las zonas de servidumbre acústica de las infraestructuras nuevas de competencia estatal ubicadas en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón, será preceptiva la solicitud de un informe a las Administraciones afectadas y su sometimiento a información pública. Asimismo, la Administración general del Estado solicitará informe preceptivo a la Comunidad Autónoma de Aragón en relación con la

determinación de las limitaciones de aplicación en tales zonas y con la aprobación de los planes de acción en materia de contaminación acústica de competencia estatal.

3. Cuando dentro de una zona de servidumbre acústica delimitada como consecuencia de la instalación de una nueva infraestructura o equipamiento de competencia estatal existan edificaciones preexistentes, en la declaración de impacto ambiental que se formule deberán especificarse y justificarse las medidas que resulten económicamente proporcionadas tendentes a que se alcancen en el interior de tales edificaciones unos niveles de inmisión de ruido y vibraciones compatibles con los valores legalmente establecidos.

4. A los efectos de la aplicación de este artículo, se entenderá que una infraestructura es preexistente cuando su autorización sea anterior a la aprobación de la correspondiente servidumbre acústica. Asimismo, se considerará como infraestructura de nueva construcción aquella cuyo proyecto se haya aprobado con posterioridad a la entrada en vigor de la presente Ley.

CAPÍTULO IV

Mapas de ruido

Artículo 20. *Mapas de ruido.*

1. Corresponde a la Administración de la Comunidad Autónoma la elaboración y aprobación de los mapas de ruido cuando el ámbito territorial de este exceda de un término municipal. En caso contrario, la competencia será del ayuntamiento correspondiente. Una vez aprobados por la Administración competente, serán remitidos al departamento responsable en materia de medio ambiente.

2. Las Administraciones competentes aprobarán, previo trámite de información pública por un periodo mínimo de un mes, de conformidad con lo establecido en la legislación básica estatal, los mapas de ruido correspondientes a:

a) Cada uno de los grandes ejes viarios, de los grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos de su competencia, identificados de acuerdo con las definiciones recogidas en el anexo I.

b) Las aglomeraciones.

c) Las áreas acústicas en las que se compruebe el incumplimiento de los correspondientes objetivos de calidad acústica.

3. Igualmente deberán elaborar y aprobar mapas de ruido los municipios aragoneses mayores de 20.000 habitantes, previo trámite de información pública por un periodo mínimo de un mes.

4. Los municipios aragoneses que tengan menos de 20.000 habitantes podrán elaborar y aprobar de manera voluntaria mapas de ruido, previo trámite de información pública por un periodo mínimo de un mes.

5. Los mapas de ruido tendrán, entre otros, los siguientes objetivos:

a) Permitir la evaluación global de la exposición a la contaminación acústica de una determinada zona.

b) Permitir la realización de predicciones globales para dicha zona.

c) Posibilitar la adopción fundada de planes de acción en materia de contaminación acústica y, en general, de las medidas correctoras que sean adecuadas.

6. Los mapas de ruido delimitarán, mediante la aplicación de las normas que al efecto apruebe el Gobierno de Aragón, su ámbito territorial, en el que se integrarán una o varias áreas acústicas, y contendrán información, entre otros, sobre los extremos siguientes:

a) Valor de los índices acústicos existentes o previstos en cada una de las áreas acústicas afectadas.

b) Valores límite y objetivos de calidad acústica aplicables a dichas áreas.

c) Superación o no por los valores existentes de los índices acústicos de los valores límite aplicables, y cumplimiento o no de los objetivos aplicables de calidad acústica.

d) Número estimado de personas, de viviendas, de colegios y de hospitales expuestos a la contaminación acústica en cada área acústica.

7. Los índices acústicos utilizados para la elaboración y revisión de los mapas de ruido serán como mínimo los establecidos en el anexo II.

8. El Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo establecido por la legislación básica estatal, podrá regular reglamentariamente la tipología, la identificación, los procedimientos de elaboración, los criterios de delimitación y los procedimientos de revisión de los mapas de ruido, así como los plazos temporales establecidos para la ejecución de los mismos.

Artículo 21. *Requisitos mínimos de los mapas de ruido.*

Los distintos tipos de mapas de ruido deberán cumplir los requisitos mínimos específicos establecidos por la normativa estatal y por la legislación autonómica, y contendrán información suficiente, entre otros, sobre los extremos siguientes:

a) El valor de los índices acústicos existentes o de los previstos en cada una de las áreas acústicas afectadas.

b) Los valores límite y los objetivos de calidad acústica aplicables a dichas áreas.

c) La superación o no por los valores existentes de los índices acústicos de los valores límite aplicables, y el cumplimiento o no de los objetivos aplicables de calidad acústica.

d) Los modelos de cálculo utilizados y los datos de entrada para el cálculo de ruido.

e) El número previsto de personas, viviendas, centros sanitarios, educativos y culturales expuestos a la contaminación acústica en cada área acústica.

Artículo 22. *Revisión de los mapas de ruido.*

Los mapas de ruido habrán de revisarse y, en su caso, modificarse por las Administraciones que los hubiesen elaborado, al menos, cada cinco años a partir de su fecha de su aprobación.

TÍTULO III

Prevención y corrección de la contaminación acústica

CAPÍTULO I

Disposiciones generales sobre prevención

Artículo 23. *Sensibilización y formación.*

Las Administraciones competentes en materia de contaminación acústica deberán desarrollar programas y actividades a los efectos de sensibilizar y formar a la ciudadanía en los valores cívicos que eviten la producción de ruidos y vibraciones que afecten a la convivencia y al medio ambiente.

Artículo 24. *Planificación y ordenación territorial.*

1. La planificación y el ejercicio de competencias públicas que incidan en la ordenación del territorio, así como el planeamiento urbanístico, tendrán en cuenta las previsiones establecidas en esta Ley, en sus normas de desarrollo y en las actuaciones administrativas realizadas en ejecución de aquellas.

2. Los planes generales de ordenación urbana incorporarán en su documentación, con la finalidad de prevenir la contaminación acústica, al menos, los siguientes aspectos, cuyo formato y contenidos serán objeto de desarrollo reglamentario:

a) Criterios de zonificación de usos adoptados.

b) Justificación, desde el punto de vista acústico, de la asignación de áreas acústicas a los sectores del territorio incluidos dentro del ámbito espacial de ordenación conforme a la clasificación establecida en el artículo 11.

c) Medidas generales previstas para minimizar el impacto acústico y vibratorio tanto de los emisores existentes en el momento de realización del Plan General de Ordenación Urbana como de los de futura ubicación en la zona a planificar.

3. Los planes generales de ordenación urbana y los instrumentos de planeamiento de desarrollo de los suelos urbanos y urbanizables afectados por el funcionamiento o desarrollo de infraestructuras de transporte viario, ferroviario o aéreo incorporarán, dentro del procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, los aspectos relativos a la contaminación acústica.

Artículo 25. *Paisajes sonoros protegidos.*

1. La Comunidad Autónoma de Aragón podrá declarar como paisajes sonoros protegidos aquellas zonas en las que el interés ecológico de sus sonidos naturales requiera de su protección frente a la contaminación acústica producida por la actividad humana, pudiendo, en su caso, establecerse medidas de conservación de las condiciones acústicas naturales de tales zonas mediante la puesta en marcha de actuaciones y planes específicos de protección, así como medidas dirigidas a posibilitar la percepción de aquellos sonidos.

2. El procedimiento de declaración, así como los criterios de delimitación de los paisajes sonoros protegidos y los protocolos de actuación y planes específicos de protección de los mismos serán objeto de desarrollo reglamentario por parte del Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que, en relación con este tipo de zonas, establezca la normativa básica estatal. La tramitación de los expedientes de declaración de paisajes sonoros protegidos no podrá exceder de seis meses desde su incoación.

CAPÍTULO II

Intervención sobre los emisores y receptores acústicos

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 26. *Medidas generales de prevención de la contaminación acústica.*

1. En relación con la contaminación acústica producida o susceptible de producirse por los emisores acústicos a que se refiere esta Ley y sus normas de desarrollo, las Administraciones públicas competentes en cada caso velarán por el cumplimiento de las previsiones en ellas contenidas. Ello se realizará en el ámbito de las siguientes actuaciones previstas por la normativa ambiental:

a) En las actuaciones relativas a la autorización ambiental integrada, que corresponderá al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón.

b) En las actuaciones relativas a la evaluación de impacto ambiental, que corresponderá al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón.

c) En las actuaciones relativas a la calificación de las actividades clasificadas, por parte del órgano competente para dicha calificación.

d) En las actuaciones relativas al otorgamiento de la licencia ambiental de actividades clasificadas, que corresponderá al alcalde del ayuntamiento en cuyo término municipal vaya a desarrollarse la actividad.

e) En las actuaciones relativas a la licencia de inicio de actividad, que corresponderá al ayuntamiento.

f) En el resto de autorizaciones, licencias y permisos que habiliten para el ejercicio de actividades, la instalación o funcionamiento de equipos y máquinas susceptibles de producir contaminación acústica, que corresponderá a la Administración competente para el otorgamiento de las citadas licencias o permisos.

2. A efectos de lo previsto en el apartado anterior, las Administraciones públicas competentes asegurarán que en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón:

a) Se adopten las medidas adecuadas de prevención y corrección de la contaminación acústica, mediante la aplicación viable, desde el punto de vista técnico y económico, de las tecnologías menos contaminantes en atención al emisor acústico de que se trate.

b) No se supere ningún valor límite aplicable, sin perjuicio de lo dispuesto en materia de servidumbres acústicas.

3. Ninguna instalación, construcción, modificación, ampliación o traslado de cualquier tipo de emisor acústico podrá ser autorizado, aprobado o permitido su funcionamiento por la Administración competente si se incumple lo previsto en esta Ley y en sus normas de desarrollo en materia de contaminación acústica.

Artículo 27. *Evaluación acústica.*

1. La evaluación acústica se articula en la presente Ley a través de los procesos de cálculo, predicción, medición y evaluación de los índices acústicos previstos en el anexo IV.

2. Los objetivos generales de la evaluación acústica, de acuerdo con los principios rectores de la presente Ley, son los siguientes:

a) Evaluar de manera objetiva la calidad acústica de los espacios interiores y exteriores.

b) Valorar los efectos de la contaminación acústica sobre las personas, los bienes y el medio ambiente.

c) Tomar en consideración la calidad acústica de viviendas y edificios como un factor que afecta a la calidad de vida de las personas y al medio ambiente.

Artículo 28. *Programas de corrección acústica.*

1. Se denominan programas de corrección acústica aquellos programas de autocontrol acústico adoptados por los emisores acústicos tanto de forma voluntaria como en cumplimiento de los requerimientos de la Administración competente, y cuya finalidad es la minimización de la contaminación acústica por ellos generada.

2. Sin perjuicio de las potestades administrativas de inspección y control, la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y los municipios podrán, en el ámbito de sus respectivas competencias, establecer, en los términos previstos en la correspondiente autorización, licencia u otra figura de intervención que sea aplicable, la obligatoriedad por parte del emisor de implantar un programa de corrección acústica, cuyo contenido y procedimientos asociados serán regulados por el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica del Estado.

3. El Gobierno de Aragón impulsará y, en su caso, apoyará técnica y económicamente programas voluntarios de autocontrol acústico.

Sección 2.ª Régimen de las infraestructuras

Artículo 29. *Infraestructuras de nueva construcción.*

Las infraestructuras, cuyo proyecto se haya aprobado con posterioridad a la entrada en vigor de esta Ley, que, por sus peculiaridades técnicas o de explotación, no puedan ajustarse a los valores límite de emisión o inmisión en el exterior de las áreas acústicas en ella establecidos, podrán autorizarse excepcionalmente cuando su interés público así lo justifique. En todo caso, no se podrán sobrepasar los valores límite de inmisión recogidos en el anexo III, debiendo minimizarse el impacto acústico de estas infraestructuras sobre su entorno mediante la utilización de las mejores técnicas disponibles.

Artículo 30. *Infraestructuras existentes.*

1. En los supuestos en que la presencia de una infraestructura existente a la entrada en vigor de esta Ley ocasione la superación de los valores límite de inmisión en el ambiente exterior establecidos, la Administración titular deberá elaborar, dando audiencia a las Administraciones afectadas por la infraestructura, un plan de medidas correctoras para minimizar el impacto acústico y vibratorio ocasionado por su actividad.

2. En el caso de ampliación de infraestructuras existentes a la entrada en vigor de esta Ley, de acuerdo con lo establecido en la declaración de impacto ambiental, la Administración titular de la infraestructura adoptará, dando audiencia a las Administraciones interesadas, y ejecutará un plan de medidas correctoras y de fomento que garantice el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica y valores límite exigibles de acuerdo con esta Ley.

Sección 3.ª Régimen específico de la edificación

Artículo 31. *Disposiciones generales.*

1. Las edificaciones de nueva construcción o aquellas sometidas a rehabilitación integral cumplirán las condiciones relativas a la calidad acústica de la edificación establecidas en el Código Técnico de la Edificación o en la norma que lo modifique o sustituya.

2. Sin perjuicio de lo señalado en el apartado anterior, las Administraciones competentes podrán fijar de forma motivada condiciones y valores de aislamiento acústico y, en general, de los índices relativos a la calidad acústica de la edificación, que impliquen unos niveles de calidad superiores a los legalmente establecidos para los edificios de nueva construcción o sometidos a rehabilitación que se encuentren en determinados espacios con problemas acústicos.

Artículo 32. *Calidad acústica en la edificación.*

1. La Administración competente fomentará la introducción de buenas prácticas acústicas en la edificación, tanto en la fase de planificación urbanística como en la de proyecto, ejecución y mantenimiento de los edificios.

2. En el proceso constructivo de las edificaciones se adoptarán aquellas soluciones constructivas y técnicas de ejecución que garanticen que la calidad acústica final de las edificaciones se adecua al uso de las mismas, prestando especial atención a la adopción de las oportunas medidas correctoras en lo relativo al ruido y las vibraciones emitidos por instalaciones auxiliares y complementarias de las edificaciones.

3. En las edificaciones con uso residencial será obligatorio que aquellos elementos constructivos que separan recintos destinados a usos no residenciales de viviendas proporcionen niveles de aislamiento acústico y vibratorio que garanticen la no transmisión a las mismas y a los edificios colindantes de niveles de ruido y vibraciones superiores a los legalmente establecidos.

4. Los promotores de viviendas incluirán en la información al público interesado en su adquisición las condiciones acústicas de las mismas.

CAPÍTULO III

Corrección en materia de contaminación acústica

Sección 1.ª Planes de acción en materia de contaminación acústica

Artículo 33. *Disposiciones generales.*

1. A los efectos de esta Ley, se denominan planes de acción aquellos planes encaminados a afrontar las cuestiones relativas a la contaminación acústica y sus efectos, incluyendo en su caso la reducción del ruido y las vibraciones para no superar los valores límites establecidos.

2. Corresponde a las Administraciones públicas competentes para elaborar y aprobar los mapas de ruido la elaboración y aprobación, previo trámite de información pública por un periodo mínimo de un mes, de planes de acción en materia de contaminación acústica, correspondientes a los ámbitos territoriales de los mapas de ruido que se hubieran elaborado. Una vez aprobados por la Administración competente, los planes de acción serán remitidos al departamento responsable en materia de medio ambiente.

Artículo 34. *Fines y contenido de los planes.*

1. Los planes de acción en materia de contaminación acústica tendrán, entre otros, los siguientes objetivos:

a) Afrontar globalmente las cuestiones concernientes a la contaminación acústica en la el área o las áreas acústicas correspondientes.

b) Determinar las acciones prioritarias a realizar en caso de superación de los valores límite de emisión o inmisión o de incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

c) Proteger las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto contra el aumento de la contaminación acústica.

2. El contenido mínimo de los planes de acción en materia de contaminación acústica será determinado por el Gobierno de Aragón, debiendo en todo caso aquellos precisar las actuaciones a realizar durante un periodo de cinco años para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el apartado anterior. En caso de necesidad, el plan podrá incorporar la declaración de zonas de protección acústica especial.

Artículo 35. *Revisión de los planes de acción.*

Los planes de acción habrán de revisarse mediante un procedimiento análogo al de su aprobación, previo trámite de información pública por un periodo mínimo de un mes, siempre que se produzca un cambio importante de la situación existente en materia de contaminación acústica y, en todo caso, cada cinco años a partir de la fecha de su aprobación.

Artículo 36. *Coordinación de actuaciones en la elaboración de mapas de ruido y planes de acción.*

1. Cuando en la elaboración de los mapas estratégicos de ruido para aglomeraciones, grandes ejes viarios, ferroviarios y aeropuertos concurran competencias de índole territorial de las Administraciones públicas responsables de su elaboración, por incidir emisores acústicos diversos en el mismo espacio, las autoridades responsables deberán coordinar los respectivos mapas con el fin de garantizar su homogeneidad y coherencia.

2. Igualmente, en supuestos de concurrencia competencial de índole espacial como las descritas en el apartado anterior, por razones de eficacia y eficiencia en la actuación pública, las Administraciones públicas concurrentes deberán coordinar sus correspondientes planes de acción. Asimismo, podrán promover la celebración de convenios y acuerdos voluntarios de colaboración para el desarrollo de estos planes, cuando las circunstancias así lo aconsejen, de acuerdo con el principio de lealtad institucional.

3. La Comunidad Autónoma de Aragón podrá establecer, cuando surjan circunstancias análogas a las indicadas en los apartados anteriores, los pertinentes mecanismos de colaboración con otras Comunidades Autónomas limítrofes en la elaboración de mapas de ruido y sus correspondientes planes de acción.

Sección 2.ª Zonas de protección acústica especial

Artículo 37. *Zonas de protección acústica especial.*

1. Cuando en los mapas de ruido se evidencien áreas acústicas en las que se incumplan los objetivos de calidad acústica aplicables, aun cumpliéndose por los emisores acústicos los valores límite aplicables a cada uno de ellos de manera individual, estas serán declaradas zonas de protección acústica especial por la Administración pública competente para la elaboración del correspondiente mapa de ruido.

2. Desaparecidas las causas que provocaron la declaración, la Administración pública competente declarará de manera motivada el cese del régimen aplicable a las zonas de protección acústica especial.

3. En las zonas de protección acústica especial, la Administración competente adoptará planes zonales específicos cuyo objetivo será la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar los objetivos de calidad acústica que les sean de aplicación.

4. Los planes zonales específicos contendrán obligatoriamente los siguientes aspectos:

a) Medidas correctoras a aplicar sobre emisores y vías de propagación, así como la evaluación de su efectividad y la justificación técnica de tales medidas.

b) Autoridad u organismos responsables de su implantación.

c) Cuantificación económica de las medidas a implantar y proyecto de financiación.

Cuando las circunstancias específicas así lo requieran, podrán contener adicionalmente los siguientes aspectos:

a) La descripción de zonas o vías en las que no puedan circular determinadas clases de vehículos a motor o deban hacerlo con restricciones horarias o de velocidad.

b) La delimitación de zonas en las que se apliquen restricciones horarias por razón del tipo de trabajo u obras a realizar en la vía pública o en edificaciones.

c) La descripción de zonas en las que se apliquen restricciones horarias o de implantación al funcionamiento de actividades específicas.

d) La no autorización de la puesta en marcha, ampliación, modificación o traslado de un emisor acústico que incremente los valores de los índices de inmisión existentes.

5. Las Administraciones competentes deberán realizar un seguimiento documentado de la implantación y los resultados de los planes zonales específicos, debiendo informar de los resultados de la aplicación del plan zonal específico mediante la publicación de un informe anual de evolución de la calidad acústica de la zona afectada por el plan.

Sección 3.ª Zonas de situación acústica especial

Artículo 38. *Zonas de situación acústica especial.*

1. En el caso de que las medidas correctoras incluidas en los planes zonales específicos que se desarrollen en una zona de protección acústica especial no pudieran evitar el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica que les sean de aplicación, la Administración competente declarará el área acústica en cuestión como zona de situación acústica especial.

2. Una vez declarada una zona como zona de situación acústica especial, las Administraciones públicas competentes:

a) Realizarán un informe de conclusiones basado en el programa de seguimiento y en la evaluación del resultado de las actuaciones llevadas a cabo en la implantación de los planes zonales específicos para la zona de protección acústica especial que incluirá igualmente una propuesta de soluciones que permitan mejorar a medio y largo plazo la calidad acústica en la zona.

b) Elaborarán y pondrán en marcha, a partir de las conclusiones y propuestas del informe anteriormente citado, medidas correctoras específicas cuyo objetivo será la mejora a medio y largo plazo de la calidad acústica en la zona y, en particular, la consecución del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica correspondientes al espacio interior.

3. Las Administraciones competentes deberán realizar un seguimiento documentado de la implantación y los resultados obtenidos en las zonas de situación acústica especial, debiendo informar de los mismos mediante la publicación de un informe anual de evolución de la calidad acústica de la zona en cuestión.

Sección 4.ª Zonas saturadas

Artículo 39. *Zonas saturadas.*

1. Los municipios, de conformidad con las determinaciones establecidas en esta Ley, regularán en sus ordenanzas municipales un régimen técnico y jurídico específico para aquellas áreas o sectores de áreas acústicas que se pudieran clasificar como zonas saturadas, entendidas como tales aquellas en las que la existencia de múltiples actividades de ocio pueda llegar a producir niveles de ruido y/o vibraciones que ocasionen molestias graves.

2. El órgano competente para su declaración adoptará todas o alguna de las siguientes medidas cautelares:

a) La suspensión del otorgamiento de nuevas licencias de apertura o la revisión de las existentes.

b) La limitación del régimen de los horarios de apertura y cierre de dichas actividades, de acuerdo con la normativa de la Comunidad Autónoma.

c) Las limitaciones de distancias mínimas para las actividades generadoras de ruido y vibraciones implantadas y causantes de la saturación de la zona.

3. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado anterior y una vez aprobada la declaración de zona saturada, el órgano municipal competente, previo trámite de información pública por un plazo mínimo de un mes, adoptará las medidas que considere necesarias para la progresiva reducción de los niveles de contaminación acústica y la rehabilitación acústica de la zona. Entre las medidas que deben adoptarse se encuentran las siguientes:

a) El establecimiento de restricciones para el tráfico rodado.

b) El establecimiento de límites de emisión al exterior más restrictivos que los de carácter general, exigiendo a los titulares de las actividades las medidas correctoras y de rehabilitación de la zona.

c) La prohibición o limitación horaria para colocar mesas y sillas en la vía pública así como la suspensión temporal de las licencias concedidas.

d) La ordenación de las actividades generadoras de contaminación acústica implantadas y causantes de la saturación de la zona.

e) Cualesquiera otras que se consideren adecuadas para reducir la saturación acústica de la zona.

4. Los municipios regularán en sus respectivas ordenanzas municipales el procedimiento y los efectos de la declaración de zonas saturadas.

CAPÍTULO IV

Otras disposiciones

Artículo 40. *Las entidades de evaluación acústica.*

1. Son entidades de evaluación acústica las personas físicas y jurídicas competentes para la realización de distintas actividades técnicas relativas a la evaluación acústica a las que hace referencia esta Ley.

2. Reglamentariamente se establecerán los requisitos a cumplir para la acreditación de las entidades de evaluación acústica con el objeto de conseguir que dichas entidades tengan la capacidad técnica adecuada, así como asegurar la implantación de sistemas de control que garanticen la correcta aplicación de métodos y procedimientos de evaluación establecidos en materia de evaluaciones acústicas.

3. Reglamentariamente se establecerá el procedimiento de acreditación de las entidades de evaluación acústica conforme a los criterios establecidos por el departamento competente en materia de medio ambiente, sin perjuicio de lo que a tal efecto determine la legislación básica estatal.

TÍTULO IV

De la inspección y del régimen sancionador

CAPÍTULO I

Actividad inspectora

Artículo 41. *Inspección.*

1. En el ámbito de sus respectivas competencias, la actividad de inspección y control de la contaminación acústica corresponde a la Comunidad Autónoma de Aragón, a través del departamento competente en materia de medio ambiente, y a los ayuntamientos respectivos.

2. Los funcionarios que realicen labores de inspección tendrán el carácter de agentes de la autoridad a los efectos previstos en la legislación aplicable y podrán acceder a cualquier lugar, instalación o dependencia de titularidad pública o privada. En el supuesto de entradas domiciliarias, se requerirá el previo consentimiento del titular o resolución judicial.

3. Las Administraciones con competencias en inspección y control de la contaminación acústica deberán disponer de los medios técnicos y humanos apropiados para la vigilancia de la contaminación acústica.

Artículo 42. *Ejercicio de la actividad de inspección.*

1. La actividad de inspección se ejerce de oficio o como consecuencia de denuncia.

2. Durante la inspección, los titulares o responsables de los emisores acústicos están obligados a prestar a los agentes de la autoridad toda la colaboración que sea necesaria, disponiendo del funcionamiento de los emisores acústicos en las condiciones que les indiquen los agentes de la autoridad, y permitiéndoles realizar los exámenes, controles, mediciones y labores de recogida de información que sean pertinentes para el desempeño de sus funciones.

3. Cuando los inspectores aprecien algún hecho que pueda constituir infracción, levantarán la correspondiente acta, en la que harán constar la identificación del inspector o de los inspectores actuantes, los datos relativos a la empresa o actividad inspeccionada y al compareciente, los hechos presuntamente constitutivos de infracción, las medidas adoptadas conforme a lo previsto en el apartado cuarto, en su caso, y cualquier otra circunstancia que estimen relevante.

4. Los hechos constatados en el acta, observando los requisitos legales pertinentes, gozan de presunción de veracidad y constituyen prueba suficiente a los efectos del correspondiente procedimiento sancionador, sin perjuicio de las actuaciones que pueda realizar en su defensa el imputado. Tal presunción se extiende a las mediciones realizadas con instrumentos que reúnan los requisitos reglamentariamente establecidos. Concluidas las mediciones, las actas se formalizarán al menos por duplicado, entregándose a los interesados y a la persona responsable de la actividad una copia del resultado de estas para su firma.

5. Si durante un acto de inspección se apreciara que la actividad inspeccionada posee instalaciones no amparadas por la autorización o licencia ambiental de actividades clasificadas otorgada, o que los niveles sonoros superan los valores límite de inmisión establecidos en los recintos afectados, en más de 7 dB(A) en el intervalo horario de noche, o en más de 10 dB(A) en las restantes horas del día, o que los niveles de vibración son claramente perceptibles en los recintos colindantes afectados, el inspector actuante podrá proceder de forma inmediata y con carácter provisional al precinto de la instalación o proceso causante de las transmisiones de ruido y/o vibraciones, levantando la correspondiente acta de precinto. El órgano competente para tramitar el correspondiente procedimiento sancionador deberá confirmar, modificar o levantar el citado precinto en el plazo máximo de siete días.

CAPÍTULO II

Infracciones y sanciones

Artículo 43. *Clasificación de las infracciones.*

1. Es infracción administrativa en materia de contaminación acústica toda acción u omisión que contravenga o vulnere las prescripciones establecidas en esta Ley y en las disposiciones que la desarrollen.

2. Sin perjuicio de las infracciones que puedan ser reguladas por las ordenanzas municipales, de conformidad con la legislación básica estatal, las infracciones administrativas en materia de contaminación acústica se clasifican en muy graves, graves y leves.

3. Tendrán la consideración de infracciones muy graves las siguientes:

a) La producción de contaminación acústica por encima de los valores límite que sean aplicables en zonas de protección acústica especial, en zonas de situación acústica especial y en los paisajes sonoros protegidos, delimitados como tales por la Comunidad Autónoma de Aragón.

b) La superación de los valores límite que sean aplicables cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

c) El incumplimiento de las condiciones establecidas, en materia de contaminación acústica, en la autorización o licencia ambiental o de actividades clasificadas, en la

autorización de inicio de actividad, en la licencia de apertura, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, o en otras figuras de intervención administrativa, cuando se haya producido un daño o deterioro grave del medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

d) El incumplimiento de las normas que establezcan requisitos relativos a la calidad acústica de las edificaciones, cuando se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

e) El incumplimiento de las obligaciones derivadas de la adopción de medidas a que se refiere el artículo 52.

4. Tendrán la consideración de infracciones graves las siguientes:

a) La producción de contaminación acústica por encima de los valores límite establecidos para determinados sectores del territorio en los planes de acción, en las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto.

b) La superación de los valores límite de los niveles sonoros en más de 5 dB(A) o de los niveles vibratorios aplicables, cuando no se den las circunstancias que hagan que la infracción deba ser calificada como muy grave.

c) El incumplimiento de las condiciones establecidas, en materia de contaminación acústica, en la autorización o licencia ambiental o de actividades clasificadas, en la autorización de inicio de actividad, en la licencia de apertura, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental o en otras figuras de intervención administrativa, cuando no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

d) El incumplimiento de las normas que establezcan requisitos de aislamiento acústico relativos a la protección de las edificaciones contra la contaminación acústica, siempre y cuando no se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

e) La no adopción de las medidas correctoras requeridas por la Administración competente en caso de incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

f) La ocultación o alteración maliciosa de datos relativos a la contaminación acústica aportados a los expedientes administrativos encaminados a la obtención de autorizaciones o licencias relacionadas con el ejercicio de las actividades reguladas en esta Ley.

g) El impedimento, el retraso o la obstrucción a la actividad inspectora o de control de las Administraciones públicas.

5. Tendrán la consideración de infracciones leves las siguientes:

a) La superación de los valores límite de los niveles sonoros hasta 5 dB(A) o de los niveles vibratorios que sean aplicables cuando no se den las circunstancias que hagan que la infracción deba ser calificada como grave o muy grave.

b) La instalación o comercialización de emisores acústicos sin acompañar la información sobre sus índices de emisión, cuando tal información sea exigible conforme a la normativa aplicable.

c) La falta de comunicación a la Administración competente de los datos requeridos por esta en los términos y dentro de los plazos establecidos al efecto.

d) Cualquier otro incumplimiento de las prescripciones establecidas en esta Ley, cuando no esté tipificado como infracción muy grave o grave.

Artículo 44. *Sanciones.*

Por la comisión de las infracciones tipificadas en esta Ley se impondrán todas o algunas de las siguientes sanciones:

1. En el caso de infracciones muy graves:

a) Multas desde 12.001 € hasta 300.000 €.

b) Revocación de la autorización o licencia ambiental, de la autorización de inicio de actividad, de la licencia de apertura, de la de autorización o aprobación de proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, o de otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, o la suspensión de su vigencia por un periodo de tiempo comprendido entre un año y un día y cinco años.

c) La clausura definitiva, total o parcial, de las instalaciones.

d) La clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un periodo de tiempo comprendido entre dos años y un día, y cinco años.

e) El precintado definitivo de equipos, máquinas o vehículos.

f) La prohibición temporal o definitiva del desarrollo de actividades.

g) La publicación, a través de los medios que se consideren oportunos, de las sanciones impuestas, una vez que estas hayan adquirido firmeza en vía administrativa o, en su caso, jurisdiccional, así como los nombres, apellidos o denominación o razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole y naturaleza de las infracciones.

2. En el caso de infracciones graves:

a) Multas desde 601 € hasta 12.000 €.

b) Suspensión de la vigencia de la aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, la autorización de inicio de actividad, la licencia de apertura u otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, por un periodo de tiempo comprendido entre un mes y un día, y un año.

c) La clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un periodo de tiempo comprendido entre un año y un día, y dos años.

d) El precintado temporal de equipos, máquinas o vehículos.

3. En el caso de infracciones leves:

a) Multas de hasta 600 €.

b) Suspensión de la vigencia de la aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, la autorización de inicio de actividad, la licencia de apertura u otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, por un periodo de tiempo comprendido entre un día y un mes.

c) La clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un periodo máximo de un año.

Artículo 45. *Criterios de graduación de las sanciones.*

1. Las sanciones se impondrán, dentro de cada cata, atendiendo a los siguientes criterios:

a) La existencia de intencionalidad o reiteración, entendiendo por esta última la comisión en un periodo inferior a tres años de más de una infracción de la misma naturaleza cuando así haya sido declarado por resolución firme.

b) El grado del daño o molestia causado a las personas, a los bienes o al medio ambiente.

c) Que la comisión de la infracción resulte más beneficiosa para el infractor que el cumplimiento de la norma infringida.

2. Tendrá la consideración de circunstancia atenuante de la responsabilidad la adopción voluntaria, por parte del autor de la infracción, de medidas correctoras con anterioridad a la incoación del expediente sancionador.

Artículo 46. *Personas responsables.*

Son responsables de las infracciones por el incumplimiento de lo preceptuado por esta Ley, aun a título de simple inobservancia, las siguientes personas físicas o jurídicas:

a) Los titulares de las licencias o autorizaciones de la actividad causante de la infracción.

b) Los explotadores de la actividad.

c) Los técnicos que emitan los certificados correspondientes.

d) El causante de la perturbación acústica.

Artículo 47. *Prescripción de infracciones y sanciones.*

1. Las infracciones y las sanciones administrativas previstas en la presente Ley prescribirán en los siguientes plazos: las muy graves, a los tres años; las graves, en el plazo de dos años, y, las leves, en el plazo de un año.

2. El plazo de prescripción de las infracciones comenzará a contarse desde el día en que la infracción se hubiese cometido. Interrumpirá la prescripción la iniciación, con conocimiento del interesado, del procedimiento sancionador reanudándose el plazo de prescripción si el procedimiento sancionador estuviera paralizado durante más de un mes por causa no imputable al presunto responsable.

3. El plazo de prescripción de las sanciones comenzará a contarse desde el día siguiente a aquel en que adquiera firmeza la resolución por la que se impone la sanción. Interrumpirá la prescripción la iniciación, con conocimiento del interesado, del procedimiento de ejecución, volviendo a transcurrir el plazo si aquel está paralizado durante más de un mes por causa no imputable al infractor.

4. La prescripción de infracciones no afectará a la obligación de restaurar ni a la de indemnización de daños y perjuicios causados siendo de aplicación lo establecido en la legislación en materia de potestad sancionadora.

5. El cambio de titularidad de una actividad, así como de su objeto, no conllevará la suspensión del expediente sancionador.

Artículo 48. *Tratamiento de las infracciones en las ordenanzas municipales.*

1. Las ordenanzas municipales podrán tipificar de manera específica infracciones en relación con:

a) La contaminación acústica procedente de comportamientos incívicos y no solidarios en la vía pública en determinadas circunstancias.

b) La contaminación acústica producida por las actividades domésticas o los vecinos cuando exceda de los límites tolerables de conformidad con los usos locales.

c) Cuantos aspectos estén regulados específicamente en estas normas.

2. Las ordenanzas municipales podrán establecer como sanciones por la comisión de infracciones previstas por aquellas las siguientes:

a) Multas.

b) Suspensión de la vigencia de las autorizaciones o licencias municipales en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, por un periodo no inferior a un mes, así como la adopción de medidas provisionales conducentes a la clausura temporal, total o parcial, del establecimiento o de la actividad.

Artículo 49. *Potestad sancionadora.*

La imposición de las sanciones previstas en esta Ley corresponderá:

a) Con carácter general, a los ayuntamientos, y, dentro de sus competencias, en función de lo indicado en el artículo 5.

b) A la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, en los supuestos siguientes:

1.º En lo relativo a las infracciones tipificadas en el artículo 43, en aquellas actividades susceptibles de causar contaminación acústica y cuya competencia no corresponda a los Ayuntamientos.

2.º En lo relativo a las medidas provisionales, reflejadas en el artículo 52, cuando éstas hayan sido adoptadas por la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

3.º En lo relativo a la ocultación o alteración maliciosa de datos aportados a los expedientes administrativos encaminados a la obtención de autorizaciones o licencias relacionadas con el ejercicio de las actividades reguladas en esta Ley, cuando corresponda a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón su otorgamiento.

4.º Cuando se produzca el impedimento, retraso u obstrucción a la actividad inspectora o de control de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, en uso de las atribuciones otorgadas por la presente Ley.

5.º La no adopción de las medidas correctoras requeridas por la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón en caso de incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

6.º La no comunicación a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón de los datos requeridos por esta dentro de los plazos establecidos al efecto cuando la Administración requirente sea la autonómica.

Artículo 50. *Procedimiento sancionador.*

El procedimiento para imponer las sanciones establecidas en esta Ley es el fijado por la legislación aplicable en materia de potestad sancionadora.

Artículo 51. *Vinculación con el orden jurisdiccional penal.*

Cuando el instructor de un expediente sancionador apreciase que una infracción pueda revestir carácter de delito, lo pondrá en conocimiento del órgano judicial competente, suspendiéndose la tramitación del expediente mientras la autoridad judicial esté conociendo del asunto.

Artículo 52. *Medidas provisionales.*

Una vez iniciado el procedimiento sancionador, el órgano competente para imponer la sanción podrá adoptar en cualquier momento y de forma motivada, alguna o algunas de las siguientes medidas cautelares:

a) Precintado de aparatos, equipos e inmovilización de vehículos.

b) Clausura temporal, parcial o total, de las instalaciones o los establecimientos.

c) Suspensión temporal de la autorización ambiental integrada, la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, la licencia de actividades clasificadas u otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica.

d) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción de las molestias.

Artículo 53. *Multas coercitivas.*

Con independencia de las sanciones que puedan corresponder por la comisión de las infracciones producidas, en caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas de los requerimientos formulados al amparo de lo que establece esta Ley, podrán imponerse multas coercitivas sucesivas, sin que la cuantía de cada una de ellas supere el 10% del importe de la sanción prevista.

Disposición adicional primera. *Instrumentos económicos.*

1. La Comunidad Autónoma de Aragón y los ayuntamientos, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán establecer medidas económicas, financieras y fiscales para el fomento de la prevención de la contaminación acústica así como realizar actividades tendentes a la promoción de procedimientos y tecnologías de reducción de la contaminación acústica. Asimismo, podrán establecer incentivos a la investigación y desarrollo en materia de sistemas, métodos y técnicas de medida, análisis y evaluación de la contaminación acústica.

2. El departamento competente en materia de medio ambiente establecerá líneas de ayudas específicas para promover la adaptación de los distintos emisores acústicos a las prescripciones de la presente Ley y su normativa de desarrollo. El procedimiento de solicitud de ayudas, así como las condiciones de las mismas, serán regulados reglamentariamente.

3. De conformidad con lo previsto en la legislación aplicable en materia de tasas, la Comunidad Autónoma podrá determinar cuantas tasas sean pertinentes por la prestación de servicios de inspección y control que realicen para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en esta Ley. Asimismo, y de conformidad con lo previsto en la normativa aplicable, los entes locales podrán establecer tasas por la prestación de servicios de inspección que realicen para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en esta Ley.

Disposición adicional segunda. *Contratación pública.*

Las Administraciones públicas de la Comunidad Autónoma de Aragón promoverán, mediante la implantación de programas específicos, el uso de maquinaria, equipos, pavimentos y equipamientos e infraestructuras en general de baja emisión acústica y vibratoria, especialmente al contratar obras y suministros.

Disposición adicional tercera. *Ordenanza municipal tipo en materia de contaminación acústica.*

En el plazo máximo de un mes desde la publicación de la presente Ley, se publicará una ordenanza municipal tipo, que podrá ser utilizada como referencia por los ayuntamientos en la elaboración de su propia normativa en materia de contaminación acústica.

Disposición adicional cuarta. *Personal inspector.*

1. El personal funcionario del Gobierno de Aragón y de las entidades locales que cuente con la adecuada capacidad y cualificación técnica para ello podrá realizar labores de verificación e inspección en materia de contaminación acústica, de acuerdo a lo que se determine reglamentariamente.
2. Las Administraciones competentes en materia de medio ambiente podrán contar con toda persona física o jurídica acreditada, o con organismos de control autorizados, que tengan la adecuada capacidad y cualificación técnica para la realización de las inspecciones, de acuerdo con lo que se determine reglamentariamente.

Disposición adicional quinta. *Consejo Asesor.*

1. En el plazo de seis meses a partir de la entrada en vigor de la presente Ley, el Gobierno de Aragón creará un Consejo Asesor cuyo cometido principal será el seguimiento en el cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente Ley.
2. El Consejo Asesor estará formado por al menos un representante de los consumidores, de la Universidad de Zaragoza, de los ayuntamientos de más de cinco mil habitantes, de los colegios oficiales, de las comarcas y de las demás Entidades Locales.

Disposición transitoria primera. *Ordenanzas municipales e instrumentos de planificación urbanística.*

1. Los municipios de la Comunidad Autónoma de Aragón que dispongan de ordenanzas en materia de contaminación acústica a la entrada en vigor de esta Ley deberán adaptarlas a lo establecido en esta en el plazo de un año desde la publicación de la presente Ley.
2. El planeamiento urbanístico existente en los municipios de la Comunidad Autónoma de Aragón deberá adaptarse a lo regulado en esta Ley, con anterioridad al 24 de octubre de 2012.
3. Los instrumentos de planeamiento general que se encuentren en tramitación a la entrada en vigor de esta Ley, y sobre los que no haya recaído acuerdo de aprobación inicial, deberán adaptarse a lo regulado en la misma, con carácter previo a la adopción de dicho acuerdo.

Disposición transitoria segunda. *Adaptación de actividades e instalaciones existentes.*

1. Cuando así lo dispongan las ordenanzas municipales, y en los términos y plazos señalados en ellas, las licencias o autorizaciones administrativas de actividades y emisores acústicos deberán revisarse para adaptarse a lo establecido en esta Ley.
2. Cuando no se establezcan términos o plazos en las ordenanzas municipales, las licencias o autorizaciones administrativas de actividades y emisores acústicos se adaptarán a lo dispuesto en esta Ley en el momento en que se solicite cualquier tipo de modificación, incluidos los cambios de titularidad.
3. Con independencia de lo anterior, toda actividad sujeta a la aplicación de esta Ley que esté autorizada a su entrada en vigor o que haya iniciado el procedimiento administrativo de autorización ambiental integrada o evaluación de impacto ambiental deberá adaptarse a lo dispuesto en la presente Ley en el plazo de tres años desde su entrada en vigor.

Disposición transitoria tercera. *Competencias comarcales.*

1. En tanto no sean expresamente transferidas las funciones y traspasados los medios y servicios que la presente Ley atribuye a las comarcas, estas serán ejecutadas por el departamento competente en materia de medio ambiente.

2. Mientras las comarcas no dispongan de medios técnicos propios y sin perjuicio de que se puedan establecer encomiendas de gestión o mecanismos de colaboración supracomarcales, corresponde al departamento competente en materia de medio ambiente prestar el apoyo técnico que dichos entes locales precisen para la ejecución de las competencias que la presente Ley les atribuye.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas normas de igual o inferior jerarquía se opongan a lo dispuesto en esta Ley.

Disposición final primera. *Desarrollo reglamentario.*

El Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición final segunda, dictará las normas de desarrollo que requiera esta Ley.

Disposición final segunda. *Deslegalización.*

1. Cuando sea conveniente por razones de desarrollo técnico, con motivo del surgimiento de nuevas necesidades, o de adecuación a la legislación básica del Estado o a la normativa comunitaria, el Gobierno de Aragón podrá modificar mediante decreto el contenido de los anexos de esta Ley, así como los parámetros técnicos y valores contenidos en ella.

2. Igualmente, el Gobierno de Aragón podrá, mediante Decreto, actualizar el importe de las sanciones pecuniarias tipificadas en el artículo 44, de acuerdo con la variación anual del índice de precios al consumo.

Disposición final tercera. *Recursos económicos.*

El proyecto de Ley de presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón fijará para cada ejercicio los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos establecidos en la presente Ley.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

Esta Ley entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el «Boletín Oficial de Aragón».

ANEXOS

ANEXO I

Definiciones

Actividad: con relación a la contaminación acústica, toda instalación, establecimiento o actividad de carácter público o privado, de naturaleza industrial, comercial, de servicios, almacenamiento, deportivo, recreativa o de ocio, así como cualquier otro tipo de actividad que pueda transmitir ruido y vibraciones, tanto al ambiente exterior como a locales, edificios, instalaciones o actividades colindantes.

Aglomeración: parte de un territorio, con más de 100.000 habitantes, delimitada por la Administración competente de acuerdo con los criterios básicos establecidos por la normativa estatal y autonómica aplicable, y que es considerada zona urbanizada por dicha Administración.

Ambiente acústico interior: espacios interiores en los que se subdividen las áreas acústicas interiores, y a los que les son asignados, en función de su diferente sensibilidad acústica, objetivos de calidad acústica y valores límite específicos.

A los efectos de la presente Ley, se establece la siguiente tipología mínima de ambientes acústicos interiores:

– Estancias.
– Dormitorios.
– Aulas.
– Salas de lectura y conferencias.
– Despachos profesionales.
– Oficinas.
– Zonas de estancia.

Año meteorológico medio: conjunto de parámetros meteorológicos correspondientes al promedio extendido a diez años de los datos meteorológicos relevantes a efectos de la evaluación de la contaminación acústica mediante índices evaluados a largo plazo.

Área acústica exterior: ámbito territorial del ambiente exterior, delimitado por la Administración competente en función de sus usos predominantes y al que le es aplicable el mismo objetivo de calidad acústica y/o el mismo valor límite de inmisión.

Área acústica interior: ámbitos espaciales de las edificaciones delimitados en función de sus usos predominantes de carácter general, y a los que se asignan, a través de los ambientes acústicos en ellas incluidos, objetivos de calidad acústica y valores límite de inmisión.

Área urbanizada: superficie del territorio que reúna los requisitos establecidos en la legislación urbanística aplicable para ser clasificada como suelo urbano y siempre que se encuentre ya integrada, de manera legal y efectiva, en la red de dotaciones y servicios propios de los núcleos de población. Se entenderá que así ocurre cuando las parcelas, estando o no edificadas, cuenten con las dotaciones y los servicios requeridos por la legislación urbanística o puedan llegar a contar con ellos sin otras obras que las de conexión a las instalaciones en funcionamiento.

Área urbanizada existente: la superficie del territorio que sea área urbanizada antes de la entrada en vigor de esta Ley.

Área urbanísticamente consolidada: superficie del territorio que, teniendo la condición de suelo urbano consolidado o de suelo urbano no consolidado cuenta con urbanización pormenorizada, con arreglo a lo dispuesto en la legislación urbanística vigente.

Área urbanísticamente consolidada existente: superficie del territorio al que se le ha asignado el carácter de área urbanísticamente consolidada antes de la entrada en vigor de la presente Ley o que al entrar en vigor esta ya haya adquirido tal calificación por aplicación de la legislación urbanística vigente.

Calidad acústica: grado de adecuación de las características acústicas de un espacio exterior o interior a las actividades que con carácter predominante se realizan en su ámbito.

Calidad acústica de la edificación: grado de adecuación de las características acústicas y vibratorias de las edificaciones a las actividades que con carácter predominante se realizan en su interior, y que se evalúa de manera objetiva mediante índices normalizados relativos al aislamiento acústico, al acondicionamiento acústico y a la inmisión de vibraciones.

Ciclomotor: vehículo que se define como tal en el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, por el que se aprueba el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

Contaminación acústica: presencia en el ambiente exterior o interior de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente.

Corrección de nivel: cualquier cantidad, expresada en dB, que, en el marco del procedimiento de evaluación detallada, se aplica a determinados índices acústicos, de acuerdo con criterios de evaluación establecidos.

Corrección por presencia de componentes tonales: corrección de nivel aplicada a un índice de ruido, con objeto de considerar el incremento de molestia asociado a la percepción, en eventos sonoros, de componentes tonales emergentes.

Corrección por presencia de bajas frecuencias: corrección de nivel aplicada a un índice de ruido, con objeto de considerar el incremento de molestia asociado a la percepción, en eventos sonoros, de una importante presencia de componentes de baja frecuencia.

Corrección por carácter impulsivo: corrección de nivel aplicada a un índice de ruido, con objeto de considerar el incremento de molestia asociado a percepción, en eventos sonoros, de fases de carácter impulsivo.

Corrección por ruido de fondo: corrección realizada sobre el resultado de una medición de ruido, para tener en consideración la incidencia del ruido de fondo sobre la misma con el objeto de valorar de forma objetiva la incidencia específica que, sobre la medida realizada, tiene el emisor concreto evaluado.

Corrección por reflexión: corrección de nivel realizada sobre el resultado de una medición de ruido realizada frente a una fachada o un elemento reflectante que tiene por objeto desagregar el efecto que sobre la misma pueda tener el sonido reflejado.

Decibelio (dB): unidad de nivel empleada para expresar la relación entre dos potencias acústicas de acuerdo con la expresión.

$$n\ dB = 10 \log \left(\frac{W}{W_{ref}} \right)$$

donde:

W: potencia acústica (watios).

W_{ref}: potencia acústica de referencia (10^{-12} watios).

Que es, aproximadamente, equivalente a la expresión:

$$n\ dB = 20 \log \left(\frac{P_{rms}}{P_{ref}} \right)$$

donde:

P_{rms}: presión sonora eficaz (N/m^2).

P_{ref}: presión sonora de referencia (20×10^{-6} N/m^2).

Decibelio A (dBA): unidad de medida del nivel de presión sonora basada en el uso de la ponderación frecuencial A descrita en la norma UNE-EN 61672-1:2005.

Efectos nocivos: conjunto de efectos negativos generados por la contaminación acústica sobre la salud o bienestar humano, o el medio ambiente.

Emisión: contaminación acústica emitida al ambiente exterior o interior por un emisor acústico.

Emisor acústico: cualquier actividad, infraestructura, equipo, maquinaria o comportamiento que genere contaminación acústica.

Evaluar: en el ámbito de la contaminación acústica, proceso de calcular, predecir, estimar y/o medir con la precisión requerida la contaminación acústica mediante la aplicación de métodos, modelos y protocolos científica y técnicamente contrastados.

Evaluación acústica (resultado): resultado final del proceso de evaluación acústica que permite describir de manera objetiva una determinada situación, en relación con la contaminación acústica.

Evaluación detallada: procedimiento por el que, de acuerdo con los procedimientos de referencia establecidos en la presente Ley, u otros técnicamente contrastados, se introducen correcciones sobre los niveles sonoros medidos.

Evaluación acústica (general): proceso de calcular, predecir, estimar y/o medir con la precisión requerida la contaminación acústica mediante la aplicación de métodos, modelos y protocolos científica y técnicamente contrastados en el ámbito de la presente Ley.

Exposición al ruido: ruido global que llega al oído de una persona ubicada en un punto y periodo temporal determinado, en condiciones reales de funcionamiento de los distintos emisores acústicos.

Exposición a las vibraciones: vibraciones globales percibidas por una persona ubicada en un punto y periodo temporal determinado, en condiciones reales de funcionamiento de los distintos emisores acústicos.

Gran aeropuerto: cualquier aeropuerto civil con más de 50.000 movimientos por año, considerando como movimientos tanto los despegues como los aterrizajes, con exclusión de los que se efectúen únicamente a efectos de formación en aeronaves ligeras.

Gran eje ferroviario: cualquier vía férrea con un tráfico superior a 30.000 trenes por año.

Gran eje viario: cualquier carretera con un tráfico superior a 3 millones de vehículos por año.

Índice acústico: magnitud física utilizada para describir de manera objetiva la contaminación acústica, en relación con sus efectos nocivos sobre la población y/o el medio ambiente.

Índice de emisión: índice acústico relativo a la contaminación acústica generada por un emisor.

Índice de inmisión: índice acústico relativo a la contaminación acústica existente en un lugar durante un periodo temporal determinado.

Índice de ruido: índice acústico utilizado para evaluar la contaminación por ruido en relación con los efectos nocivos que produce sobre la población y/o el medio ambiente.

Índice de vibración: índice acústico utilizado para evaluar la contaminación por vibraciones, en relación con los efectos nocivos producidos por las vibraciones sobre la población y/o el medio ambiente.

Inmisión: contaminación acústica procedente de emisores acústicos tanto próximos como lejanos, existente en un punto y periodo temporal determinado, en condiciones reales de funcionamiento de los distintos emisores.

Intervalo de medida: intervalo de tiempo seleccionado de acuerdo con la práctica y/o criterios establecidos, durante el que se realiza una determinada medición de ruido o vibraciones que permite describir adecuadamente la contaminación acústica objeto de evaluación.

Intervalo de observación: intervalo de tiempo durante el que se realizan una serie de medidas destinadas a evaluar una determinada situación de contaminación acústica.

Intervalo temporal de referencia: intervalos temporales en los que se divide un día y sobre los que se produce la evaluación por métodos de predicción o medida de la contaminación acústica. A los efectos de la presente Ley, el día queda dividido en tres periodos: día, tarde y noche

Intervalo temporal a largo plazo: intervalo de tiempo especificado sobre el que se promedia o se evalúa el ruido de una serie de intervalos de referencia, este intervalo se determina con objeto de describir el ruido medioambiental durante fracciones significativas de un año.

$L_{Aeq,T}$: Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación frecuencial A, expresado en decibelios, determinado durante un periodo de medida de T segundos (s), definido conforme a la norma UNE-ISO 1996-1: 2005, utilizado para evaluar los efectos nocivos asociados a la existencia de una determinada situación sonora y cuya expresión matemática de cálculo es:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \int_{t1}^{t2} \frac{P_{rms}^2(t)dt}{P^2\, ref} \right] \quad dBA$$

donde:

T: periodo de medición, en segundos, acotado entre el instante t_2 y el t_1

Prms(*t*): presión sonora eficaz (N/m^2)
Pref: presión sonora de referencia ($2 \cdot 10^{-5}$ N/m^2)

El valor $L_{Aeq,T}$ equivale en términos energéticos, asociables a la molestia generada, al nivel de un ruido constante que tendría la misma energía sonora que el ruido variable objeto de evaluación, durante el mismo periodo de tiempo T. Este índice se establece como índice acústico básico para la determinación de los índices de ruido utilizados en la presente Ley.

L_{Amax}: nivel de presión sonora máximo con ponderación temporal F y frecuencial A expresado en dBA (L_{AFmax}), que se produce durante un determinado periodo de tiempo, definido conforme a la norma UNE-ISO 1996-1:2005 que se utiliza para evaluar el grado de molestia adicional asociado a eventos sonoros en los que se producen incrementos importantes de los niveles sonoros respecto del nivel medio que no pueden ser adecuadamente evaluados mediante índices promediados en el tiempo.

L_{aw}: índice de vibración, expresado en decibelios, definido en el anexo II y utilizado para estimar los efectos nocivos producidos sobre la población por efecto de las vibraciones percibidas en espacios interiores habitables.

L_{den}: (índice de ruido día-tarde-noche promediado anual): índice de ruido evaluado a lo largo de un año (largo plazo) utilizado para estimar las molestias globales a la población generadas por la contaminación acústica, definido en el anexo II.

L_d: índice de ruido día, es el índice de ruido utilizado para estimar las molestias globales a la población generadas por la contaminación acústica existente durante el periodo día; este índice es equivalente al Lday definido en el anexo I de la Directiva 2002/49/CE como indicador de ruido en periodo diurno.

L_e: índice de ruido tarde, es el índice de ruido utilizado para estimar las molestias globales a la población generadas por la contaminación acústica existente durante el periodo tarde; este índice es equivalente al $L_{evening}$ definido en el anexo I de la Directiva 2002/49/CE como indicador de ruido en periodo vespertino.

L_n: índice de ruido noche, es el índice de ruido utilizado para estimar las molestias globales, y en especial las correspondientes a la alteración del sueño de la población generadas por la contaminación acústica existente durante el periodo noche; este índice es equivalente al L_{night} definido en el anexo I de la Directiva 2002/49/CE como indicador de ruido en periodo nocturno.

$L_{Keq,}$ T: índice de ruido corregido del periodo temporal *T* utilizado para valorar el incremento de molestias a la población como consecuencia de la presencia en el ruido, durante el periodo de evaluación considerado, de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo.

Locales colindantes: desde el punto de vista acústico, aquellos locales en los que la transmisión de ruido y/o vibraciones entre el emisor y el receptor se produce a través de elementos constructivos o instalaciones que se constituyen en vías de transmisión directa o indirecta de ruido y vibraciones entre el emisor y el receptor.

Mapa estratégico de ruido: mapa de ruido diseñado tanto para evaluar de forma global la exposición al ruido en una zona determinada como consecuencia de la actividad de distintas fuentes de ruido como para realizar predicciones globales para dicha zona.

Mapa de ruido: presentación en forma gráfica y/o numérica de la situación de la contaminación acústica existente o pronosticada en una determinada zona, durante un determinado periodo temporal, basada en los índices acústicos legalmente establecidos, y que incluye los valores de los índices acústicos calculados o predichos, la superación de cualquier valor límite acústico vigente, el número de personas afectadas en una zona específica o el número de viviendas expuestas a determinados valores de un índice de ruido en una zona concreta.

Molestias a la población: el grado de perturbación que provoca el ruido y/o las vibraciones a la población, determinado mediante encuestas individuales sobre el terreno.

Objetivo de calidad acústica: conjunto de requisitos que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en un momento dado en un espacio determinado.

Paisajes sonoros protegidos: zonas de la Comunidad Autónoma de Aragón integradas dentro de la Red Natural de Aragón en las que el interés ecológico de sus sonidos naturales

requiere de una especial protección frente a la contaminación acústica producida por la actividad humana.

Planes de acción: los planes encaminados a afrontar las cuestiones relativas al ruido y a sus efectos, incluida la reducción del ruido si fuera necesario.

Planes zonales específicos: son aquellos planes que deben ser elaborados por las Administraciones públicas competentes para la mejora acústica progresiva del medio ambiente en las zonas de protección acústica especial.

Planificación acústica: control y minimización de la contaminación acústica futura mediante la aplicación de criterios acústicos a aspectos tales como la ordenación territorial, la ingeniería de sistemas de gestión del tráfico, la ordenación de la circulación, la reducción del ruido con medidas de aislamiento acústico, la previsión de medidas correctoras y la lucha contra el ruido en su origen.

Población: conjunto de personas que, a efectos de la evaluación de la contaminación acústica, viven o realizan sus actividades, en un ámbito geográfico concreto durante un determinado periodo de tiempo.

Público: una o más personas físicas o jurídicas y, con arreglo a la legislación aplicable o práctica, habitual; sus asociaciones, organizaciones o grupos.

Predecir: determinar mediante la utilización de métodos y modelos científica y técnicamente contrastados la situación futura de la contaminación acústica en un ámbito y periodo temporal determinados.

Relación dosis-efecto: relación establecida entre el valor de un índice acústico y los efectos nocivos que produce.

Rehabilitación integral: aquellas obras que se realicen en edificios existentes y que tengan por objeto actuaciones tendentes a lograr la totalidad de los siguientes resultados:

a) la adecuación estructural, considerando como tal las obras que proporcionen al edificio condiciones de seguridad constructiva, de forma que quede garantizada su estabilidad y resistencia mecánica.

b) la adecuación funcional, entendiendo como tal la realización de las obras que proporcionen al edificio mejores condiciones respecto de los requisitos básicos a los que se refiere el CTE.

c) la remodelación de un edificio con viviendas que tenga por objeto modificar la superficie destinada a vivienda o modificar el número de éstas, o la remodelación de un edificio sin viviendas que tenga por finalidad crearlas.

Ruido: todo sonido no deseado o nocivo para las personas y/o el medio ambiente cuya evaluación objetiva se realiza conforme a los procedimientos recogidos en la normativa que le sea de aplicación.

Ruido ambiental: sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales como los descritos en el anexo I de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

Ruido impulsivo: ruido caracterizado por la presencia de ascensos bruscos del nivel de presión sonora de duración muy breve (generalmente inferior a 1s.) comparada con el tiempo que transcurre entre ellos. La percepción de este tipo de ruidos conlleva un aumento de la molestia que no es adecuadamente descrito mediante los índices promedio o integrados, por lo que, cuando se detecta esta circunstancia estos deben ser penalizados mediante la aplicación de correcciones de nivel específicas (corrección por carácter impulsivo).

Ruido tonal: ruido caracterizado por la presencia de componentes de una determinada frecuencia o banda estrecha que son distinguibles respecto del sonido global. La percepción de este tipo de característica conlleva un aumento de la molestia asociada que no es adecuadamente descrito mediante los índices promedio o integrados, por lo que, cuando se detecta esta circunstancia, estos deben ser penalizados mediante la aplicación de correcciones de nivel específicas (corrección por presencia de componentes tonales).

Ruido de baja frecuencia: ruido caracterizado por la presencia de importantes componentes de baja frecuencia. La percepción de este tipo de característica conlleva un

aumento de los efectos nocivos asociados que no es adecuadamente descrito mediante los índices promedio o integrados, por lo que cuando se detecta esta circunstancia, estos deben ser penalizados mediante la aplicación de correcciones de nivel específicas (corrección por presencia de bajas frecuencias).

Sonido incidente: sonido ambiental que incide directamente sobre una fachada y que, por lo tanto, excluye el sonido reflejado por la propia fachada objeto de evaluación.

Valor límite: valor del índice de emisión o inmisión que no debe ser sobrepasado durante el periodo temporal de referencia establecido, medido y evaluado conforme a las condiciones establecidas en la presente Ley y que, en el caso de ser superado, obliga a las autoridades competentes a intervenir adoptando las medidas necesarias para garantizar su no superación.

Vibración: oscilaciones transmitidas por cualquier vía sólida por los emisores acústicos a los receptores acústicos y que pueden originar efectos nocivos sobre las personas, el patrimonio y el medio ambiente.

Zonas de protección acústica especial: áreas acústicas en las que se incumplen los objetivos de calidad acústica aplicables, aun observándose por los emisores acústicos los valores límite aplicables a cada uno de ellos de manera individual.

Zonas de servidumbre acústica: sectores del territorio delimitados en los mapas de ruido en los que las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas y donde se podrán establecer restricciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones.

Zonas de situación acústica especial: zonas de protección acústica especial en las que, la aplicación de las medidas correctoras incluidas en los planes zonales específicos correspondientes no han conseguido evitar el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica que les sean de aplicación.

Zonas tranquilas en aglomeraciones: espacios delimitados en las aglomeraciones por la autoridad competente, en los que el valor de Lden y Law o de otro índice de ruido y vibraciones apropiado, con respecto a cualquier fuente emisora de ruido y vibraciones, no supera los valores establecidos por el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que a tal efecto pueda establecer la legislación estatal.

Zonas tranquilas en campo abierto: espacios situados en campo abierto no perturbados por ruido procedente del tráfico, actividades industriales o actividades deportivo-recreativas.

ANEXO II

Índices acústicos

1. *Intervalos temporales de referencia.*

A los efectos de la presente Ley, se establecen los siguientes tipos de periodos temporales de referencia:

a) Periodo temporal de referencia a largo plazo.

Este periodo es el utilizado para la evaluación a largo plazo de la contaminación por ruido. A los efectos de la presente Ley, se extiende a los 12 meses del año objeto de evaluación para la determinación de los niveles sonoros medios a largo plazo $L_{d,}$ $L_{e,}$ L_n y $L_{den,}$ definidos en el presente anexo.

b) Periodo temporal de referencia a medio plazo.

Este periodo es el utilizado para la evaluación a medio plazo de la contaminación por ruido. A los efectos de la presente Ley, corresponde a las 24 horas de un día del año objeto de evaluación. Estos periodos diarios se dividen a su vez en tres intervalos horarios denominados día, tarde y noche. Para la aplicación de la presente Ley se establecen los siguientes intervalos horarios diarios por defecto:

Intervalo horario	Delimitación horaria	Duración (h)
Día (subíndice $_d$)	07:00-19:00	12
Tarde (subíndice $_e$)	19:00-23:00	4

Intervalo horario	Delimitación horaria	Duración (h)
Noche (subíndice $_n$)	23:00-07:00	8

Respecto de la delimitación por defecto reflejada en la tabla anterior, la Administración competente podrá adaptar la delimitación de los tres intervalos horarios diarios a sus necesidades específicas mediante las siguientes modificaciones:

1.º Reducir el periodo tarde en una o dos horas, con la consiguiente ampliación de los periodos día y/o noche.

En el caso de realizarse esta modificación, la misma deberá aplicarse de manera coherente a todas las fuentes. De igual manera, esta modificación, implicará necesariamente la adaptación de los coeficientes 12, 4 y 8 correspondientes a la duración de los intervalos en la expresión matemática de cálculo del índice L_{den}.

2.º Modificar la hora de comienzo por defecto del periodo día, y con la consiguiente modificación de las horas de comienzo de los intervalos tarde y noche.

En caso de realizarse esta modificación, la misma deberá aplicarse de manera coherente a todas las fuentes de ruido.

La Administración que haya adoptado la decisión de realizar modificaciones sobre la opción por defecto deberá facilitar información sobre la diferencia sistemática al Gobierno de Aragón y al Ministerio de Medio Ambiente en el ámbito de lo establecido en la normativa básica del Estado.

c) Periodo temporal de referencia a corto plazo.

Este periodo es el utilizado para la evaluación a corto plazo de la contaminación por ruido. A los efectos de la presente Ley, estos periodos corresponden a intervalos temporales inferiores a las 24 horas de un día del año objeto de evaluación.

2. *Índices de ruido.*

Sin perjuicio de lo establecido en la normativa básica estatal, los índices de ruido contemplados en la presente Ley son los definidos a continuación:

a) Índices de ruido básicos.

Se da esta denominación a los índices de ruido a partir de los cuales se derivan los restantes índices utilizados en la presente Ley, considerándose los siguientes:

1.º Nivel de presión sonora ponderado A, L_{pA}: se define de acuerdo con la norma UNE ISO 1996-1:2005 como diez veces el logaritmo decimal del cuadrado del cociente de una presión sonora cuadrática determinada y la presión acústica de referencia, que se obtiene con una ponderación frecuencial normalizada A y una ponderación temporal normalizada, y se expresa en dB(A), de acuerdo con la siguiente expresión:

$$L_{pA} = 10 \log \left(\frac{P_A(t)}{P_o} \right)^2 \; dB\,(A)$$

2.º Índice de ruido continuo equivalente, $L_{Aeq,T}$: corresponde al nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, también denominado «nivel de presión sonora promediado en el tiempo», se define de acuerdo con la norma UNE ISO 1996-1: 2005 como diez veces el logaritmo decimal del cociente entre el cuadrado de la presión sonora cuadrática media durante un intervalo de tiempo determinado y la presión acústica de referencia, donde la presión sonora se obtiene con una ponderación frecuencial normalizada A, expresado en dB(A) de acuerdo con la expresión:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \int_T \frac{P_A^2(t)}{P_o^2(t)} dt \right] dB(A)$$

Donde:

– $p_A^{(t)}$: presión sonora instantánea ponderada A durante el funcionamiento de la fuente, t;

– p_0: presión acústica de referencia (20 μPa).

En función de los periodos temporales de referencia sobre los que se determine el intervalo T, puede dar lugar a los parámetros $L_{Aeq,d,}$ $L_{Aeq,e,}$ $L_{Aeq,n,}$ correspondientes, respectivamente, a los intervalos día, tarde y noche.

3.º Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A corregido, $L_{Keq,T}$: corresponde al nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, ($L_{Aeq,T}$), al que se le han aplicado correcciones para la toma en consideración de la presencia de todas o algunas de la siguientes características intrínsecas del ruido a evaluar: presencia de componentes tonales emergentes, existencia de importantes componentes de baja frecuencia y carácter impulsivo con el objeto de considerar el incremento de molestia que este tipo de características lleva asociado. La determinación de este índice se realizará de acuerdo con los criterios generales recogidos en el anexo IV.

En función de los periodos temporales de referencia sobre los que se determine el intervalo T, da lugar a los parámetros $L_{Keq,d,}$ $L_{Keq,e,}$ $L_{Keq,n}$ correspondientes, respectivamente, a los intervalos día, tarde y noche.

4.º Nivel de presión sonora máximo L_{Amax}: corresponde al índice L_{AFmax} definido en la norma UNE ISO 1996-1:2005 como el mayor nivel de presión sonora registrado durante un intervalo de tiempo determinado, con una ponderación frecuencial normalizada A y una ponderación temporal F.

b) Índices de ruido derivados.

Son los índices de ruido que se derivan de los índices de ruido básicos. A los efectos de la presente Ley, se considerarán los siguientes índices derivados:

1.º Niveles sonoros $L_{d,}$, L_e y L_n evaluados a largo plazo.

Son los niveles sonoros a largo plazo ponderados A obtenidos a partir del promedio de todos los índices diarios correspondientes, respectivamente, a los periodos temporales de referencia día, tarde y noche del año objeto de evaluación. La consideración de este tipo de intervalo temporal se realiza de acuerdo con las definiciones y criterios establecidos en las normas UNE EN ISO 1996-1:2003 e ISO 1996-2:1987. Los métodos de cálculo recomendados para la evaluación de estos índices son los establecidos en el anexo IV.

2.º Índice de ruido día-tarde-noche, L_{den}.

Se define como el índice de ruido expresado en decibelios (dB), determinado a partir de los niveles sonoros medios $L_{d,}$ L_e y L_n evaluados a largo plazo, mediante la expresión siguiente:

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left[12 \cdot 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right] (dB)$$

En la que los subíndices d, e y n corresponden a los intervalos de referencia día, tarde y noche delimitados de acuerdo con las consideraciones establecidas en el apartado 1 del presente anexo.

3.º Índices de ruido $L_{Kd,}$ $L_{Ke,}$ L_{Kn}.

Son los índices de ruido, derivados del índice básico corregido $L_{Keq,T}$ destinados a la evaluación de los valores límite de inmisión, determinados durante los periodos temporales

de referencia día (L_{Kd}), tarde ($L_{Ke)}$ y noche (L_{Kn}) y evaluados de acuerdo con los criterios generales establecidos en el anexo IV.

c) Índices de ruido suplementarios.

En aquellos casos en los que sus especiales características acústicas puedan requerirlo, la Comunidad Autónoma de Aragón podrá, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica del Estado, considerar índices de ruido adicionales que incorporarán sus correspondientes valores límite.

3. *Índice de evaluación de contaminación por vibraciones* L_{aw}.

Para evaluar la contaminación por vibraciones en espacios interiores habitables se utilizará el índice denominado «nivel de aceleración ponderado L_{aw},» expresado en dB, y definido de acuerdo con la expresión:

$$L_{aw} = 20 \log \left(\frac{a_w}{a_0} \right) \text{(dB)}$$

donde:

L_{aw}: es el nivel de aceleración ponderado, expresado en dB.

a_w: el máximo valor eficaz (RMS) de la señal de aceleración con ponderación frecuencial wm definida en la norma ISO 2631-2:2003 y medido con constante temporal S.

a_0: valor de la aceleración de referencia ($a_0 = 10^{-6}$ m/s^2).

Este índice se evaluará de acuerdo con los criterios generales establecidos en el anexo IV y está destinado a la evaluación de los objetivos de calidad y valores límite de inmisión de vibraciones en el interior de viviendas y edificios establecidos en la tabla 3.

4. *Criterios de utilización de los índices acústicos.*

a) Los índices de ruido L_{den}, L_d, L_e y L_n se aplicarán en la preparación y la revisión de los mapas estratégicos de ruido, de conformidad con lo reflejado en el apartado 5 del artículo 20 de la presente Ley.

b) De manera transitoria y en tanto no se establezcan métodos homogéneos de evaluación con carácter obligatorio, los índices L_{den} y L_n se podrán evaluar, a efectos de la preparación y la revisión de los mapas estratégicos de ruido, utilizando los índices de ruido existentes y otros datos conexos, que deberán transformarse, justificando técnicamente las bases de la transformación, en los índices anteriormente citados.

c) Para la planificación acústica, la evaluación de la incidencia acústica y la determinación de zonas de ruido, tales como áreas acústicas, zonas de servidumbre acústica y zonas tranquilas, se podrán utilizar índices complementarios a L_{den} y $L_{n,}$ así como índices distintos a L_{den} y L_n, siempre y cuando se justifique adecuadamente la idoneidad técnica de su aplicación.

d) Los índices de ruido $L_{K,d}$, $L_{K,e}$ y $L_{K,n}$ se aplicarán para la verificación del cumplimiento de los valores límite de inmisión de ruido recogidos en las tablas 6 y 7.

ANEXO III

Objetivos de calidad acústica y valores límite

1. *Objetivos de calidad acústica.*

a) Objetivos de calidad acústica aplicables a la evaluación de la contaminación por ruido en áreas acústicas exteriores.

1.º Los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a los distintos tipos de áreas acústicas exteriores contempladas en la presente Ley vendrán definidos, sin perjuicio de lo

establecido en el punto 2 del presente apartado, por la no superación de los valores de los correspondientes índices de inmisión de ruido L_d, L_e y L_n establecidos en la tabla 1, que se considerarán como valores límite y serán evaluados de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo IV.

2.º Cuando, en áreas urbanizadas existentes, se supere en alguna de sus áreas acústicas alguno de los valores establecidos en la tabla 1, su objetivo de calidad será alcanzar el valor que sea aplicable en estas áreas. Las Administraciones competentes estarán obligadas, en cumplimiento de la presente Ley, a la mejora acústica progresiva del medio ambiente de estas áreas acústicas, hasta alcanzar el objetivo de calidad fijado, aplicando para ello los correspondientes planes zonales específicos, que deberán desarrollarse de acuerdo con los procedimientos previstos en la presente Ley y su normativa de desarrollo. En estos planes se realizará una estimación del periodo de tiempo necesario para alcanzar este objetivo en función de las circunstancias acústicas específicas del área considerada.

3.º Cuando, en áreas urbanizadas existentes, no se sobrepasen los valores establecidos en la tabla 1, el objetivo de calidad aplicable será la no superación de los mismos.

4.º Para el resto de las áreas urbanizadas se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación de los valores establecidos en la tabla 1 que les sean aplicables, disminuidos en 5 decibelios.

5.º En la tabla 1 se establecen los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas urbanizadas existentes.

6.º Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla 1 cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido L_d, L_e y L_n, los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV cumplen, en el periodo de un año, que:

I. Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla 1.

II. El 97% de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 1.

Tabla 1: Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Áreas naturales.	Regulado en el apartado 1f)		
b	Áreas de alta sensibilidad acústica.	60	60	50
c	Áreas de uso residencial.	65	65	55
d	Áreas de uso terciario.	70	70	65
e	Áreas de usos recreativos y espectáculos.	73	73	63
f	Áreas de usos industriales.	75	75	65
g	Áreas de usos de infraestructuras y equipamientos.	Regulado en el apartado 1e)		

Nota: los objetivos de calidad aplicables a las áreas acústicas están referenciados a una altura de 4 m.

b) Objetivos de calidad acústica aplicables a la evaluación de la contaminación por ruido en las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto.

El objetivo de calidad acústica aplicable a las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto, consideradas de acuerdo con la definición recogida en el anexo I, será el mantenimiento en dichas zonas de los niveles sonoros por debajo de los valores L_d, L_e y L_n establecidos en la tabla 1, disminuidos en 5 decibelios. A tal efecto, en el desarrollo normativo de la presente Ley se contemplarán los procedimientos destinados a garantizar el cumplimiento de dichos objetivos.

c) Objetivos de calidad acústica aplicables a la evaluación de la contaminación por ruido en áreas acústicas interiores.

1.º Se considerará, sin perjuicio de lo establecido en el apartado 2, que se incumplen los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a las áreas acústicas interiores ubicadas en edificios destinados a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales cuando se superen los valores de los correspondientes índices de inmisión de ruido en

espacio interior L_d, L_e y L_n, establecidos en la tabla 2, considerados, a efectos de la evaluación del incumplimiento, como valores límite.

2.º Cuando en las áreas interiores ubicadas en edificios destinados a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales localizadas en áreas urbanísticamente consolidadas existentes se superen los valores establecidos en la tabla 2, se les aplicará como objetivo de calidad acústica alcanzar los valores establecidos en la citada tabla, en el periodo de tiempo que a tal efecto establezca la Administración competente de acuerdo con las circunstancias acústicas específicas que ocasionan la superación. A efectos de evaluación de los índices de ruido L_d, L_e y L_n, se considerará la inmisión de ruido resultante de la actividad global del conjunto de emisores acústicos, tanto exteriores como interiores, al edificio donde se ubique el área acústica interior evaluada.

3.º En la tabla 2 se establecen los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

Tabla 2: Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas interiores (1).

Área acústica interior	Ambiente acústico	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
Uso residencial	Estancias.	45	45	35
	Dormitorios.	40	40	30
Uso sanitario y asistencial	Zonas de estancia.	45	45	35
	Dormitorios.	40	40	30
Uso docente y cultural	Aulas.	40	40	40
	Salas de lectura.	35	35	35

(1) Los valores de la tabla 2 se refieren a los valores del índice de inmisión resultantes del conjunto de emisores acústicos que inciden en el interior del recinto (instalaciones del propio edificio, actividades que se desarrollan en el propio edificio o colindantes, ruido ambiental transmitido al interior).

4.º Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla 2 cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L_d, L_e o L_n, los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV cumplen, para el periodo de un año, que:

I. Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla 2.

II. El 97% de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 2.

d) Objetivos de calidad acústica aplicables a la evaluación de la contaminación por vibraciones en áreas acústicas interiores.

1.º Los objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales se establecen a partir de los valores del índice de inmisión de vibraciones Law recogidos en la tabla 3, que se considerarán, a efectos de la evaluación de su cumplimiento, como valores límite y serán evaluados de acuerdo con los criterios generales establecidos en el anexo IV.

2.º Cuando en las áreas acústicas interiores localizadas en áreas urbanísticamente consolidadas existentes se superen los valores límite del índice de vibraciones Law, establecidos en la tabla 3, se les aplicará como objetivo de calidad acústica alcanzar los valores de los índices de inmisión de vibraciones correspondientes establecidos en la tabla 3, en el periodo de tiempo que a tal efecto establezca la Administración competente, de acuerdo con las circunstancias acústicas específicas que ocasionan la superación.

3.º En la tabla 3 se establecen los objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

Tabla 3: Objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales.

Área acústica interior	Índice de vibración (L_{aw})
Uso residencial.	75
Uso sanitario y asistencial.	72
Uso docente y cultural.	72

4.º Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla 3 cuando los valores del índice de vibraciones Law, evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV, cumplen lo siguiente:

I. Vibraciones estacionarias: ningún valor del índice supera los valores fijados en la tabla 3.

II. Vibraciones transitorias: los valores fijados en la tabla 3 podrán superarse para un número de eventos determinado de conformidad con el procedimiento siguiente:

1.º Se consideran los dos periodos temporales de evaluación siguientes: periodo día, comprendido entre las 07:00 y las 23:00 horas y periodo noche, comprendido entre las 23:00 y las 07:00 horas.

2.º En el periodo nocturno no se permite ningún exceso.

3.º En ningún caso se permiten excesos superiores a 5 dB.

4.º El conjunto de superaciones no debe ser mayor de 9. A estos efectos, cada evento cuyo exceso no supere los 3 dB será contabilizado como 1 y, si los supera, como 3.

e) Objetivos de calidad acústica para áreas de usos de infraestructuras y servicios.

En el caso de los sectores del territorio delimitados por las autoridades competentes como áreas de usos de infraestructuras y servicios, los valores límite de los objetivos de calidad acústica para ruido y vibraciones no se determinarán de manera específica, tal y como recoge la tabla 1, debido a sus especiales características. En estos casos deberán adoptarse por parte de las autoridades competentes programas de actuación basados en la aplicación de aquellas tecnologías que conlleven la menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles. Estos programas de actuación deberán cumplir los requisitos mínimos que a tal efecto establezca la Comunidad Autónoma de Aragón, sin perjuicio de lo dispuesto a tal efecto en la normativa básica del Estado.

f) Objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas naturales y paisajes sonoros protegidos.

En el caso de los espacios naturales delimitados como paisajes sonoros protegidos, los objetivos de calidad acústica para ruido y vibraciones que les sean de aplicación serán establecidos a partir de estudios acústicos específicos cuyo alcance y contenido mínimo será establecido por el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica estatal. Estos estudios deberán tomar en consideración la problemática específica de cada espacio natural con el objeto de garantizar la protección de su entorno frente a la contaminación acústica.

2. *Valores límite de inmisión.*

a) Valores límite de inmisión de ruido en áreas acústicas exteriores correspondientes al ruido generado por nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias o aeroportuarias.

1.º Las nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias o aeroportuarias deberán adoptar las medidas necesarias para no transmitir al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas acústicas, niveles de ruido superiores tanto a los valores límite de inmisión L_d, L_e y L_n establecidos en la tabla 4 como a los valores límite de inmisión máximos L_{Amax} establecidos en la tabla 5. Ambos tipos de índices se evaluarán conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV.

2.º De igual manera, las nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias o aeroportuarias deberán adoptar las medidas necesarias para evitar que, por efectos aditivos derivados directa o indirectamente de su funcionamiento, se superen los objetivos de calidad acústica para ruido establecidos en el presente anexo para áreas acústicas exteriores e interiores.

3.º En la tabla 4 se establecen los valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias.

Tabla 4: Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
b	Áreas de alta sensibilidad acústica.	55	55	45
c	Áreas de uso residencial.	60	60	50
d	Áreas de uso terciario.	65	65	55
e	Áreas de usos recreativos y espectáculos.	68	68	58
f	Áreas de usos industriales.	70	70	60

4.º En la tabla 5 se establecen los valores límite de inmisión máximos (L_{Amax}) aplicables a infraestructuras ferroviarias y aeroportuarias.

Tabla 5: Valores límite de inmisión máximos de ruido aplicables a infraestructuras ferroviarias y aeroportuarias.

Tipo de área acústica		Índice de ruido (L_{Amax})
b	Áreas de alta sensibilidad acústica	80
c	Áreas de uso residencial	85
d	Áreas de uso terciario	88
e	Áreas de usos recreativos y espectáculos	90
f	Áreas de usos industriales	90

5.º Se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en las tablas 4 y 5, cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV cumplan, para el periodo de un año, que:

I. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la tabla 4.
II. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la tabla 4.
III. El 97% de todos los valores diarios no superan los valores fijados en la tabla 5.

6.º Lo dispuesto en relación con el apartado anterior no se aplicará a las zonas de servidumbre acústica que tienen, a estos efectos, su regulación específica.

b) Valores límite de inmisión de ruido en áreas acústicas exteriores aplicables a nuevas actividades.

1.º Toda nueva instalación, establecimiento o actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio deberá adoptar las medidas necesarias para no transmitir a las correspondientes áreas acústicas exteriores niveles de ruido que superen los establecidos como valores límite en la tabla 6, evaluados de acuerdo con los criterios generales recogidos en el anexo IV.

2.º Cuando, por efectos aditivos derivados, directa o indirectamente, del funcionamiento o ejercicio de una nueva actividad, instalación, establecimiento o actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio, se superen los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a las áreas acústicas exteriores, la actividad instalación, establecimiento o actividad industriales, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio causante de la superación deberá adoptar las medidas necesarias para que esta no se produzca.

3.º En la tabla 6 se establecen los valores límite de inmisión de ruido corregidos $L_{K,d}$, $L_{K,e}$, *y* $L_{K,n}$ aplicables a infraestructuras portuarias y a actividades.

Tabla 6: Valores límite de inmisión máximos de ruido aplicables a actividades.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		$L_{k,d}$	$L_{k,e}$	$L_{k,n}$
b	Áreas de alta sensibilidad acústica.	50	50	40
c	Áreas de uso residencial.	55	55	45
d	Áreas de uso terciario.	60	60	50
e	Áreas de usos recreativos y espectáculos.	63	63	53

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		$L_{k,d}$	$L_{k,e}$	$L_{k,n}$
f	Áreas de usos industriales.	65	65	55

4.º Se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la tabla 6 cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV cumplan, para el periodo de un año, que:

I. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la correspondiente tabla 6.

II. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 6.

III. Ningún valor medido del índice $L_{Keq,Ti}$ supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 6.

5.º A los efectos de la inspección de actividades a que se refieren los artículos 41 y 42 de la presente Ley, se considerará que una actividad, en funcionamiento, cumple los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la tabla 6 cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV cumplan:

I. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 6.

II. Ningún valor medido del índice $L_{Keq,Ti}$ supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 6.

c) Valores límite de inmisión de ruido en áreas acústicas exteriores aplicables a actividades existentes.

En el caso de las actividades existentes a la entrada en vigor de la presente Ley, el Gobierno de Aragón podrá establecer en su normativa de desarrollo programas de adaptación de las actividades existentes al cumplimiento de los valores límite establecidos en la tabla 6.

d) Valores límite de inmisión de ruido en áreas acústicas interiores aplicables a actividades colindantes.

1.º Ninguna instalación, establecimiento, actividad industrial, comercial, de almacenamiento, deportivo-recreativa o de ocio podrá transmitir a locales colindantes ubicados en cualesquiera de los distintos tipos de áreas acústicas y ambientes acústicos interiores contemplados en la presente Ley niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite en la tabla 7, evaluados de conformidad con los criterios generales recogidos en el anexo IV.

2.º La consideración de local colindante se realizará de acuerdo con los criterios que, con carácter general, se recogen en la definición contemplada en el anexo I, y aquellos que, con carácter particular, se establezcan en el desarrollo reglamentario de la presente Ley.

3.º Los valores límite establecidos en la tabla 7 serán igualmente de aplicación para todos aquellos emisores y receptores no incluidos en las tipologías recogidas en la presente Ley, en cuyo caso se asimilarán a las tipologías contempladas de acuerdo con los siguientes criterios:

I. En el caso de las actividades, en su calidad de emisores acústicos, se asimilarán con aquellas de los tipos contemplados en el artículo 15 de esta Ley con los que presenten analogía funcional desde el punto de vista acústico.

II. En el caso de las áreas acústicas interiores, en su calidad de receptores acústicos, se asimilarán con aquellas de los tipos recogidos en el artículo 11 de esta Ley que requieran un grado análogo de protección acústica en función de la sensibilidad y las características de sus usos predominantes.

4.º En edificios de uso exclusivo comercial, industrial u oficinas o industrial, los valores límite de inmisión aplicables a ambientes acústicos situados en áreas acústicas colindantes con actividades pertenecientes a distintos titulares quedarán establecidos de acuerdo con los valores fijados en la tabla 7 para el tipo de área y ambiente acústico interior al que pertenezcan.

5.º En la tabla 7 se establecen los valores límite de inmisión de ruido corregidos $L_{K,d,}$ $L_{K,e,}$ $L_{K,n}$ transmitido a locales colindantes por actividades.

Tabla 7: Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades.

Uso del local colindante	Ambiente acústico	Índices de ruido		
		$L_{k,d}$	$L_{k,e}$	$L_{k,n}$
Uso residencial	Zonas de estancias.	40	40	30
	Dormitorios.	35	35	25
Uso administrativo y de oficinas	Despachos profesionales.	35	35	35
	Oficinas.	40	40	40
Uso sanitario y asistencial	Zonas de estancia.	40	40	30
	Dormitorios.	35	35	25
Uso docente y cultural	Aulas.	35	35	35
	Salas de lectura y conferencias.	30	30	30

6.º Se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la tabla 7 cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV cumplan, para el periodo de un año, que:

I. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la correspondiente tabla 7.

II. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 7.

III. Ningún valor medido del índice $L_{Keq,Ti}$ supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 7.

7.º A los efectos de la inspección de actividades a que se refieren los artículos 41 y 42 de la presente Ley, se considerará que una actividad, en funcionamiento, cumple los valores límite de inmisión de ruido establecidos en la tabla 7, cuando los valores de los índices acústicos evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV cumplan:

I. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 7.

II. Ningún valor medido del índice $L_{Keq,Ti}$ supera en 5 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 7.

e) Valores límite de inmisión de vibraciones en áreas acústicas interiores aplicables a emisores acústicos y actividades.

1.º Todos los emisores acústicos, y en particular las actividades existentes o de nueva implantación o puesta en funcionamiento, a los que sea aplicable la presente Ley deberán adoptar las medidas correctoras necesarias para no transmitir a las áreas acústicas interiores niveles de vibraciones que incumplan los valores establecidos en la tabla 3, evaluados conforme a los criterios generales establecidos en el anexo IV.

2.º Las Administraciones competentes deberán adoptar las medidas pertinentes para evitar los efectos nocivos que las vibraciones generadas por los emisores acústicos puedan tener sobre las áreas acústicas exteriores, y en especial en lo referente al patrimonio histórico artístico y natural, así como sobre construcciones y edificaciones en general.

f) Valores límite aplicables a las áreas naturales y paisajes sonoros protegidos.

En el caso de los espacios naturales delimitados como paisajes sonoros protegidos, los valores límite para ruido y vibraciones que les sean de aplicación serán establecidos a partir de estudios acústicos específicos, cuyo alcance y contenido mínimo será fijado por el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica estatal. Estos estudios deberán tomar en consideración la problemática específica de cada espacio natural con el objeto de garantizar la protección de su entorno acústico frente a la contaminación acústica.

3. *Valores límite de emisión de ruido aplicables a los emisores acústicos.*

a) Ningún emisor acústico de los recogidos en el artículo 15 de la presente Ley, y en especial los vehículos de motor y ciclomotores, vehículos de motor destinados a servicios de urgencias, embarcaciones de recreo y motos náuticas, maquinaria y equipos de uso al aire libre, obras de construcción de edificios y obras públicas, y aeronaves, en funcionamiento actual o futuro en la Comunidad Autónoma de Aragón podrá superar los valores límite que le sean legalmente exigibles en relación con la emisión a su entorno de ruido, en cumplimiento

de las correspondientes Directivas Europeas, así como de la normativa estatal, autonómica y local que les sea aplicable.

b) Todos los emisores acústicos en funcionamiento actual o futuro en la Comunidad Autónoma de Aragón deberán corresponder, cuando este aspecto les sea legalmente aplicable, a modelos homologados en relación con su emisión de ruido.

c) Independientemente del cumplimiento de las condiciones recogidas en los apartados 1 y 2, del presente punto, el funcionamiento de los emisores acústicos contemplados o asimilables a los contemplados en el artículo 15 de la presente Ley no podrá ocasionar superaciones de los valores límite recogidos en las tablas 6 y 7, aplicables a las áreas acústicas exteriores e interiores que resulten afectadas por la actividad de los citados emisores.

4. *Procedimientos de verificación y cumplimiento de los valores límite de emisión e inmisión de ruido y vibraciones.*

a) La Comunidad Autónoma de Aragón establecerá en el desarrollo normativo reglamentario de la presente Ley, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica estatal, los protocolos de verificación y cumplimiento de los valores límite de emisión e inmisión de ruido y vibraciones que con carácter general sean aplicables a todos aquellos emisores que puedan generar contaminación por ruido y vibraciones y en especial en lo referente a los vehículos de motor y ciclomotores, vehículos de motor destinados a servicios de urgencias, embarcaciones de recreo y motos náuticas, maquinaria y equipos de uso al aire libre, obras de construcción de edificios y obras públicas, y aeronaves.

b) Las autoridades competentes podrán regular aquellas condiciones de funcionamiento que con carácter general, puedan ser exigibles a todos aquellos emisores acústicos a los que hace referencia el apartado anterior, con el objeto de garantizar el cumplimiento de los valores límite de emisión e inmisión de ruido y vibraciones recogidos en la presente Ley.

5. Se considerará que una edificación es conforme con las exigencias acústicas derivadas de la aplicación de objetivos de calidad acústica al espacio interior de las edificaciones cuando se cumplan las exigencias básicas impuestas por el Código Técnico de la Edificación.

ANEXO IV

Evaluación acústica

1. *Evaluación de los índices de ruido estratégicos* L_{den} y L_n.

Para la evaluación de los índices de ruido estratégicos L_{den} y L_n, las administraciones competentes en materia de contaminación acústica en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón podrán optar entre la utilización de métodos de cálculo y la realización de mediciones sobre el terreno, de acuerdo con los criterios básicos que a continuación se exponen.

a) Métodos de cálculo provisionales recomendados para la determinación de los índices L_{den} y L_n.

1.º Los métodos de cálculo provisionales recomendados en el anexo II de la Directiva 2002/49/CE para la evaluación de los índices de ruido L_{den} y L_n son los siguientes:

I. Ruido industrial: ISO 9613-2:1996 «Acoustics-Attenuation of sound propagation outdoors, Part 2: General method of calculation».

Para la aplicación del método establecido en esta norma, pueden obtenerse datos adecuados sobre emisión de ruido (datos de entrada) mediante mediciones realizadas según alguno de los métodos descritos en las normas siguientes:

ISO 8297: 1994 «Acoustics-Determination of sound power levels of multisource industrial plants for evaluation of sound pressure levels in the environment-Engineering method».

UNE-EN ISO 3744: 1996 «Acústica-Determinación de los niveles de potencia sonora de fuentes de ruido utilizando presión sonora. Método de ingeniería para condiciones de campo libre sobre un plano reflectante».

UNE-EN ISO 3746: 1996 «Acústica-Determinación de los niveles de potencia acústica de fuentes de ruido a partir de presión sonora. Método de control en una superficie de medida envolvente sobre un plano reflectante».

II. Ruido de aeronaves: ECAC.CEAC Doc. 29 «Report on Standard Method of Computing Noise Contours around Civil Airports», 1997. Entre los distintos métodos de modelización de trayectorias de vuelo, se utilizará la técnica de segmentación mencionada en la sección 7.5 del documento 29 de ECAC.CEAC.

III. Ruido del tráfico rodado: el método nacional de cálculo francés «NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTULCPC-CSTB)», mencionado en el «Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal officiel du 10 mai 1995, article 6» y en la norma francesa «XPS 31-133». Por lo que se refiere a los datos de entrada sobre la emisión, esos documentos se remiten al «Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores, CETUR 1980».

IV. Ruido de trenes: el método nacional de cálculo de los Países Bajos, publicado en «Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawaai '96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 November 1996».

2.º Esta recomendación tiene carácter provisional y será aplicable hasta el momento en que la Unión Europea establezca los métodos de cálculo comunes armonizados que sustituirán a los recogidos en el apartado anterior.

3.º Para la adaptación de los métodos provisionales a las definiciones de L_{den}, L_d, L_e y L_n, se tendrán en cuenta la recomendación de la Comisión, de 6 de agosto de 2003, relativa a orientaciones sobre los métodos de cálculo provisionales revisados para el ruido industrial, el procedente de aeronaves, el del tráfico rodado y ferroviario, y los datos de emisiones correspondientes y todas aquellas recomendaciones o disposiciones que puedan sustituir a la anteriormente mencionada.

4.º Cuando se efectúen cálculos para la elaboración de mapas estratégicos de ruido en relación con la exposición al ruido en el interior y en las proximidades de edificios, los puntos de evaluación se situarán a 4,0 m ± 0,2 m (3,8 m-4,2 m) de altura sobre el nivel del suelo en la fachada más expuesta, definida a tal efecto como la fachada del edificio más próxima situada frente a la fuente sonora predominante.

5.º A efectos de cálculo de los niveles de ruido exteriores, se considerará de manera exclusiva el sonido incidente sobre la fachada de los edificios de acuerdo con la definición de sonido incidente recogida en el anexo I, debiendo en su caso realizarse la oportuna corrección por reflexión de acuerdo con el criterio recogido en el punto 4.i) del presente anexo.

6.º A efectos de cálculo de los índices de ruido estratégicos L_{den} y L_n, un año corresponde, en lo referente a la emisión de sonido, al año evaluado, y a un año medio, por lo que se refiere a las circunstancias meteorológicas, considerado de acuerdo con la definición recogida en el anexo I.

7.º Los valores horarios de comienzo y fin de los periodos día, tarde y noche corresponden con los periodos horarios establecidos de acuerdo con los criterios y condiciones reflejados en el apartado 1 del anexo II.

b) Método de cálculo del índice de ruido día-tarde-noche L_{den}.

El índice de ruido día-tarde-noche, expresado en decibelios (dB), se determina mediante la siguiente expresión de cálculo:

$$L_{den} = 10 \log \frac{1}{24} \left[12 \cdot 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right] (dB)$$

Donde:

– L_d es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A, determinado a lo largo de todos los periodos día de un año.

– L_e es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A, determinado a lo largo de todos los periodos tarde de un año.

– L_n es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A, determinado a lo largo de todos los periodos noche de un año.

c) Método de medición de los índices L_{den} y L_n.

1.º La determinación de los índices L_{den} y L_n puede realizarse, de acuerdo con las recomendaciones de la Comunidad Europea, por medición directa continua o por extrapolación de medidas.

2.º Los procedimientos de medición de los índices L_{den} y L_n serán determinados reglamentariamente, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica estatal.

2. *Evaluación de los índices asociados a los objetivos de calidad acústica.*

Los procedimientos de evaluación de los índices L_d, L_e y L_n destinados a la verificación del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a las áreas acústicas exteriores e interiores serán establecidos por el Gobierno de Aragón en el desarrollo reglamentario de la presente Ley de acuerdo con los principios generales recogidos en el este anexo, todo ello sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica del Estado.

3. *Evaluación de los índices asociados a los valores límite de emisión e inmisión.*

Serán establecidos por el Gobierno de Aragón en el desarrollo reglamentario de la presente Ley de acuerdo con los principios generales recogidos en este anexo, sin perjuicio de lo que a tal efecto establezca la normativa básica del Estado, los procedimientos de evaluación de los siguientes índices:

a) L_d, L_e, L_n y L_{Amax}: índices destinados a la evaluación de los valores límite de inmisión de ruido aplicables a las áreas acústicas exteriores en relación con el ruido generado por las infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias.

b) $L_{K,d}$, $L_{K,e}$, $L_{K,n}$: índices corregidos destinados a la evaluación de los valores límite de inmisión de ruido.

4. *Criterios generales aplicables a la evaluación de los índices de ruido y vibraciones.*

a) La medición, tanto para los ruidos y vibraciones emitidos como para los transmitidos, se llevará a cabo en el lugar en que su valor sea más alto y, si fuera preciso, en el momento y la situación en que las molestias sean más acusadas, siempre que ello sea compatible con los protocolos de medición aplicables.

b) Los titulares o usuarios de equipos generadores de ruidos y vibraciones, tanto al aire libre como en establecimientos o locales, facilitarán a los inspectores el acceso a sus instalaciones o focos de emisión de ruidos y dispondrán su funcionamiento a las distintas velocidades, cargas o marchas que les indiquen dichos inspectores, pudiendo presenciar aquellos todo el proceso operativo.

c) En aquellos casos en los que el ruido y las vibraciones objeto de evaluación no queden adecuadamente descritos mediante los índices recogidos en el anexo II, y este aspecto menoscabe la fiabilidad de la evaluación de los efectos nocivos producidos sobre la población, el patrimonio y/o el medio ambiente, podrán utilizarse, justificando técnicamente la decisión, otros protocolos e índices de evaluación normalizados.

d) Con carácter general, las mediciones de ruido y vibraciones podrán realizarse tanto en continuo durante el periodo completo a evaluar como aplicando métodos de muestreo sobre los intervalos temporales de medida. En este último caso, los intervalos muestra de medida se seleccionarán atendiendo a las características específicas de la situación objeto de evaluación, garantizando en cualquier caso que las mediciones describan con la precisión adecuada la situación acústica objeto de evaluación.

e) En el caso de la realización de medidas continuas de niveles sonoros o vibratorios, deberán excluirse de las mismas aquellos intervalos que puedan dar lugar a resultados erróneos como consecuencia de la existencia de elementos distorsionadores de la medida tales como velocidad del viento excesiva, lluvia, eventos sonoros o vibratorios no asociados al evento objeto de evaluación, etc.

f) Para la determinación de los niveles sonoros promedios a largo plazo se deberá disponer de suficientes muestras independientes que permitan obtener una estimación representativa del nivel sonoro promedio a largo plazo.

g) Los métodos utilizados para la evaluación mediante medición in situ de los índices de ruido y vibraciones en ambiente exterior e interior deberán adecuarse a los protocolos y condiciones de medida recogidos en las normativas de carácter técnico y legal aplicables.

h) Al realizar las mediciones de ruido deberá evaluarse la posible existencia de las siguientes características intrínsecas del ruido objeto de evaluación:

1.º Existencia de componentes tonales emergentes.
2.º Proporción elevada de componentes de baja frecuencia.
3.º Carácter impulsivo.

En función del resultado de este proceso de evaluación, deberán aplicarse, en su caso, las oportunas correcciones de acuerdo con los procedimientos de referencia que a tal efecto establezca reglamentariamente el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa básica estatal.

i) Al realizar las mediciones de ruido y vibraciones deberán evaluarse, cuando el tipo de medida así lo exija, los siguientes aspectos de carácter extrínseco en función de las características acústicas del entorno de medida:

1.º Incidencia del ruido o vibración de fondo sobre la medida.
2.º Efecto de las fachadas o elementos reflectantes sobre las medidas de niveles sonoros exteriores.

En función del resultado de este proceso de evaluación deberán aplicarse, en su caso, las oportunas correcciones de acuerdo con los procedimientos de referencia que a tal efecto establezca reglamentariamente el Gobierno de Aragón, sin perjuicio de lo que disponga la normativa básica estatal.

j) En la realización de mediciones de niveles sonoros y vibratorios será preceptivo que, antes y después de cada medición, se realice una verificación, mediante calibrador, de la cadena de medición al objeto de garantizar la bondad de las medidas realizadas.

5. *Criterios generales aplicables a los equipos de medida de ruido y vibraciones.*

a) Todos los instrumentos de medida deberán cumplir los requisitos mínimos que les sean de aplicación de acuerdo con los protocolos de medida normalizados y la normativa legal aplicable que regule las mediciones a realizar en el ámbito de la presente Ley.

b) Los instrumentos de medida deberán cumplir, en materia de metrología legal, los requisitos recogidos en la normativa estatal y autonómica aplicable.

c) En los trabajos de evaluación del ruido por medición derivados de la aplicación de la presente Ley deberán utilizarse instrumentos de medida y calibradores que cumplan los requisitos establecidos en la Orden ITC/2845/2007 del Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, a que se refiere el apartado anterior, para los de clase 1.

d) Con carácter transitorio y hasta la fecha de 24 de octubre de 2014, podrán utilizarse en los trabajos de evaluación del ruido por medición derivados de la aplicación de la presente Ley instrumentos de medida que cumplan los requisitos establecidos en la Orden ITC/2845/2007 del Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos, para los de clase 2.

e) Quedan exceptuados de la aplicación del apartado anterior los trabajos de evaluación del ruido por medición que sirvan de base para la imposición de sanciones administrativas o en los procesos judiciales. En estos casos se utilizarán instrumentos de medida que cumplan los requisitos establecidos en la Orden ITC/2845/2007 del Ministerio de Fomento, de 25 de

septiembre de 2007, anteriormente citada, relativa a los instrumentos de medida y calibradores de clase 1.

f) Los sonómetros, analizadores y calibradores empleados deberán cumplir lo exigido en las normas UNE-EN 61672-1:2005 y UNE-EN 61672-2:2005.

g) Los instrumentos de medida utilizados para todas aquellas evaluaciones de ruido en las que sea necesario el uso de filtros de banda de octava o 1/3 de octava deberán cumplir lo exigido para el grado de precisión clase 1 en las normas UNE-EN 61260:1997 «Filtros de banda de octava y de bandas de una fracción de octava» y UNE-EN 61260/A1:2002 «Filtros de banda de octava y de bandas de una fracción de octava».

h) En la evaluación de las vibraciones por medición se deberán emplear instrumentos de medida que cumplan las exigencias establecidas en la norma UNE-EN ISO 8041:2006 «Respuesta humana a las vibraciones. Instrumentos de medida».

i) Los instrumentos de medida deberán ser utilizados en condiciones ambientales compatibles con las especificaciones del fabricante del equipo en lo referente, entre otros aspectos, a humedad, temperatura, vibraciones, campos electrostáticos y electromagnéticos, etc.

§ 50

Ley 1/2023, de 15 de marzo, de Calidad Ambiental

Comunidad Autónoma del Principado de Asturias
«BOPA» núm. 58, de 24 de marzo de 2023
«BOE» núm. 102, de 29 de abril de 2023
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2023-10347

EL PRESIDENTE DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

Sea notorio que la Junta General del Principado de Asturias ha aprobado, y yo en nombre de Su Majestad el Rey, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 31.2 del Estatuto de Autonomía del Principado de Asturias, vengo a promulgar la siguiente Ley del Principado de Asturias de Calidad Ambiental.

PREÁMBULO

I

1. La calidad ambiental es fundamental para nuestra salud, nuestra economía y nuestro bienestar, y en los últimos tiempos la sociedad ha tomado conciencia de que se enfrenta a grandes desafíos, entre ellos, el cambio climático, el consumo y la producción insostenibles, así como distintas formas de contaminación, que nos exigen actuar de manera enérgica para evitar el deterioro de esa calidad ambiental.

2. El medio ambiente es un bien colectivo cuya protección concierne no solo a unos pocos, sino que involucra en un esfuerzo común al conjunto de las Administraciones, los agentes sociales y económicos y a la ciudadanía; en consecuencia, si se quiere alcanzar un alto grado de calidad ambiental, será preciso que las exigencias de la protección del medio ambiente comprometan todas las políticas públicas, tomando en consideración su repercusión ambiental.

3. En este contexto, la presente ley pretende ser el instrumento jurídico para garantizar un elevado nivel de protección de la calidad ambiental del Principado de Asturias que contribuya al bienestar de los ciudadanos y a la preservación, restauración y valoración del capital natural, y, como resultado, al incremento de su resiliencia frente al cambio climático y a otros riesgos medioambientales. La ley pretende compatibilizar el objetivo de mejora de la calidad ambiental con el desarrollo social y económico, en línea con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Asimismo, la ley contribuye al cumplimiento de la normativa europea en materia de medio ambiente que, basada en el artículo 191 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, tiene por objeto la conservación, la protección y la mejora de la calidad del medio ambiente, garantizando un desarrollo sostenible del modelo europeo de sociedad.

4. Está demostrado que la restauración de los daños ocasionados al medio ambiente es, frecuentemente, más difícil y costosa que la prevención de los mismos, manifestándose esta como el mecanismo más adecuado para protegerlo. La Directiva 2010/75/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales, constituye el nuevo marco general para el control de actividades industriales, aportando como principio básico la prioridad de intervención en la fuente del origen de la contaminación, estableciendo un planteamiento integrado de la prevención y el control de las emisiones a la atmósfera, al agua, al suelo, de la gestión de residuos, de la eficiencia energética y de la prevención de accidentes. Asimismo, constata la necesidad de revisar la legislación sobre instalaciones industriales a fin de simplificar y esclarecer las disposiciones existentes y reducir cargas administrativas innecesarias.

5. Por ello, las Administraciones públicas deben dotarse de instrumentos para evaluar los posibles efectos ambientales de los proyectos y actividades con incidencia medioambiental, estableciendo las medidas preventivas y correctoras que minimicen los impactos sobre el medio. Dichos instrumentos de intervención se basan en un régimen de autorizaciones, comunicaciones y declaraciones ambientales, que se complementa con un régimen permanente de inspección y control. El resultado del binomio autorización control permite, en su caso, reaccionar frente a los incumplimientos de las condiciones bajo las cuales operan las actividades e instalaciones potencialmente contaminadoras aplicando un régimen de disciplina ambiental.

6. La vocación de la ley es convertirse en el marco esencial del ordenamiento jurídico del Principado de Asturias para la prevención y control de la calidad ambiental estableciendo los fines y principios a que debe quedar sujeta por razones medioambientales la actividad, tanto pública como privada, en nuestra comunidad autónoma de manera que se contribuya a lograr un crecimiento sostenible, inteligente e inclusivo, posibilitando que se desarrollen actividades sin condicionar el futuro ambiental de nuestro territorio y sus futuras generaciones. Para ello la norma incorpora instrumentos voluntarios para la mejora de la calidad ambiental y lucha contra el cambio climático, como son el fomento de los sistemas de gestión medioambiental o el cálculo, reducción y compensación de la huella de carbono. Se impulsan asimismo las buenas prácticas en ecoinnovación y la economía circular mediante herramientas como la compra verde y la fiscalidad ambiental o el apoyo a la investigación y la educación ambiental.

II

7. La Constitución española reconoce en su artículo 45 el derecho de todos los españoles a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo. El mismo precepto constitucional contiene un mandato dirigido a los poderes públicos de velar por la utilización racional de todos los recursos naturales a fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente.

8. La Unión Europea viene promoviendo y aplicando ambiciosas políticas de medio ambiente, algunas de las cuales están muy presentes en el espíritu de esta ley; es el caso de la Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente y de la mencionada Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación).

9. La ley toma en consideración, asimismo, la normativa básica estatal existente en la materia, constituida, fundamentalmente, por el Real Decreto Legislativo 1/2016, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (en adelante, Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación), y también tiene en cuenta la legislación en materia de salud pública a través de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública, en la que se contempla la evaluación del impacto en salud de las normas, planes, programas y proyectos. Igualmente se tienen en cuenta las disposiciones normativas sectoriales en materia de aire, agua, medio natural, residuos y suelos y cambio climático, en particular la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera; el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el

que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas; la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad; la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos contaminados (en adelante, Ley 22/2011); la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido; y la recientemente aprobada Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética.

10. En materia de información y participación pública se han seguido las directrices comunitarias de la Directiva 2003/4/CE, relativa al acceso del público a la información medioambiental, así como la legislación estatal básica constituida por la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los Derechos de Acceso a la Información, de Participación Pública y de Acceso a la Justicia en Materia de Medio Ambiente (en adelante, Ley 27/2006).

11. Si bien todos estos aspectos son objeto de regulación por distintas normas comunitarias y estatales, el Principado de Asturias ha considerado necesario adaptar las mismas a las peculiaridades de su ámbito territorial, integrando todas estas materias en un único cuerpo legal, en aras de una mayor racionalidad y claridad, garantizando así una seguridad jurídica de todos aquellos interesados en promover una actividad, instalación, proyecto, plan o programa susceptible de afectar al medio ambiente. Para tal fin, la presente ley armoniza las competencias en estas materias y establece las pautas de colaboración y coordinación entre las distintas Administraciones intervinientes.

III

12. El cambio de modelo productivo para la recuperación de la economía tras la pandemia provocada por la COVID-19 pivota sobre el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y supondrá hacer frente a proyectos, inversiones, transformaciones y reformas estructurales que permitan una estructura económica más resiliente. La envergadura de estos retos y el marco temporal para su desarrollo requieren del concurso de las instituciones y Administraciones públicas y plantean la necesidad de adoptar medidas que permitan una mejora de la agilidad en la puesta en marcha de los proyectos y una simplificación de los procedimientos, manteniendo las garantías y controles que exige el marco normativo comunitario, en particular en lo que se refiere a la protección del medio ambiente. Es por eso que los objetivos de reducción de trámites para el funcionamiento y la puesta en marcha de las actividades económicas, así como los de simplificación administrativa, están muy presentes en el conjunto del sistema de intervención administrativa ambiental que regula la presente ley. Estos objetivos también han sido incluidos en los compromisos adquiridos en el marco de la concertación social que la Administración del Principado de Asturias ha suscrito con los agentes económicos y sociales para mejorar la competitividad de la economía asturiana.

13. En esta línea de simplificación administrativa, la Directiva 2006/123/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior, ya consideró que las normas de procedimientos administrativos no deben tener por objeto la armonización de los mismos, sino la supresión de regímenes de intervención administrativa previa, excesivamente onerosos para los operadores, que obstaculizan la libertad de establecimiento y la creación de nuevas empresas de servicios.

14. Esta Directiva, incorporada al ordenamiento jurídico español mediante la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el Libre Acceso a las Actividades de Servicios y su Ejercicio, reproduce los principios y las condiciones de aquella, así como la necesidad de que las Administraciones públicas revisen los procedimientos y trámites con el objeto de impulsar su simplificación. La presente ley adapta los instrumentos de intervención ambiental actuales a estos nuevos requerimientos legales, limitando la autorización previa a los supuestos de actividades con una elevada o moderada incidencia ambiental que, por motivos de protección ambiental y, por tanto, de interés público, se someten a autorización ambiental integrada ordinaria o simplificada, incluyendo el régimen de declaración responsable para las actividades de incidencia ambiental mínima.

15. La intervención administrativa ambiental por la que se somete a las actividades e instalaciones a los regímenes de autorización ambiental integrada simplificada y declaración responsable ambiental viene a sustituir al trámite de licencia ambiental de actividades clasificadas previsto en el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, aprobado por el Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, que, de conformidad

con lo previsto en la disposición derogatoria única de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del aire y Protección de la Atmósfera, queda inaplicable en el Principado de Asturias a partir de la entrada en vigor de esta ley.

16. Para ello, la ley se ocupa de desarrollar el sistema de intervención administrativa ambiental para las actividades e instalaciones de mayor incidencia ambiental, sometidas al régimen de la autorización ambiental integrada por serles de aplicación la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación. Para aquellas otras actividades que tienen una moderada incidencia sobre el medio ambiente y que requieren una o varias autorizaciones ambientales sectoriales, ya sea porque tienen emisiones a la atmósfera, generan vertidos o porque traten residuos, se establece el régimen de la autorización ambiental integrada simplificada, que tiene por objeto reunir en una única autorización autonómica las diferentes autorizaciones ambientales sectoriales, aplicando principios de simplificación, racionalización y cooperación entre Administraciones públicas.

17. Por último, para aquellas actividades e instalaciones con escasa incidencia ambiental, se introduce el régimen de declaración responsable ambiental, que posibilita a los titulares de las actividades iniciar su ejercicio sin necesidad de autorización o de otro acto administrativo previo, sustituyendo el control previo por un control posterior, con el efecto positivo de reducción de trámites y plazos para la implantación de la actividad.

18. Se excluyen del ámbito de intervención administrativa ambiental, por su escasa incidencia ambiental, las actividades sujetas a la Ley del Principado de Asturias 8/2002, de 21 de octubre, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, así como las actividades comerciales minoristas y la prestación de servicios incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 12/2012, de 26 de diciembre, de Medidas Urgentes de Liberalización del Comercio y de Determinados Servicios.

19. Estas nuevas formas de intervención administrativa compatibilizan protección medioambiental con simplificación y agilización de los trámites administrativos.

IV

20. La Directiva 2011/92/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, obliga a los Estados miembros a adoptar las medidas necesarias para que, antes de concederse la autorización, los proyectos que puedan tener efectos significativos en el medio ambiente, por su naturaleza, dimensiones o localización, se sometan al requisito de autorización de su desarrollo y a una evaluación con respecto a sus efectos. Asimismo, dispone que la evaluación de las repercusiones sobre el medio ambiente podrá integrarse en los procedimientos de autorización de los proyectos.

21. Esta previsión refuerza el modelo de integración de la evaluación de impacto ambiental en el procedimiento de autorización para el desarrollo de un proyecto que, a su vez, viene sometido a dicha evaluación. La integración de los aspectos ambientales en los proyectos mediante la incorporación de la evaluación de impacto ambiental en el procedimiento de autorización o aprobación de aquel por el órgano competente viene exigida también por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental (en adelante, Ley 21/2013). En este sentido, la presente ley ha desarrollado la coordinación de los instrumentos de intervención administrativa ambiental con los instrumentos de evaluación de los proyectos, planes y programas cuando dicha evaluación compete al órgano ambiental de la comunidad autónoma, y cuya exigencia viene contemplada en la legislación estatal en materia de evaluación ambiental. El desarrollo de estos procedimientos afecta a menudo al marco competencial de los distintos niveles de la Administración, involucrando a la Administración General del Estado, a la Administración del Principado de Asturias y a los ayuntamientos en los que se desarrollan las actividades objeto de evaluación y autorización. Es por ello que la ley invoca al principio de información mutua, cooperación y colaboración interadministrativa para concertar las acciones y proporcionar la debida asistencia con el fin de garantizar la eficacia y coherencia de sus actuaciones. Todo ello, teniendo en consideración los principios generales sobre el derecho de acceso a la información del medio ambiente y promocionando la participación ciudadana en las decisiones sobre los programas y estrategias de política ambiental y climática y en los proyectos y actividades que se desarrollen en nuestra comunidad autónoma.

V

22. En relación con las competencias de los ayuntamientos, la presente ley respeta su ejercicio legítimo por los órganos que las tienen atribuidas, conforme a la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, y les atribuye la tramitación de la declaración responsable ambiental que corresponde al régimen de intervención de las actividades de menor incidencia ambiental. Las competencias municipales quedan igualmente reforzadas con la solicitud de informe urbanístico municipal sobre la compatibilidad de la actuación proyectada con el planeamiento urbanístico y, en su caso, con la licencia urbanística, tal como recoge el Decreto Legislativo del Principado de Asturias 1/2004, de 22 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales vigentes en Materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo. Asimismo, se mantiene en el procedimiento de autorización ambiental integrada la emisión de informe del ayuntamiento sobre los aspectos ambientales de su competencia a fin de contemplarlos en la resolución que, en su caso, se otorgue, siendo dicho informe preceptivo y quedando garantizada la autonomía municipal.

23. En consecuencia, en los diferentes instrumentos de intervención ambiental regulados en la presente ley se da cumplimiento al principio de autonomía local, tanto en cuanto a la declaración responsable ambiental que se tramita en los ayuntamientos en cuyo término municipal se pretenda realizar la actividad como, por su parte, a la autorización ambiental integrada, en la que los informes preceptivos del ayuntamiento son elementos clave en el procedimiento de autorización del órgano sustantivo ambiental autonómico competente para su otorgamiento.

VI

24. Se trata, por tanto, de una ley que integra el fomento de instrumentos voluntarios y de políticas públicas de impulso a la mejora de la calidad ambiental y a la lucha contra el cambio climático con el desarrollo de una regulación detallada de los procedimientos de intervención ambiental, tanto de la Administración autonómica como de las Administraciones locales, garantizando el acceso a la información y la participación del público en la toma de decisiones que tengan repercusiones sobre el medio ambiente. Todo ello, con el objetivo común de alinear la estrategia de crecimiento del Principado de Asturias con los principios del Pacto Verde Europeo, que persigue transformar la Unión Europea en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, en la que no habrá emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050 y el crecimiento económico estará disociado del uso de los recursos.

25. Todo lo expuesto permite justificar la necesidad y afirmar la adecuación de esta ley a los siguientes principios: de necesidad, ya que expone de forma clara los motivos de su aprobación; de eficacia y proporcionalidad, al resultar el instrumento más adecuado para dar respuesta a la problemática expuesta y contener la regulación imprescindible para ello; de seguridad jurídica, ya que el texto normativo se inserta de forma coherente con el resto del ordenamiento jurídico; de transparencia, puesto que se posibilitará el acceso sencillo, universal y actualizado a la normativa en vigor y los documentos propios de su proceso de elaboración, en los términos establecidos en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, y en la Ley del Principado de Asturias 8/2018, de 14 de septiembre, de Transparencia, Buen Gobierno y Grupos de Interés, al tiempo que en su preámbulo se definen claramente sus objetivos y su justificación; y de eficiencia, ya que evita cargas administrativas innecesarias y respeta la adecuada utilización de los recursos públicos. En la tramitación de la presente norma se ha cumplimentado el trámite de audiencia, de conformidad con lo establecido en el artículo 33.2 de la Ley del Principado de Asturias 2/1995, de 13 de marzo, sobre Régimen Jurídico de la Administración.

26. En este contexto nace la Ley del Principado de Asturias de Calidad Ambiental, como expresión jurídico-positiva de la política ambiental autonómica, en desarrollo de las competencias reconocidas al Principado de Asturias en virtud del artículo 11.5 de su Estatuto de Autonomía.

VII

27. Esta ley se estructura en un título preliminar y seis títulos, con un total de ciento catorce artículos, nueve disposiciones adicionales, dos transitorias, una derogatoria y seis finales.

28. El título preliminar recoge las disposiciones generales que permitirán a los órganos competentes y a los destinatarios de la norma tanto su correcta aplicación a través de la delimitación precisa de su objeto y de su ámbito de aplicación como su adecuada interpretación mediante la definición de aquellos conceptos que se consideran claves para el cumplimiento de la misma.

29. El título I está dividido en dos capítulos. En el primer capítulo se definen los derechos de los ciudadanos en materia de acceso a la información sobre el medio ambiente y se establecen las bases del sistema de información ambiental que dará cobertura a tales derechos. En el segundo capítulo se recoge la apuesta del Gobierno del Principado de Asturias por promover y garantizar la participación del público no solo en los procedimientos de intervención ambiental, sino también en la elaboración de planes, programas y disposiciones de carácter general relacionadas con el medio ambiente. Para tal fin se crea el Consejo de Medio Ambiente, órgano de participación con una nutrida y variada composición.

30. El título II regula una serie de instrumentos que pueden ser utilizados por los agentes económicos y sociales para contribuir con un mayor nivel de compromiso respecto a la protección del medio ambiente, la mejora de la calidad ambiental y la lucha contra el cambio climático. Se trata de regular los acuerdos voluntarios público privados, la implantación de sistemas de gestión medioambiental o de instrumentos para la reducción de la huella de carbono, entre otros. En este título se contempla también la posibilidad de utilizar la fiscalidad ambiental para gravar el desarrollo de actividades que tienen una incidencia ambiental negativa y la compra pública verde para incentivar aquellos procesos y productos más sostenibles, promoviendo así la ecoinnovación y la economía circular.

31. En el título III, dividido en cinco capítulos, se regula la intervención administrativa para la protección de la calidad ambiental, desarrollando el régimen de la autorización ambiental integrada, ordinaria y simplificada, y el de la declaración responsable ambiental. El primer capítulo, de disposiciones generales, establece el ámbito de aplicación y el régimen competencial, y contempla, entre otras cuestiones, la confidencialidad sobre la documentación o la posibilidad por parte del titular de la actividad o instalación de solicitar información sobre los requisitos administrativos y técnicos del procedimiento de tramitación. El capítulo segundo identifica qué actividades deben someterse al régimen de autorización ambiental, y en el tercero se desarrollan las disposiciones comunes del procedimiento de tramitación de la autorización ambiental integrada ordinaria y de la autorización ambiental integrada simplificada. Se define el procedimiento para su otorgamiento, posible modificación, revisión o transmisión, así como los efectos del cese de la actividad y las obligaciones tras el cierre, entre otras cuestiones. El capítulo cuarto está dedicado al procedimiento de declaración responsable ambiental, regulando las obligaciones previas y la documentación a incluir ante el órgano sustantivo ambiental. El último capítulo está dedicado a la obligación de crear un registro de autorizaciones ambientales en el Principado de Asturias.

32. El título IV establece los mecanismos de coordinación entre las autorizaciones ambientales integradas y otros regímenes de evaluación ambiental de ámbito estatal o autonómico y con otras autorizaciones ambientales sectoriales de ámbito estatal, en particular con la autorización de vertido a dominio público hidráulico. Se dedica especial atención a la coordinación con la evaluación de impacto en la salud.

33. El título V, con dos capítulos, introduce el régimen de control e inspección ambiental, regulando las obligaciones de los titulares de actividades e instalaciones, así como el ejercicio y la planificación de la actividad inspectora en materia de medio ambiente. Se incluye la actividad de colaboración de los organismos de control ambiental y la necesaria colaboración interadministrativa.

34. En el título VI, finalmente, se regula el régimen de disciplina ambiental, comenzando por la definición y tipificación de infracciones y continuando por el establecimiento y graduación de las sanciones y el ejercicio de la potestad sancionadora. En el mismo se

establecen las obligaciones de reparar el daño medioambiental y de indemnizar, y las ejecuciones forzosa y subsidiaria.

35. Las disposiciones adicionales versan sobre las referencias incluidas en la legislación del Principado de Asturias al Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas; a que todas las actividades e instalaciones existentes se someterán con la aprobación de la ley al régimen de comprobación, inspección y sanción; a los criterios de exención de la exigencia de garantías financieras; al número de identificación medioambiental; a la inclusión de condiciones acústicas para las actividades incluidas en el catálogo de la Ley del Principado de Asturias 8/2002, de 21 de octubre, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas; a las compensaciones económicas a los ayuntamientos; al cálculo y reducción de la huella de carbono en la Administración; a la adhesión de la Administración al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales; y al lenguaje no sexista.

36. Las disposiciones transitorias versan sobre el régimen que resulta de aplicación a los procedimientos iniciados con anterioridad a la entrada en vigor de la ley, así como a la adaptación de las instalaciones y actividades ya existentes a la misma.

37. La disposición derogatoria deja sin efectos el Decreto 99/1985, de 17 de octubre, por el que se aprueban las normas sobre condiciones técnicas de los proyectos de aislamiento acústico y de vibraciones con motivo de la aprobación de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido; así como suprime el Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias al contemplar esta ley la creación de un Consejo de Medio Ambiente con funciones similares. Igualmente suprime el artículo 45 bis del Decreto Legislativo 1/2004, de 22 de abril.

38. Por último, las disposiciones finales, además de incluir el título competencial para la aprobación de la ley, contemplan modificaciones de diversas normas autonómicas, la autorización al Consejo de Gobierno para el desarrollo normativo de la ley y el establecimiento de plazos para la adecuación de las ordenanzas municipales. Las disposiciones finales segunda, tercera y cuarta modifican diversas leyes actualmente vigentes, en particular la Ley del Principado de Asturias 5/2002, de 3 de junio, sobre Vertidos de Aguas Residuales Industriales a los Sistemas Públicos de Saneamiento, la Ley del Principado de Asturias 1/1994, de 21 de febrero, sobre Abastecimiento y Saneamiento de Aguas, y, finalmente, la Ley del Principado de Asturias 4/2021, de 1 de diciembre, de Medidas Administrativas Urgentes.

TÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Esta ley tiene por objeto establecer un marco procedimental y normativo a través del que se pueda garantizar una adecuada calidad ambiental en el Principado de Asturias. Para ello, las actividades susceptibles de producir molestias, alterar la calidad del medio ambiente u ocasionar riesgos o daños a la salud de las personas o al medio ambiente son sometidas a un régimen de intervención administrativa con el fin de evitar o, cuando ello no sea posible, reducir y controlar la contaminación de la atmósfera, del agua y del suelo, así como potenciar la implementación de medidas en materia de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático y de desarrollo de la economía circular.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Esta ley es aplicable a las actividades e instalaciones, tanto públicas como privadas, que se desarrollen en el ámbito territorial del Principado de Asturias y que, por su incidencia ambiental, requieran de una autorización administrativa ambiental derivada, bien de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, bien de otras normativas estatales y/o autonómicas que les sean de aplicación, o que estén sujetas a evaluación de impacto ambiental, según la Ley 21/2013, con las excepciones que contemple la normativa básica estatal.

2. Asimismo, se aplica a las actividades e instalaciones que se desarrollen en el ámbito territorial del Principado de Asturias que, por su escasa incidencia ambiental, no requieran resolución expresa previa que habilite su ejercicio y para las que la normativa sectorial de carácter ambiental establezca únicamente un régimen de comunicación o declaración responsable.

3. El régimen jurídico ambiental contemplado en la presente ley no exime de la obtención de otras autorizaciones o de la formalización de comunicaciones o declaraciones que, para el ejercicio de determinadas actividades, vengan exigidas por la normativa de carácter sectorial no ambiental, en particular en materia urbanística, de aguas, de industria, de minería, de seguridad, de turismo, de salud, educativa, de patrimonio histórico o cultural, laboral y comercial.

4. Quedan excluidos del ámbito de aplicación de la presente ley los espectáculos públicos, actividades recreativas y establecimientos abiertos a la pública concurrencia sujetos a la Ley del Principado de Asturias 8/2002, de 21 de octubre, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, que se regirán por su normativa específica.

5. Asimismo, se excluyen de la presente ley las actividades comerciales minoristas y la prestación de servicios incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 12/2012, de 26 de diciembre, de Medidas Urgentes de Liberalización del Comercio y de Determinados Servicios, o norma que la sustituya.

Artículo 3. *Fines.*

Los fines de la presente ley son:

a) Obtener un alto nivel de protección del medio ambiente mediante la utilización de los instrumentos necesarios para prevenir, reducir, corregir y controlar los efectos de las actividades con incidencia ambiental.

b) Contribuir a hacer efectivo el desarrollo sostenible mediante un sistema de intervención administrativa ambiental que armonice el desarrollo económico y social con la protección del medio ambiente en línea con los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobados por Naciones Unidas.

c) Agilizar y simplificar los procedimientos de intervención administrativa ambiental, para lo cual la presente ley contempla las siguientes actuaciones:

1.º Limitar las autorizaciones medioambientales a los supuestos justificados por razones de interés general, conforme a criterios de necesidad, proporcionalidad y no discriminación, habida cuenta de los riesgos y peligros que para el medio ambiente y la salud se derivarían de la inexistencia de un control *a priori*.

2.º Remitir al régimen de declaración responsable ambiental las actividades sobre las que, dada su menor incidencia ambiental, pueda efectuarse un control *a posteriori*.

d) Coordinar los procedimientos de intervención administrativa de autorización ambiental con los procedimientos de evaluación de impacto ambiental, impulsando las medidas de colaboración necesarias entre los distintos órganos y Administraciones competentes en la ordenación de actividades con incidencia ambiental.

e) Establecer mecanismos adecuados de control, seguimiento e inspección para el aseguramiento del cumplimiento de la normativa ambiental, la eficacia de las medidas correctoras impuestas y la reparación o compensación de los daños causados al medio ambiente.

f) Potenciar la utilización por el sector industrial y la sociedad en general de los instrumentos y mecanismos voluntarios para el ejercicio de una responsabilidad compartida que mejore la calidad ambiental y contribuya a la lucha contra el cambio climático.

g) Fomentar la transparencia ambiental a través del intercambio y la difusión de la información ambiental, facilitando el acceso a la misma.

h) Promover la participación de la ciudadanía mediante acciones de educación ambiental y concienciación para la protección y mejora del medio ambiente.

i) La protección de la legalidad y restauración de la legalidad ambiental cuando sea incumplida y la reparación de los daños causados al medio ambiente.

Artículo 4. *Principios.*

Los principios que inspiran esta ley, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 y 191 a 193 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, son los siguientes:

a) Cautela y acción preventiva, corrección de la contaminación en su fuente y el principio de «quien contamina paga».
b) Acceso a la información, la transparencia y la participación de la ciudadanía en el diseño y ejecución de las políticas públicas.
c) Impulso a un uso eficiente de los recursos, facilitando la transición ecológica hacia una economía limpia, descarbonizada y circular.
d) Integración de los aspectos ambientales en la toma de decisiones.
e) Adaptación de las instalaciones y actividades a la innovación y al progreso técnico para la protección del medio ambiente.
f) Agilidad, simplificación procedimental y reducción de cargas administrativas.

Artículo 5. *Definiciones.*

A los efectos de esta ley, se entenderá por:

1. Actividad: proceso o explotación que se lleva a cabo en una determinada instalación industrial, energética, ganadera, minera o en establecimiento comercial, de servicios, almacenes u otros, de titularidad pública o privada, o que, no llevándose a cabo en una instalación, conforme a la normativa ambiental sectorial que resulte de aplicación, esté sujeta a algún régimen de intervención administrativa.
2. Actividades de menor incidencia ambiental: las que no requieren autorización ambiental integrada ordinaria ni autorizaciones ambientales sectoriales ni evaluación de impacto ambiental ordinaria, estando únicamente sometidas a un régimen de comunicación ambiental o declaración responsable.
3. Actividades de incidencia ambiental moderada: las que, no estando incluidas en el anexo I de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, requieren evaluación de impacto ambiental ordinaria o una autorización ambiental sectorial en materia de agua, aire, suelo o residuos conforme a la normativa estatal o autonómica.
4. Actividades de mayor incidencia ambiental: las contempladas en el anexo I de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, o normativa que la sustituya.
5. Autorización ambiental integrada: la resolución escrita del órgano competente en materia de medio ambiente de la Administración del Principado de Asturias por la que se permite, a los efectos de la protección del medio ambiente y de la salud de las personas, explotar la totalidad o parte de una instalación bajo determinadas condiciones destinadas a garantizar que la misma cumple el objeto y las disposiciones de esta ley. Tal autorización podrá ser válida para una o más instalaciones o partes de instalaciones que tengan la misma ubicación.
6. Autorización ambiental sectorial: la autorización administrativa u otro medio de intervención ambiental previa a que están sometidas las actividades o instalaciones, legal o reglamentariamente, para su establecimiento o funcionamiento, de conformidad con la normativa ambiental sectorial, estatal o autonómica en materia de aire, ruido, agua, suelo o residuos que les sean de aplicación.
7. Autorización sustantiva: la autorización administrativa u otro medio de intervención previa a que están sometidas las industrias o instalaciones industriales, legal o reglamentariamente, para su establecimiento o funcionamiento, de conformidad con el artículo 4 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, o norma que la sustituya, y en particular las autorizaciones, las declaraciones responsables o las comunicaciones establecidas en las siguientes normas: Ley 24/2013, de 23 de diciembre, del Sector Eléctrico; Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos; y en el capítulo IV de la Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de Protección de la Seguridad Ciudadana, así como las autorizaciones establecidas en la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, o normas que las sustituyan.
8. Comunicación ambiental: documento mediante el cual los interesados ponen en conocimiento de la Administración competente sus datos identificativos y cualquier otro dato relevante establecido en la normativa que resulte de aplicación en el régimen al que se

someten determinadas actividades en virtud de una norma ambiental de carácter sectorial, en concreto en lo que se refiere a residuos y suelos contaminados y emisiones a la atmósfera.

9. Contaminación: la introducción directa o indirecta, mediante la actividad humana, de sustancias, vibraciones, calor o ruido en la atmósfera, el agua o el suelo que puedan tener efectos perjudiciales para la salud humana o la calidad del medio ambiente, o que puedan causar daños a los bienes materiales o deteriorar o perjudicar el disfrute u otras utilizaciones legítimas del medio ambiente.

10. Control ambiental periódico: actuación llevada a cabo por el titular de una instalación, con sus medios o por medio de un organismo de control ambiental, que tiene por finalidad comprobar el cumplimiento de los requerimientos establecidos para el seguimiento de la autorización ambiental integrada con la periodicidad exigida en la misma.

11. Declaración responsable ambiental: régimen al que se someten determinadas actividades e instalaciones de menor incidencia ambiental y que requieren la presentación de un documento suscrito por el titular de la actividad, en el que pone en conocimiento de la Administración competente que va a iniciar la actividad y manifiesta, bajo su responsabilidad, que cumple con los requisitos establecidos en la normativa ambiental para su ejercicio, que posee la documentación que así lo acredita y que se compromete a mantener su cumplimiento durante el período de tiempo que dure dicho ejercicio.

12. Emisión: la expulsión a la atmósfera, al agua o al suelo de sustancias, vibraciones, calor o ruido procedentes de forma directa o indirecta de fuentes puntuales o difusas de la instalación.

13. Incidencia ambiental: es la repercusión que sobre el medio ambiente tiene una determinada actividad.

14. Inspección ambiental: toda acción llevada a cabo por la autoridad competente o en nombre de esta para comprobar, fomentar y asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de calidad ambiental, así como la adecuación de las instalaciones a las condiciones de las autorizaciones ambientales, comunicaciones y declaraciones responsables, y controlar, en caso necesario, su repercusión ambiental. Se incluyen en esta definición, entre otras acciones, las visitas *in situ*, la medición de emisiones, la comprobación de informes internos y documentos de seguimiento, la verificación de autocontroles, la comprobación de técnicas usadas y la adecuación de la gestión ambiental de la instalación. El fin de la inspección es garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental de las actividades o instalaciones bajo el ámbito de aplicación de esta norma.

15. Instalación: una unidad técnica fija, dentro de la cual se lleven a cabo una o más de las actividades a las que resulte de aplicación la presente ley, así como cualesquiera otras actividades en el mismo emplazamiento directamente relacionadas con aquellas que guarden relación de índole técnica y puedan tener repercusiones sobre las emisiones y la contaminación.

16. Intervención administrativa: la actividad administrativa de control preventivo de las actividades, manifestada mediante la concesión de autorizaciones, licencias u otros permisos previos para el ejercicio de una actividad, así como la actividad administrativa de control posterior al inicio de la actividad.

17. Intervención ambiental: la intervención administrativa a que se someten determinadas actividades en virtud del ordenamiento jurídico ambiental.

18. Mejores técnicas disponibles (MTD): la fase más eficaz y avanzada de desarrollo de las actividades y de sus modalidades de explotación, que demuestren la capacidad práctica de determinadas técnicas para constituir la base de los valores límite de emisión y otras condiciones de la autorización destinadas a evitar o, cuando ello no sea practicable, reducir las emisiones y el impacto en el conjunto del medio ambiente y la salud de las personas. Para su determinación se deberán tomar en consideración los aspectos que se enumeran en el anexo 4 de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación. A estos efectos, se entenderá por:

– «Técnicas», la tecnología utilizada, junto con la forma en que la instalación esté diseñada, construida, mantenida, explotada o paralizada.

– «Disponibles», las técnicas desarrolladas a una escala que permita su aplicación en el contexto del correspondiente sector, en condiciones económicas y técnicamente viables,

tomando en consideración los costes y los beneficios, tanto si las técnicas se utilizan o producen en España como si no, siempre que el titular pueda tener acceso a ellas en condiciones razonables.

– «Mejores», las técnicas más eficaces para alcanzar un alto nivel general de protección del medio ambiente en su conjunto y de la salud de las personas.

19. Modificación no sustancial: cualquier modificación de las características o del funcionamiento, o de la extensión de la instalación, que, sin tener la consideración de sustancial, pueda tener consecuencias en la seguridad, la salud de las personas o el medio ambiente.

20. Modificación sustancial: cualquier modificación realizada en una instalación que, de acuerdo con el criterio del órgano competente para otorgar el correspondiente instrumento de intervención y conforme a los criterios establecidos en la presente ley, pueda tener repercusiones perjudiciales o importantes en las personas y el medio ambiente.

21. Órgano ambiental: el órgano estatal o autonómico competente para la evaluación ambiental de planes, programas y proyectos.

22. Órgano sustantivo ambiental: el órgano de la Administración pública competente para otorgar la autorización ambiental integrada o, en su caso, controlar la actividad sujeta a declaración responsable ambiental.

23. Órgano sustantivo: el órgano de la Administración pública que ostenta las competencias para adoptar o aprobar un plan o programa o para autorizar un proyecto que deba someterse a evaluación de impacto ambiental.

24. Personas interesadas: todas aquellas en quienes concurra cualquiera de las circunstancias previstas en el artículo 4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (en adelante, Ley 39/2015), así como cualesquiera personas jurídicas sin ánimo de lucro que cumplan los requisitos establecidos en la Ley 27/2006, o norma que la sustituya.

25. Plan de inspección ambiental: el conjunto de objetivos y actuaciones definidas por las autoridades de inspección, a lo largo de un determinado periodo de tiempo, con el fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones ambientales establecidas por la legislación ambiental aplicable.

26. Proyecto de investigación, desarrollo e innovación: aquellos proyectos que tengan por objeto el estudio o la experimentación de nuevas tecnologías o procesos y que cuenten con una evaluación positiva obtenida en una convocatoria pública de ayudas a la investigación o que aporten el correspondiente certificado de actividad de I+D+i otorgado por un organismo acreditado.

A los efectos de lo establecido en la presente ley, estos proyectos tendrán una duración determinada, que será la fijada en la propia convocatoria de ayudas o, en su defecto, la que se determine en el correspondiente certificado de actividad de I+D+i.

27. Público: cualquier persona física o jurídica, así como sus asociaciones, organizaciones y grupos constituidos con arreglo a la normativa que les sea de aplicación.

28. Restauración de la legalidad ambiental: conjunto de acciones y procedimientos que tienen por objeto ajustar a la legalidad todas aquellas actuaciones con incidencia ambiental consideradas ilegales, por carecer de licencia, autorización, declaración responsable o comunicación previa o por no ajustarse a las otorgadas o solicitadas, respectivamente.

29. Técnico competente: persona que posee las titulaciones académicas y profesionales habilitantes, de conformidad con la normativa de aplicación, y la formación específica en los contenidos técnicos incluidos en esta ley.

30. Titular: cualquier persona física o jurídica que explote total o parcialmente, o posea, la instalación o que sea promotora del proyecto, de acuerdo con la definición del mismo dada por la Ley 21/2013.

TÍTULO I

Información y participación pública en materia ambiental

CAPÍTULO I

Acceso a la información ambiental

Artículo 6. *Información ambiental.*

De conformidad con lo establecido en la Ley 27/2006, la Administración del Principado de Asturias, a través de la Consejería competente en materia de medio ambiente, y sus organismos, entes, entidades, fundaciones y empresas públicas, deberán garantizar el derecho de acceso a la información sobre el medio ambiente que obre en su poder en la forma y términos que establezca la normativa estatal básica, a cuyo fin deberán disponer de los servicios y herramientas de información necesarios.

Artículo 7. *Informe sobre el estado del medio ambiente.*

1. De conformidad con la normativa estatal básica, la Consejería con competencia en materia de medio ambiente elaborará y publicará anualmente un informe de coyuntura sobre el estado del medio ambiente en el Principado de Asturias y cada cuatro años un informe de carácter integral. Este informe incluirá datos sobre la calidad del medio ambiente y las presiones que este sufra, incluidos los relativos al consumo y urbanización de suelo, así como un sumario no técnico que sea comprensible para el público.

2. Reglamentariamente se regulará en detalle el contenido de cuestiones como pueden ser, entre otras, las pautas y contenidos que deberán ser objeto de análisis; el contenido de cada clase de informe; los índices, parámetros y actividades y usos objeto de estudio, así como los ámbitos territoriales y medios naturales o urbanos, que serán objeto de análisis en los informes referidos en el apartado primero del presente artículo.

Artículo 8. *Principio general de la información ambiental.*

1. La Administración del Principado de Asturias garantizará el correcto ejercicio del derecho de acceso a la información ambiental que obre en su poder o en el de otros sujetos que la posean en su nombre y facilitará su difusión y puesta a disposición del público de la manera más amplia, sistemática y tecnológicamente avanzada, garantizando la igualdad de acceso, la accesibilidad universal y la reutilización de los datos públicos.

2. La difusión de la información ambiental por parte de las autoridades públicas se realizará según lo establecido en la legislación europea vigente en materia de acceso al público a la información medioambiental y en su normativa de transposición al ordenamiento jurídico estatal y autonómico.

Artículo 9. *Sistema de información ambiental.*

1. La Administración del Principado de Asturias dispondrá de un sistema de información ambiental de acceso público que tenga por objeto la integración de la información ambiental para facilitar su acceso y utilización en la gestión, la investigación, la difusión pública y la toma de decisiones en materia de medio ambiente. El sistema de información ambiental estará disponible en el portal de medio ambiente Red Ambiental de Asturias (RAMAS), alojado en la web oficial del Principado de Asturias.

2. Para garantizar el flujo de la información ambiental disponible, la Consejería competente en materia de medio ambiente fomentará políticas de colaboración con otras Administraciones públicas, universidades, centros de investigación, empresas y organizaciones sociales, entre otros, con el fin de integrar y coordinar, en su caso, los sistemas de información existentes.

Artículo 10. *Difusión de la información ambiental.*

De conformidad con lo establecido en la legislación estatal básica, el sistema de información ambiental tendrá, al menos, los contenidos siguientes:

a) Un informe basado en indicadores sobre el estado y calidad de las aguas, el aire, el suelo, el cambio climático y el medio natural en el territorio del Principado de Asturias.

b) Los planes y programas de gestión ambiental y demás actuaciones públicas de protección ambiental o que tengan o puedan tener incidencia sobre los elementos y condiciones del medio ambiente.

c) Los principales focos de emisiones contaminantes, los índices de inmisión y de exposición de la población a la contaminación.

d) Las autorizaciones ambientales integradas, los valores límite de emisión autorizados y las demás condiciones establecidas en las mismas, así como las mejores técnicas disponibles.

e) Las declaraciones ambientales estratégicas y los informes ambientales estratégicos respecto de los planes y programas que afecten al territorio del Principado de Asturias, así como las declaraciones e informes de impacto ambiental emitidas por el órgano ambiental de la comunidad autónoma.

f) Los planes y programas de inspección ambiental y sus memorias de actuación, así como los resultados de inspección ambiental de las actividades e instalaciones que se establezcan en esta ley.

g) La lista de autoridades públicas ambientales en cuyo poder obre la información ambiental.

Artículo 11. *Solicitudes de información ambiental.*

Las solicitudes de información ambiental se tramitarán de conformidad con lo establecido en los artículos 10 a 12 de la Ley 27/2006.

CAPÍTULO II

Participación ambiental

Artículo 12. *Participación en materia de medio ambiente.*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá y garantizará la participación del público interesado y del público en general en los procedimientos de intervención ambiental y en la elaboración, modificación, revisión y aprobación de planes, programas, proyectos y disposiciones de carácter general relacionados con el medio ambiente.

2. El público interesado y el público en general podrán hacer uso de su derecho de participación en los citados procedimientos, en las fases en las que en ellos se prevea, antes de que se adopte cualquier decisión, mediante la presentación de comentarios, observaciones o alegaciones, que, en todo caso, deberán ser objeto de respuesta motivada. En los procedimientos de intervención administrativa y de control e inspección regulados en la presente ley se garantizará el derecho de acceso a la información ambiental, ello de conformidad con lo previsto en la normativa estatal básica que sea de aplicación.

3. A los efectos de cumplir con el trámite de consulta a las personas interesadas contemplado en los distintos procedimientos de evaluación e intervención ambiental incluidos en esta ley, se creará un Registro de Entidades Ambientales en el Principado de Asturias, en el que habrán de inscribirse aquellas personas jurídicas sin ánimo de lucro que quieran ser objeto de consulta y que cumplan los siguientes requisitos:

a) Que tengan entre los fines acreditados en sus estatutos la protección del medio ambiente en general o la de alguno de sus elementos en particular, y que tales fines puedan resultar afectados por el procedimiento.

b) Que lleven dos años legalmente constituidas y vengan ejerciendo de modo activo las actividades necesarias para alcanzar los fines previstos en sus estatutos.

c) Que según sus estatutos desarrollen su actividad en el ámbito territorial que resulte afectado por la actividad o instalación.

Artículo 13. *Consejo de Medio Ambiente.*

1. Se crea el Consejo de Medio Ambiente como órgano consultivo y de participación en materia de medio ambiente en el Principado de Asturias al objeto de favorecer la relación y participación de las Administraciones públicas y los agentes económicos, sociales e institucionales en la elaboración, consulta y seguimiento de las políticas ambientales y para orientar la toma de decisiones en las cuestiones de ámbito autonómico con incidencia directa sobre la calidad ambiental. El Consejo estará adscrito a la Consejería competente en materia de medio ambiente del Principado de Asturias.

2. Corresponden al Consejo de Medio Ambiente las siguientes funciones:

a) Asesorar e informar de las políticas, estrategias, acuerdos y programas medioambientales promovidos desde el ámbito regional, y efectuar un seguimiento de las mismos.

b) Realizar propuestas para el debate o discusión por los agentes implicados sobre asuntos de contenido y consecuencias medioambientales.

c) Proponer o emitir informes, así como medidas que conecten las políticas ambientales con la generación de empleo, la colaboración público-privada y la descarbonización de la economía.

d) Proponer buenas prácticas ambientales, que podrán orientar las decisiones en distintos ámbitos institucionales.

e) Impulsar la participación de la Universidad y de los centros de investigación en la política ambiental, y contribuir a orientar las prioridades en educación y sensibilización ciudadana en materia medioambiental.

f) Realizar las labores de seguimiento pertinentes de todas aquellas actuaciones que, en el área de medio ambiente, sean desarrolladas por las instituciones representadas en el consejo.

g) Ejercer las demás funciones que se le atribuyan legal o reglamentariamente.

3. Los informes, recomendaciones y propuestas del Consejo de Medio Ambiente no tendrán carácter vinculante.

Artículo 14. *Composición del Consejo de Medio Ambiente.*

1. El Consejo de Medio Ambiente, que estará presidido por el Consejero competente en materia de medio ambiente, tendrá la siguiente composición:

a) El Presidente y dos vocales en representación de la Administración del Principado de Asturias.

b) Tres vocales en representación de la Federación Asturiana de Concejos.

c) Tres vocales en representación de las asociaciones o movimientos ciudadanos que reglamentariamente se consideren con mayor representatividad en el ámbito medioambiental.

d) Un vocal en representación de las asociaciones u organizaciones de consumidores y usuarios.

e) Dos vocales en representación de la Federación Asturiana de Empresarios.

f) Dos vocales en representación de las organizaciones sindicales más representativas en el ámbito territorial del Principado de Asturias.

g) Un vocal en representación de la Universidad de Oviedo.

h) Un vocal en representación de los centros tecnológicos.

i) Tres vocales que reúnan la condición de ser personas expertas de reconocido prestigio en materia de medio ambiente.

j) Un vocal en representación de las Cámaras Oficiales de Comercio.

k) Un vocal en representación del Real Instituto de Estudios Asturianos.

l) Dos vocales en representación de los colegios profesionales de los técnicos competentes.

2. La Administración General del Estado, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación, podrá designar tres vocales, dos de los cuales deberán ser, en su caso, en representación de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y del Servicio de Protección

de la Naturaleza (SEPRONA) de la Guardia Civil. Estos vocales gozarán de los mismos derechos y obligaciones que el resto de los miembros del Consejo.

3. Serán objeto de desarrollo reglamentario las reglas básicas de organización y funcionamiento del Consejo de Medio Ambiente y el procedimiento de designación de sus miembros.

TÍTULO II

Instrumentos para la mejora de la calidad ambiental

Artículo 15. *Acuerdos voluntarios para la mejora de la calidad ambiental.*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá la celebración de convenios de colaboración y la suscripción de acuerdos voluntarios entre el Principado de Asturias y aquellos agentes económicos y sociales dispuestos a contribuir con un mayor nivel de compromiso para la protección del medio ambiente y la mejora de la calidad ambiental, más allá de las exigencias de la legislación vigente, y bajo el principio de la responsabilidad compartida.

2. Los convenios de colaboración suscritos y los acuerdos voluntarios alcanzados con arreglo a esta ley serán objeto de seguimiento, y sometidos a procesos periódicos de evaluación y verificación del cumplimiento de su objeto con base en criterios objetivos previamente determinados.

3. Los convenios y acuerdos serán objeto de difusión por parte de la Consejería, que mantendrá actualizada y disponible al público la información que obre en su poder sobre los mismos, en las condiciones establecidas en la normativa estatal y autonómica que resulte de aplicación.

Artículo 16. *Fomento de la participación en el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS).*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá la adhesión voluntaria de las organizaciones del Principado de Asturias al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS), regulado por el Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009.

2. Con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo anterior, se adoptarán medidas dirigidas a:

a) Difundir e informar sobre los objetivos y requisitos del sistema, así como sobre su gestión, al público y otras partes interesadas.

b) Apoyar para su adhesión al sistema a las pequeñas y medianas organizaciones.

c) Incorporar en los procedimientos de contratación pública la adhesión al sistema EMAS de acuerdo con lo que en esta materia establece la normativa sobre contratos del sector público.

d) Promover la adhesión al sistema en la elaboración de legislación y en su aplicación y cumplimiento para reducir y suprimir requisitos normativos.

e) Promover la utilización de otros sistemas de gestión ambiental, en particular el regulado en la norma ISO 14001, como paso intermedio a la adhesión al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS).

3. La Consejería promoverá la colaboración con los agentes económicos y sociales, con entidades locales y con otras partes interesadas para impulsar la adhesión al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS) en el Principado de Asturias.

Artículo 17. *Fomento de la inscripción en el registro de huella de carbono.*

1. Con el fin de contribuir a la transición hacia una economía baja en carbono para mitigar el cambio climático, la Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá la inscripción voluntaria de las organizaciones en el registro de huella de carbono para reducción, absorción y compensación de emisiones de gases de efecto invernadero del Principado de Asturias. Para ello, incentivará la reducción voluntaria de emisiones de gases

de efecto invernadero e impulsará la compensación voluntaria de las emisiones que no hayan podido ser reducidas mediante absorciones que se produzcan en los sumideros de carbono de la comunidad autónoma.

2. A fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo anterior, se adoptarán medidas dirigidas a:

a) Difundir e informar sobre los beneficios de la utilización de la huella de carbono en la lucha contra el cambio climático.

b) Fomentar la participación del sector privado en el aumento de la capacidad de absorción de carbono de los sumideros asturianos mediante el desarrollo de instrumentos de mercado que permitan obtener ventajas competitivas por los beneficios ambientales que aportan con la captación de CO_2.

c) Informar sobre las organizaciones registradas en el Principado de Asturias, tanto en lo que se refiere a las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero, como a las absorciones y a los acuerdos de compensación de carbono.

d) Incorporar en los procedimientos de contratación pública la utilización de la huella de carbono de acuerdo con lo que en esta materia establece la normativa sobre contratos del sector público.

3. La Consejería impulsará la colaboración con los agentes económicos y sociales, los propietarios de montes y terrenos agrarios, las entidades locales y otras partes interesadas con el objeto de facilitar la adopción de las acciones señaladas en el apartado anterior.

Artículo 18. *Fomento de la etiqueta ecológica comunitaria.*

1. Con el fin de promover la producción y el consumo de productos con un impacto medioambiental reducido durante todo su ciclo de vida y de proporcionar esa información a los consumidores, la Consejería con competencias en materia de medio ambiente promoverá la utilización de la etiqueta ecológica de la Unión Europea regulada por el Reglamento (CE) 66/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009.

2. A fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo anterior, se adoptarán medidas dirigidas a:

a) Difundir e informar sobre los beneficios de la utilización de la etiqueta ecológica.

b) Informar sobre los productos y servicios etiquetados en el Principado de Asturias.

c) Incorporar en los procedimientos de contratación pública la utilización de la etiqueta ecológica de acuerdo con lo que en esta materia establece la normativa sobre contratos del sector público.

3. La Consejería impulsará la colaboración con asociaciones de consumidores, fabricantes, prestadores de servicios, comerciantes, entidades locales y otros agentes económicos y sociales y partes interesadas con el objeto de facilitar la adopción de las acciones señaladas en el apartado anterior.

Artículo 19. *Fomento de la ecoinnovación y la economía circular.*

1. La Consejería con competencias en materia de medio ambiente aprobará una Estrategia de Economía Circular, a los efectos de promover la ecoinnovación y la utilización de tecnologías ambientalmente más sostenibles en las actividades económicas e industriales y la introducción de productos más ecológicos. En particular, se impulsará la economía circular mediante la utilización de subproductos, materias primas secundarias y materiales reciclados o provenientes de procesos de preparación para la reutilización.

2. El uso de esas tecnologías y productos podrá ser utilizado como criterio preferente en la concesión de subvenciones a entidades públicas y privadas, y en la compra y contratación pública; todo ello, de acuerdo con la normativa vigente.

Artículo 20. *Compra y contratación pública verde.*

1. Con objeto de impulsar la economía baja en carbono, la ecoinnovación y la economía circular, y facilitar que las Administraciones públicas hagan un uso más eficiente de los

recursos y promuevan cambios en el mercado beneficiosos para la protección del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático, los órganos de contratación de la Administración del Principado de Asturias y de los demás entes del sector público asturiano, dentro de sus competencias, incluirán criterios ambientales en las distintas fases de la contratación, de conformidad con lo que establece la legislación sobre contratos del sector público.

2. A tal efecto, se incluirán cláusulas medioambientales en los pliegos de cláusulas administrativas y prescripciones técnicas particulares de los contratos relativos a obras, servicios y suministros, así como criterios de adjudicación, condiciones especiales de ejecución y cláusulas o condiciones análogas que contribuyan a alcanzar los objetivos de mejora de la calidad ambiental que se establecen en esta ley. Con carácter general, se incentivarán la reducción y compensación de emisiones de gases de efecto invernadero y las acciones que favorezcan la prevención, adaptación y mitigación del cambio climático; el uso de las energías renovables y la mejora de la eficiencia energética; el mantenimiento o mejora de la calidad ambiental que pueda verse afectada por la ejecución del contrato; una gestión más sostenible del agua; la implementación y desarrollo de una economía circular y la promoción del uso de materiales reciclados y de productos y envases reutilizables; o el impulso del suministro de productos locales y de los provenientes de producción ecológica, siempre que exista vinculación con el objeto del contrato y compatibilidad con el derecho comunitario. En particular, se promoverá la contratación de:

a) Empresas inscritas en algún registro de huella de carbono para reducción, absorción y compensación de emisiones de gases de efecto invernadero.

b) Empresas que dispongan de un sistema de gestión ambiental adherido al EMAS.

c) Bienes y servicios adheridos a un sistema de certificación ambiental, dando preferencia a la etiqueta ecológica de la Unión Europea, regulada por el Reglamento (CE) n.º 66/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009 (Ecolabel), y, en caso de no disponer de dicho distintivo para ese bien o servicio en particular, optando primero por una certificación ISO y, en último término, por una declaración ambiental de producto.

3. En los pliegos de cláusulas administrativas y prescripciones técnicas particulares para la ejecución de contratos de obras y suministros de las Administraciones públicas se indicarán los porcentajes de subproductos, materias primas secundarias, materiales reciclados o provenientes de procesos de preparación para la reutilización que se tengan que utilizar para cada uno de ellos. El porcentaje mínimo de utilización de dichos materiales será del 40 por ciento, salvo que, por motivos técnicos justificados, este porcentaje deba ser reducido. Asimismo, deberán establecerse los mecanismos de control adecuados y, en su caso, las cláusulas de penalización oportunas para garantizar el debido cumplimiento de las condiciones de ejecución previstas en los contratos.

Artículo 21. *Fiscalidad ambiental.*

1. El Principado de Asturias promoverá el uso de la fiscalidad y de otros instrumentos de política económica para contribuir a los objetivos de la presente ley con el fin de velar por la calidad ambiental.

2. Los posibles ingresos adicionales obtenidos por esta vía deberán destinarse, en el correspondiente Proyecto de Ley de Presupuestos Generales, a abordar actuaciones vinculadas a la protección y mejora de la calidad del medio ambiente.

3. La Administración del Principado de Asturias habilitará incentivos económicos y fiscales para estimular, entre otras cuestiones, la actividad económica social y ambientalmente responsable, el fomento de la inscripción en el registro de huella de carbono y el uso de la etiqueta ecológica comunitaria, la gestión inteligente de las materias primas, la I+D+i medioambiental, la economía circular, la ecoinnovación, las inversiones destinadas a la protección y mejora del medio ambiente, la sostenibilidad energética y/o la reducción de emisiones de gases contaminantes o de efecto invernadero, el mecenazgo ambiental o la movilidad sostenible.

4. Se incentivarán la implantación y la permanencia en el territorio de empresas social y ambientalmente responsables y de aquellas cuyo objeto se encuadre en el ámbito de la

investigación ambiental o climática, la economía circular, la protección del medio ambiente y las energías limpias, mediante la adecuada baremación en las subvenciones o ayudas públicas y mediante la contratación del sector público autonómico.

5. La Administración del Principado de Asturias habilitará incentivos económicos y fiscales para fomentar la creación de nuevas explotaciones agrícolas, ganaderas o forestales ambientalmente responsables o para la transformación de las existentes a esa condición en los concejos afectados por el problema demográfico.

Artículo 22. *Presupuestos climáticos sectoriales.*

1. La Administración del Principado de Asturias y sus organismos y entes públicos incluirán, en el Proyecto de Ley de Presupuestos Generales, partidas destinadas a actuaciones en materia de la lucha contra el cambio climático, tanto en el ámbito de la prevención como de la mitigación y la adaptación. Para ello, se definirá reglamentariamente la correspondiente metodología de imputación de gastos.

2. La Comisión de Coordinación de Acción por el Clima en el Principado de Asturias analizará anualmente, en los términos que reglamentariamente se determine, el porcentaje de presupuesto que cada uno de los departamentos de la Administración del Principado de Asturias destina a la lucha contra el cambio climático.

Artículo 23. *Investigación, educación ambiental y sensibilización.*

1. La comunidad autónoma fomentará e incentivará la investigación, el desarrollo y la innovación en la generación y aplicación de nuevos conocimientos en materia de medio ambiente y cambio climático con objeto de mejorar y transferir el avance de conocimiento en estas materias a las políticas públicas medioambientales y climáticas para un mejor desempeño ambiental de la sociedad asturiana en su conjunto.

A tales efectos, se establecerán cauces de colaboración público-privada y de difusión de información entre los agentes públicos y privados y a los efectos de transferir sus avances a las políticas públicas medioambientales y climáticas.

2. La Administración del Principado de Asturias impulsará la educación ambiental y la sensibilización del público mediante programas y actuaciones que transmitan y difundan conocimientos, información, actitudes, valores y pautas de comportamiento responsables con el medio ambiente. Estos programas y actuaciones prestarán especial atención a la formación en todos los ámbitos educativos, para lo cual se incluirán materias relacionadas con la protección del medio ambiente y el cambio climático en el currículo educativo de las enseñanzas que forman parte del sistema educativo; en ámbitos profesionales, empresariales, de las distintas Administraciones públicas y de la ciudadanía en general. Asimismo, se promoverá involucrar en los mismos al movimiento asociativo y de voluntariado ambiental.

3. La Administración del Principado de Asturias impulsará, a través de programas formativos, la educación y formación ambiental de los empleados públicos del sector público autonómico, con el fin de garantizar el cumplimiento de la legislación ambiental y promover valores y actuaciones de mejora ambiental dentro de su ámbito de actividad.

TÍTULO III

Instrumentos de intervención administrativa para la protección de la calidad ambiental

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 24. *Regímenes de intervención ambiental.*

1. Las actividades e instalaciones públicas y privadas que operan en la comunidad autónoma y que están comprendidas en el ámbito de aplicación de la presente ley, quedan

sometidas, según el grado de potencial incidencia sobre el medio ambiente y la salud de las personas, a alguno de los siguientes regímenes de intervención ambiental:

a) Autorización ambiental integrada ordinaria, para las actividades de mayor incidencia ambiental, que son las incluidas en el anexo I de la Ley de Prevención y Control Integrados de la contaminación, o normativa que lo sustituya.

b) Autorización ambiental integrada simplificada, para las actividades de incidencia ambiental moderada, que son aquellas que, no estando incluidas en el anexo I de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, requieren evaluación de impacto ambiental ordinaria o una autorización ambiental sectorial en materia de agua, aire, suelo o residuos conforme a la normativa estatal o autonómica.

c) Declaración responsable ambiental, para las actividades que por su menor incidencia ambiental no están sometidas a autorización ambiental integrada, ya sea ordinaria o simplificada, y que, en el caso de requerir evaluación de impacto ambiental, esta sería simplificada.

2. Cuando una actividad o instalación incluida en alguno de los regímenes de intervención administrativa previstos en este artículo, como consecuencia de una modificación o ampliación, deba someterse a un cambio de régimen, este se llevará a cabo de acuerdo al procedimiento correspondiente establecido por esta ley.

3. Como norma general, y sin perjuicio de las determinaciones de carácter específicas establecidas para cada régimen de intervención, las actividades e instalaciones, o parte de las mismas, dedicadas a investigación, desarrollo y experimentación de nuevos productos y procesos no serán sometidas a los regímenes de intervención ambiental previstos en este artículo.

Artículo 25. *Régimen competencial.*

1. A los efectos de los instrumentos de intervención ambiental contemplados en esta ley, corresponde a la comunidad autónoma el otorgamiento y registro de las autorizaciones ambientales integradas, ya sean ordinarias o simplificadas, y a los ayuntamientos la tramitación de las declaraciones responsables ambientales dentro de su respectivo ámbito territorial.

2. Los ayuntamientos no podrán conceder licencias de obras para actividades sujetas a autorización ambiental integrada, ya sea esta ordinaria o simplificada, en tanto no se haya otorgado el correspondiente título habilitante.

Artículo 26. *Consultas preliminares.*

1. Con anterioridad al inicio de los procedimientos relativos a los regímenes de intervención ambiental, las personas físicas o jurídicas promotoras de la actividad podrán solicitar al órgano competente de la comunidad autónoma información sobre los requisitos administrativos y técnicos de dicho procedimiento. Dicha consulta deberá adjuntar una memoria resumen descriptiva en la que se detallen las características básicas de la actuación, incluyendo datos del emplazamiento en el que se vaya a desarrollar, en soporte gráfico.

2. El órgano competente deberá responder a la petición recibida, en el plazo máximo de diez días, y para ello podrá elevar consultas a las personas, instituciones y Administraciones públicas previsiblemente afectadas por la actividad.

Artículo 27. *Documentación técnica.*

1. Los proyectos y documentación técnica, incluidos los estudios y documentos ambientales previstos en la normativa sobre evaluación ambiental, que formen parte de las solicitudes de inicio de los procedimientos previstos en este título deberán ser realizados por personas que posean la capacidad técnica suficiente de conformidad con las normas sobre cualificaciones profesionales. Con esta finalidad deberá identificarse a su autor o autores, indicando su titulación y, en su caso, profesión regulada.

2. Dicha documentación técnica tendrá la calidad necesaria para cumplir las exigencias de esta ley. Los autores de los citados documentos deberán disponer de un seguro de

responsabilidad civil que cubra el riesgo medioambiental y, junto al promotor, serán responsables solidarios, conforme a lo establecido en el artículo 103.2 de esta ley, de su contenido y de la fiabilidad de la información, excepto en lo que se refiere a los datos recibidos de la Administración de forma fehaciente y en el caso de las infracciones previstas en el artículo 103.2 de esta ley en las que sea posible determinar el grado de participación de cada uno de los sujetos infractores.

Artículo 28. *Transparencia y confidencialidad.*

1. En los procedimientos de intervención ambiental de esta ley y de conformidad con la normativa aplicable, las Administraciones públicas aplicarán los principios de transparencia y libre acceso a la información en los términos legalmente establecidos. El derecho de acceso a la información podrá ser limitado, de forma motivada, cuando la legislación estatal imponga restricciones o excepciones a la obligación de facilitar información ambiental, en particular si la información solicitada afecta al secreto profesional o a datos de carácter comercial e industrial amparados por el secreto empresarial.

2. Las personas titulares o responsables de las instalaciones y actividades que proporcionen información a la Administración pública en relación con esta ley deberán indicar para qué parte de la información contenida en la documentación presentada se invoca la confidencialidad, aportando la justificación oportuna conforme a la normativa vigente en la materia. La Administración competente decidirá finalmente sobre la información que esté exceptuada del secreto comercial o industrial y sobre la información amparada por la confidencialidad, ponderando el principio de información y participación pública real y efectiva en materia de medio ambiente. Para ello, emitirá una resolución motivada con indicación de los recursos que correspondan.

CAPÍTULO II

Autorizaciones ambientales integradas

Artículo 29. *Fines.*

Son fines de la autorización ambiental integrada los siguientes:

a) Prevenir y reducir en origen las emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo y la generación de residuos que producen las actividades e instalaciones de mayor o moderada incidencia ambiental que se desarrollan en el Principado de Asturias, con la finalidad de conseguir un elevado nivel de protección de la calidad ambiental.

b) Promover la adopción de las medidas adecuadas para prevenir la contaminación, particularmente mediante la aplicación de las mejores técnicas disponibles.

c) Establecer un procedimiento que posibilite la coordinación de las distintas Administraciones públicas que deben intervenir en el otorgamiento de alguna autorización ambiental, para eliminar duplicidad de trámites, reducir las cargas administrativas de los particulares y agilizar los procedimientos, al tiempo que garantizar el cumplimiento de los objetivos de esta ley.

d) Integrar en un solo acto de intervención administrativa todas las autorizaciones y pronunciamientos ambientales, lo que redundará en una mayor simplificación y agilidad administrativa.

Artículo 30. *Actividades sometidas a autorización ambiental integrada ordinaria.*

1. Se somete al régimen de autorización ambiental integrada ordinaria la explotación de las actividades e instalaciones, de titularidad pública o privada, en las que se desarrollen algunas de las actividades de mayor incidencia ambiental, tal como se recoge en el artículo 24.1.a) de la presente ley. Esta autorización precederá a la construcción, montaje o traslado de las instalaciones, y se adaptará a las modificaciones que se produzcan en estas.

2. La autorización ambiental integrada ordinaria incorporará, en un solo acto de intervención y en un único procedimiento administrativo del órgano sustantivo ambiental del Principado de Asturias, todas las autorizaciones y pronunciamientos ambientales en materia de contaminación atmosférica (incluidas las referentes a los compuestos orgánicos volátiles);

de vertidos a las aguas continentales, incluidos los vertidos a los sistemas de saneamiento; de vertidos desde tierra al mar; de potencial incidencia sobre los suelos y aguas subterráneas asociadas; y de producción y gestión de residuos, incluidas las de incineración de residuos municipales y peligrosos y, en su caso, las de depósito de residuos en vertedero, fijando los valores límite de emisión que correspondan con arreglo a las mejores tecnologías disponibles.

3. La autorización ambiental integrada ordinaria se otorgará sin perjuicio de las autorizaciones o concesiones para ocupación o utilización del dominio público exigidas por la normativa de aguas, por la normativa de costas o por cualquier otra normativa que resulte de aplicación.

Artículo 31. *Actividades sometidas a autorización ambiental integrada simplificada.*

1. Se somete al régimen de autorización ambiental integrada simplificada la explotación de las actividades e instalaciones, de titularidad pública o privada, en las que se desarrollen algunas de las actividades de incidencia ambiental moderada, tal como se recoge en el artículo 24.1.b) de la presente ley. Esta autorización precederá a la construcción, montaje o traslado de las instalaciones y se adaptará a las modificaciones que se produzcan en estas.

En concreto, se someterán a autorización ambiental integrada simplificada las actividades o instalaciones que, no estando incluidas en el anexo I de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, requieren evaluación de impacto ambiental ordinaria o una autorización ambiental sectorial en materia de agua, aire, suelo o residuos conforme a la normativa estatal o autonómica. En particular, las actividades que:

a) Estén incluidas en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera pertenecientes a los grupos A y B a las que se refiere la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.

b) Desarrollen operaciones de tratamiento de residuos, según lo regulado en la Ley 22/2011.

c) Realicen vertidos de aguas residuales desde tierra al mar, regulados en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

d) Realicen vertidos de aguas residuales de forma directa a colectores o instalaciones de depuración competencia de la comunidad autónoma, de acuerdo con lo señalado en la Ley del Principado de Asturias 5/2002, de 3 de junio, sobre Vertidos de Aguas Residuales Industriales a los sistemas públicos de saneamiento.

2. La autorización ambiental integrada simplificada incorporará en un solo acto de intervención y en un único procedimiento administrativo del órgano sustantivo ambiental de la comunidad autónoma todas las autorizaciones y pronunciamientos ambientales en materia de contaminación atmosférica (incluidas las referentes a los compuestos orgánicos volátiles); de vertido a los sistemas de saneamiento; de vertidos desde tierra al mar, y de producción y gestión de residuos, y, en su caso, las de depósito de residuos en vertedero, fijando los valores límite de emisión que correspondan con la normativa sectorial aplicable. Asimismo, podrá incorporar la autorización de vertidos a las aguas continentales si así lo acordara el órgano sustantivo ambiental con el organismo de cuenca competente para su otorgamiento.

3. La autorización ambiental integrada simplificada se otorgará sin perjuicio de las autorizaciones o concesiones para ocupación o utilización del dominio público exigidas por la normativa de aguas, de costas o cualquier otra normativa que resulte de aplicación.

Artículo 32. *Autorización ambiental de instalaciones y actividades estratégicas.*

1. La implantación, ampliación o modificación de instalaciones y actividades a las que, conforme a la presente ley, les sea de aplicación el régimen de autorización ambiental integrada y que se consideren estratégicas por tener una relevancia especial en la recuperación económica, social y territorial del Principado de Asturias, por ser generadoras de riqueza y empleo, por contribuir a la sostenibilidad ambiental, por estar dirigidas a garantizar la viabilidad de una empresa o sector industrial expuesto a riesgos para su continuidad, o por conllevar una expansión significativa y sostenible del tejido industrial y/o su consolidación, gozarán de preferencia y urgencia en su tramitación, reduciéndose a la

mitad los plazos de tramitación previstos en la presente ley, siempre que ello no contravenga la normativa estatal básica que pueda resultar de aplicación.

2. La consideración de instalación o actividad estratégica será determinada mediante acuerdo de Consejo de Gobierno, a propuesta de la Consejería competente por razón de la materia y en la forma que reglamentariamente se establezca.

Artículo 33. *Actividades de investigación, desarrollo y experimentación de nuevos productos y procesos.*

1. Las actividades e instalaciones, o parte de las mismas, en las que se lleven a cabo proyectos de investigación, desarrollo y experimentación de nuevos productos y procesos, conforme a la definición contemplada en esta ley, no estarán sometidas al régimen de autorización ambiental integrada.

2. Los titulares de las actividades e instalaciones dedicadas a investigación, desarrollo y experimentación deberán comunicar al órgano sustantivo ambiental las características de las mismas y la estimación de la duración de la actividad de investigación, así como las medidas tomadas para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.

3. En un plazo de treinta días, contados a partir de la comunicación, el órgano sustantivo ambiental valorará los posibles efectos ambientales y las medidas propuestas para proteger el medio ambiente y la salud de las personas, pudiendo requerir al titular la adopción de medidas adicionales para el desarrollo de la actividad de investigación.

Artículo 34. *Órgano sustantivo ambiental.*

El órgano sustantivo ambiental para la concesión de la autorización ambiental integrada será la Consejería con competencias en materia de medio ambiente del Principado de Asturias.

Artículo 35. *Obligaciones de los titulares de las instalaciones.*

Los titulares de las instalaciones a las que resulte de aplicación cualquiera de los instrumentos de intervención administrativa regulados en el presente capítulo deberán:

a) Disponer de la correspondiente autorización ambiental integrada y cumplir las condiciones establecidas en la misma.

b) Cumplir las obligaciones de control y suministro de información previstas por la legislación sectorial aplicable y por la propia autorización ambiental integrada.

c) Comunicar al órgano sustantivo ambiental cualquier modificación, sustancial o no, que se proponga realizar en la instalación.

d) Comunicar al órgano sustantivo ambiental la transmisión de la titularidad de la autorización ambiental integrada.

e) Cumplir cualesquiera otras obligaciones establecidas en esta ley y demás disposiciones que sean de aplicación.

CAPÍTULO III

Procedimiento de tramitación de las autorizaciones ambientales integradas

Sección 1.ª Inicio del procedimiento

Artículo 36. *Compatibilidad urbanística.*

1. Con carácter previo a la presentación de la solicitud de autorización ambiental integrada será preceptivo solicitar del ayuntamiento en cuyo territorio se pretenda ubicar la instalación la emisión de un certificado acreditativo de la compatibilidad urbanística y de las ordenanzas municipales.

2. El ayuntamiento deberá emitir el citado certificado en el plazo máximo de treinta días. En caso de no hacerlo, a efectos de proseguir con el trámite ambiental, dicho certificado se suplirá con una copia de su solicitud.

3. Cuando se trate de una autorización ambiental ordinaria y el certificado de compatibilidad urbanística sea negativo, con independencia del momento en que se haya emitido, pero siempre que se haya recibido por el órgano sustantivo ambiental con anterioridad al otorgamiento de la autorización ambiental integrada, este dictará resolución motivada que ponga fin al procedimiento y procederá al archivo de las actuaciones, previo trámite de audiencia al solicitante.

4. Cuando se trate de una autorización ambiental simplificada y el certificado de compatibilidad urbanística sea negativo porque se trate de un uso prohibido, con independencia del momento en que se haya emitido, pero siempre que se haya recibido por el órgano sustantivo ambiental con anterioridad al otorgamiento de la autorización ambiental integrada simplificada, este dictará resolución motivada que ponga fin al procedimiento y procederá al archivo de las actuaciones, previo trámite de audiencia al solicitante.

5. En el caso de que el certificado de compatibilidad urbanística fuera negativo por tratarse de un uso no compatible y la propia norma urbanística municipal contemplase la posibilidad de autorización de usos no compatibles mediante la tramitación de un instrumento de planeamiento, la tramitación del procedimiento de autorización ambiental integrada simplificada proseguirá, quedando la eficacia de la resolución en suspenso hasta la aprobación del instrumento de planeamiento en el que se alcance la compatibilidad urbanística.

Artículo 37. *Solicitud.*

1. El procedimiento para la obtención de las autorizaciones ambientales integradas se iniciará con la presentación de la correspondiente solicitud dirigida al órgano sustantivo ambiental autonómico, acompañándose de la siguiente documentación:

a) Identidad del titular de la instalación, tal como se define en el artículo 5 de esta ley.

b) Identificación de las parcelas catastrales donde se va a llevar a cabo la actividad y acreditación de su titularidad, así como representación gráfica de la delimitación del contorno de la instalación.

c) Proyecto básico redactado por técnico competente conforme al artículo 27 con los contenidos relacionados en el artículo 38.

d) Certificado urbanístico del ayuntamiento en cuyo territorio se ubique la instalación acreditativa de la compatibilidad urbanística y de las ordenanzas municipales, o copia de la solicitud de dicho certificado, cuando no se hubiese emitido en plazo.

e) En las actividades que realicen vertidos al dominio público hidráulico regulados en el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, la solicitud se acompañará de la documentación exigida por el organismo de cuenca para su autorización.

f) Cuando sea necesario para el desarrollo de la actividad, copia de las autorizaciones o concesiones previas de dominio público u otras exigidas por la normativa sectorial, o copia de su solicitud cuando estén en trámite.

g) Cuando se trate de instalaciones sujetas al Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se establecen medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, la documentación exigida por la normativa estatal y autonómica en la materia.

h) Cualquier otra información y documentación acreditativa del cumplimiento de requisitos establecidos en planes, ordenanzas y normativas técnicas de aplicación a la actividad en el ayuntamiento en cuyo territorio se ubique la instalación.

i) Cualquier otra información y documentación acreditativa del cumplimiento de requisitos establecidos en la legislación medioambiental aplicable, incluidas en su caso las relativas a fianzas y seguros obligatorios que sean exigibles, entre otras, por la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

j) Documento comprensivo de los datos que, a juicio del solicitante, gocen de confidencialidad de acuerdo con las disposiciones vigentes.

k) En el caso de que la instalación tenga implantado un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación

voluntaria de organizaciones en un Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS), se aportará la última declaración medioambiental validada y sus actualizaciones.

2. La solicitud se acompañará de un resumen no técnico de todas las indicaciones especificadas en el apartado anterior, para facilitar su comprensión a efectos del trámite de información pública.

3. En su caso, la solicitud incluirá el estudio de impacto ambiental o el documento ambiental, con la amplitud y el nivel de detalle que hayan sido determinados previamente por el órgano ambiental y con el contenido y requisitos exigidos por la legislación vigente en materia de evaluación de impacto ambiental de proyectos.

Artículo 38. *Contenido del proyecto básico.*

El proyecto básico que se incluirá en la solicitud, elaborado conforme con la norma UNE 157601:2007, de criterios generales para la elaboración de proyectos de actividades, en la versión vigente en cada momento, tendrá, al menos, el siguiente contenido:

a) Descripción detallada y alcance de la actividad y de las instalaciones, los procesos productivos y los tipos de productos obtenidos, incluyendo un breve resumen de las principales alternativas a la tecnología, las técnicas y las medidas propuestas, estudiadas por el solicitante, si las hubiera.

b) Identificación y cuantificación de los recursos naturales, materias primas y auxiliares, sustancias, agua y energía necesarios para el funcionamiento de la instalación y generados por la misma.

c) Estado ambiental del lugar en el que se ubicará la instalación o actividad y los posibles impactos que se prevean, incluidos aquellos que puedan originarse al cesar la explotación de la misma.

d) Identificación de fuentes de emisión y descripción del tipo y cantidad de emisiones estimadas al aire, al agua y al suelo y, en su caso, tipología y volumen de residuos que se vayan a generar, así como descripción de la tecnología prevista y técnicas utilizadas para prevenir y evitar y/o reducir las emisiones procedentes de la instalación, que, cuando se trate de actividades sometidas a autorización ambiental integrada ordinaria, deberán identificar las que sean mejores técnicas disponibles con relación a documentos de conclusiones sobre mejores técnicas disponibles aprobados. En particular, atendiendo al tipo de actividad e instalación, el proyecto incluirá:

1.º En las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, descripción de los focos de emisión de contaminantes atmosféricos, tanto confinados como difusos; la identificación de los mismos de acuerdo con el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera recogido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera; la descripción cualitativa y cuantitativa de las emisiones; las medidas correctoras y sistemas de depuración previstos y su eficacia, y las coordenadas UTM de los focos.

2.º En las actividades con focos emisores de ruido y vibraciones, la descripción de los focos emisores, ubicación de los focos con sus coordenadas UTM, niveles de emisión de ruido y vibraciones, medidas previstas para minimizar las emisiones acústicas, mapa acústico con los niveles de inmisión de ruido previstos para el entorno y la calificación del suelo a efectos de la normativa acústica.

3.º En las actividades incluidas dentro del ámbito de aplicación de la Ley del Principado de Asturias 5/2002, de 3 de junio, sobre Vertidos de Aguas Residuales Industriales a los Sistemas Públicos de Saneamiento que realicen vertidos a colectores o depuradoras de sistemas públicos, la identificación y descripción de los procesos e instalaciones que generen los vertidos, la caracterización cualitativa y cuantitativa de los vertidos, la descripción de los sistemas para su tratamiento y su rendimiento de depuración, los sistemas de evacuación y las coordenadas UTM de los puntos de conexión a la red de saneamiento.

4.º En las actividades que realicen vertidos de aguas residuales de tierra al mar, la identificación y descripción de los procesos e instalaciones que generen los vertidos, la caracterización cualitativa y cuantitativa de los vertidos, la descripción de los sistemas para

su tratamiento y su rendimiento de depuración, los sistemas de evacuación y las coordenadas UTM de los puntos de vertido junto con la identificación de la masa de agua receptora.

5.º En las actividades de producción y gestión de residuos, la información necesaria para la comunicación previa al inicio de las mismas en los términos establecidos en el artículo 29 y en el anexo 8 de la Ley 22/2011, así como las medidas relativas a la aplicación a los residuos generados por la instalación del orden de prioridad que dispone la jerarquía de residuos contemplada en la citada ley.

6.º En las instalaciones que realicen operaciones de tratamiento de residuos, la documentación exigida en la legislación de residuos, en particular la contemplada en el apartado 1 del anexo VI de la Ley 22/2011, y cuando el titular de la instalación de tratamiento sea el gestor de dicha instalación también incluirá el apartado 2 del anexo VI de la citada ley.

7.º En las actividades que estén incluidas en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras del suelo relacionadas con el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, el informe preliminar de situación.

e) La documentación técnica necesaria para poder determinar las medidas relativas a las condiciones de explotación en situaciones distintas a las normales que puedan afectar al medio ambiente, como los casos de puesta en marcha y parada, fugas, fallos de funcionamiento y paradas temporales.

f) En el caso de que la actividad implique el uso, producción o emisión de sustancias peligrosas relevantes, teniendo en cuenta la posibilidad de contaminación del suelo y la contaminación de las aguas subterráneas en el emplazamiento de la instalación, se requerirá un informe base antes de comenzar la explotación de la instalación con el contenido mínimo establecido por la normativa básica estatal en materia de prevención y control integrados de la contaminación, y que contendrá la información necesaria para determinar el estado del suelo y las aguas subterráneas a fin de hacer la comparación cuantitativa con el estado tras el cese definitivo de las actividades.

Artículo 39. *Verificación y subsanación de la solicitud.*

1. Recibida la solicitud, se procederá a verificar formalmente la documentación presentada a fin de comprobar la suficiencia y la idoneidad del proyecto básico de actividad y, en su caso, del estudio de impacto ambiental y de la restante documentación a los fines de la autorización solicitada y su adecuación formal a la normativa aplicable a la actividad a desarrollar.

A tal fin, el órgano sustantivo ambiental podrá solicitar a otros órganos de la Administración del Principado de Asturias o de otras Administraciones públicas que deban intervenir en el procedimiento de autorización ambiental integrada que se pronuncien en el plazo de veinte días, desde que reciban la documentación, sobre la suficiencia e idoneidad de la solicitud presentada en relación con sus respectivos ámbitos competenciales y para que, en su caso, indiquen al órgano sustantivo ambiental las deficiencias que puedan ser objeto de subsanación. Transcurrido dicho plazo sin efectuarse pronunciamiento al respecto, se entenderá adecuada la documentación presentada, a los solos efectos de su admisión a trámite.

2. Cuando a resultas de la verificación formal regulada en el apartado 1 de este artículo se hubiesen detectado insuficiencias o deficiencias que sean subsanables, el órgano sustantivo ambiental requerirá a la persona solicitante para que complete o subsane su solicitud, concediéndole al efecto el plazo que se considere necesario en función de la complejidad de la documentación a aportar, que en ningún caso podrá exceder de quince días. Durante ese periodo se paralizará el cómputo del plazo previsto para resolver la solicitud.

En caso de que no la complete o subsane en su totalidad en el plazo concedido, se le tendrá por desistido de su petición, archivándose las actuaciones, previa resolución dictada en los términos del artículo 21 de la Ley 39/2015.

Sección 2.ª Instrucción del procedimiento

Artículo 40. *Información pública.*

1. Una vez presentada la solicitud y comprobado que la documentación aportada está completa, el proyecto de instalación o actividad se someterá a un período de información pública de treinta días, en el caso de que se trate de una autorización ambiental integrada ordinaria, y de veinte días, si se trata de una autorización ambiental integrada simplificada, a fin de que cualquier persona física o jurídica pueda examinar el expediente o la parte del mismo que se acuerde y pueda presentar alegaciones, que deberán ser tenidas en consideración por el órgano competente a la hora de resolver la solicitud. Para ello se utilizará la sede electrónica de la Red Ambiental de Asturias, una vez realizado el correspondiente anuncio, que se insertará mediante publicación urgente en el «Boletín Oficial del Principado de Asturias».

Para darle mayor difusión, dicho anuncio será igualmente comunicado al ayuntamiento o ayuntamientos en cuyo territorio se ubique la actividad o instalación para su exposición en el tablón de edictos y, en su caso, en la sede electrónica del ayuntamiento. El anuncio servirá igualmente a los efectos de notificación a los interesados en el procedimiento que sean desconocidos, bien porque se ignore el lugar de la notificación, bien porque, intentada esta, no se hubiese podido practicar.

2. El trámite de información pública será común, en su caso, para la evaluación de impacto ambiental y para aquellos otros procedimientos cuyas resoluciones se integran en la autorización ambiental integrada, así como, en su caso, para los procedimientos de las autorizaciones sustantivas que precise la instalación.

3. Se exceptúan del trámite de información pública los datos de la solicitud que gocen de confidencialidad, de acuerdo con las disposiciones vigentes y lo previsto en el artículo 28 de esta ley.

Artículo 41. *Informes.*

1. Simultáneamente al período de información pública, el órgano sustantivo ambiental solicitará informe a los órganos que deban pronunciarse sobre las materias de su competencia, remitiendo al efecto a dichos órganos copia de la documentación que integre el expediente, a excepción de aquella que ya hubiera sido trasladada con anterioridad.

Asimismo, finalizado el periodo de información pública, se les remitirá copia de las alegaciones y observaciones recibidas que afecten al ámbito de sus competencias, así como, en su caso, la respuesta dada por el titular.

2. Los informes deberán ser evacuados en los plazos legalmente establecidos, que se contarán desde la recepción de la documentación por los órganos competentes para su emisión. Estos plazos no se verán afectados por la remisión de la documentación que resulte del trámite de información pública. De no emitirse en plazo, se podrán proseguir las actuaciones, excepto en los supuestos de informes preceptivos que sean determinantes para la resolución del procedimiento, en cuyo caso se podrá interrumpir el plazo para resolver.

3. Los informes emitidos fuera de plazo y recibidos antes de dictarse la propuesta de resolución deberán ser tenidos en consideración cuando se formule esta.

4. Cuando los informes sean vinculantes e impidan el otorgamiento de la autorización ambiental integrada, el órgano sustantivo ambiental dictará resolución motivada que deniegue dicha autorización, previo trámite de audiencia al solicitante.

5. Concluida la tramitación, se elaborará informe ambiental que incluirá todos los aspectos y condicionamientos de carácter ambiental que deban cumplirse en el desarrollo de la actividad objeto de la autorización solicitada, así como aquellas determinaciones que se consideren necesarias para garantizar una protección ambiental de carácter integrado teniendo en cuenta el emplazamiento del proyecto, el impacto medioambiental en el entorno y los efectos aditivos que pueda producir.

Artículo 42. *Informe municipal.*

1. Deberá solicitarse preceptivamente al ayuntamiento en cuyo territorio se pretenda ubicar la instalación un informe acreditativo de compatibilidad urbanística y con las

ordenanzas municipales. Dicho informe deberá ser emitido por el ayuntamiento en el plazo de un mes desde su recepción.

2. De no emitirse el informe en el plazo señalado, proseguirán las actuaciones. No obstante, el informe emitido fuera de plazo, pero recibido antes de dictar la propuesta de resolución, deberá ser tenido en consideración en los extremos en los que, en su caso, sea vinculante.

Artículo 43. *Informe del organismo de cuenca.*

1. En los supuestos en los que la actividad sometida a autorización ambiental integrada precise autorización de vertido al dominio público hidráulico de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado, se solicitará al organismo de cuenca un informe que determine las características del vertido y las medidas correctoras a adoptar a fin de preservar el buen estado de las masas de agua.

No será necesario informe del organismo de cuenca en caso de que el titular declare vertido cero, de conformidad con el artículo 9.4.b) del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, aprobado por Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

2. El plazo para emitir los informes será de un mes desde la recepción de la petición, salvo que la normativa básica estatal en materia de prevención y control integrados de la contaminación establezca un plazo distinto, en cuyo caso será de aplicación este último.

Los informes emitidos por el organismo de cuenca tendrán carácter vinculante en el caso de las autorizaciones ambientales integradas ordinarias a efectos de la resolución del procedimiento.

La falta de emisión en plazo de dichos informes preceptivos no impedirá la tramitación del procedimiento de autorización ambiental integrada ordinaria o simplificada, si bien los emitidos fuera de plazo y recibidos antes de dictarse la propuesta de resolución deberán ser tenidos en consideración cuando se formule esta.

Artículo 44. *Informe de la Comisión para Asuntos Medioambientales de Asturias.*

1. La Comisión para Asuntos Medioambientales de Asturias (CAMA), un mes antes de vencer el plazo máximo establecido en el artículo 46, emitirá preceptivamente informe no vinculante, con carácter previo, a las autorizaciones ambientales integradas ordinarias y sus modificaciones sustanciales, así como, en su caso, a las declaraciones de impacto ambiental ordinario.

2. La Comisión podrá acordar la necesidad de hacer modificaciones en el proyecto o la necesidad de aportar documentación adicional relevante para poder otorgarse la autorización.

Sección 3.ª Terminación del procedimiento

Artículo 45. *Propuesta de resolución y trámite de audiencia.*

1. A la vista de la documentación aportada por la persona solicitante, con los resultados del trámite de información pública y de informes, el órgano sustantivo ambiental elaborará un informe-propuesta y dará trámite de audiencia a la persona solicitante de la autorización para que, en un plazo no inferior a diez días ni superior a quince, alegue lo que estime conveniente y presente, en su caso, la documentación que considere procedente.

2. Cuando en el trámite de audiencia se hubiesen realizado alegaciones, se dará traslado de las mismas, junto con la propuesta de resolución realizada, a los órganos competentes para emitir informes vinculantes con el fin de que, en el plazo máximo de quince días, manifiesten lo que estimen conveniente, que igualmente será vinculante en los aspectos referidos a materias de su competencia.

Artículo 46. *Resolución.*

1. El órgano sustantivo ambiental dictará la resolución que ponga fin al procedimiento de autorización ambiental integrada ordinaria o autorización ambiental integrada simplificada,

determinando las condiciones de funcionamiento de la instalación o actividad a los efectos de protección de la calidad ambiental, e incluyendo, entre otros aspectos, información sobre la valoración realizada de las alegaciones formuladas en el trámite de información pública y sobre el contenido de los informes emitidos en el procedimiento administrativo.

2. La resolución motivada que otorgue o deniegue la autorización ambiental integrada ordinaria se dictará en el plazo máximo de nueve meses desde la presentación de la solicitud completa. Transcurrido el plazo establecido sin que se haya notificado resolución expresa, se entenderá desestimada la solicitud presentada.

3. La resolución motivada que otorgue o deniegue la autorización ambiental integrada simplificada se dictará en el plazo máximo de cuatro meses desde la presentación de la solicitud completa. Transcurrido el plazo establecido sin que se haya notificado resolución expresa, se entenderá desestimada la solicitud presentada.

4. La resolución pondrá fin a la vía administrativa, procediendo contra la misma los recursos pertinentes de acuerdo con la Ley 39/2015.

Artículo 47. *Notificación, publicación e inscripción en el registro.*

1. El órgano sustantivo ambiental notificará la resolución motivada que otorgue o deniegue la autorización ambiental integrada, sus modificaciones, revisiones y/o renovaciones al solicitante, al ayuntamiento o ayuntamientos donde se ubique la instalación, a los distintos órganos que hubiesen emitido un informe vinculante y, en su caso, al órgano competente para otorgar las autorizaciones sustantivas señaladas en el artículo 5 de esta ley.

2. Cuando la solicitud de la autorización comprenda varias instalaciones o partes de una instalación con diferentes titulares, salvo que en esta se indique quién es el representante, las actuaciones administrativas se realizarán con el titular que haya presentado la solicitud.

3. La resolución por la que se hubiera otorgado o denegado la autorización ambiental integrada será objeto de publicación mediante una reseña o anuncio de la misma en el «Boletín Oficial del Principado de Asturias», indicando la dirección del portal de la Red Ambiental de Asturias en que podrá consultarse íntegramente su contenido.

4. Tanto la resolución de autorización ambiental integrada ordinaria como la autorización ambiental integrada simplificada serán objeto de inscripción en el Registro de Autorizaciones Ambientales del Principado de Asturias.

Artículo 48. *Impugnación.*

1. Los interesados podrán oponerse a los informes vinculantes emitidos en el procedimiento de concesión de la autorización ambiental integrada, bien mediante la impugnación de la resolución administrativa que ponga fin al procedimiento, bien mediante la impugnación de los citados informes vinculantes, cuando estos impidiesen el otorgamiento de la autorización, de conformidad con lo establecido en el artículo 112.1 de la Ley 39/2015.

2. Cuando la impugnación en vía administrativa de la resolución que ponga fin al procedimiento de otorgamiento de la autorización ambiental integrada afecte a las condiciones establecidas en los informes vinculantes, el órgano competente para resolver el recurso dará traslado del mismo a los órganos que los hubiesen emitido con el fin de que estos, si lo estiman oportuno, emitan informe sobre las alegaciones en el plazo de quince días. De emitirse en plazo, las citadas alegaciones serán vinculantes para la resolución del recurso.

Artículo 49. *Valores límite de emisión y medidas técnicas equivalentes.*

1. Sin perjuicio de la normativa básica estatal, el Consejo de Gobierno del Principado de Asturias podrá establecer valores límite de emisión en uso de su potestad reglamentaria y como norma adicional de protección.

2. En el caso de la autorización ambiental integrada simplificada, el órgano sustantivo ambiental, al fijar los valores límite de emisión, velará por que se adopten las medidas necesarias y las prácticas adecuadas en las actividades e instalaciones que permitan evitar o reducir la contaminación, aplicando, en la medida de lo posible, las mejores técnicas disponibles y empleando los combustibles menos contaminantes.

3. La autorización ambiental integrada podrá contemplar exenciones temporales respecto a las pruebas y la utilización de técnicas emergentes para un periodo de tiempo total no superior a nueve meses, siempre y cuando, tras el periodo especificado, se interrumpa la técnica o bien la actividad alcance, como mínimo, los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles.

Artículo 50. *Contenido mínimo de la autorización ambiental integrada.*

1. La autorización ambiental integrada, ya sea ordinaria o simplificada, tendrá el contenido mínimo siguiente:

a) Identificación de la persona física o jurídica titular de la instalación y número de identificación, cuando proceda.

b) Descripción de la actividad y su emplazamiento, incluyendo procesos y equipos principales, materias primas utilizadas, consumos de recursos energéticos y agua, productos obtenidos y residuos generados.

c) En su caso, el contenido de la declaración de impacto ambiental o del informe de impacto ambiental.

d) Los valores límites de emisión para las sustancias contaminantes y las condiciones para evaluar su cumplimiento.

e) Las prescripciones que garanticen, en su caso, la protección del suelo y de las aguas subterráneas.

f) Los sistemas y procedimientos para el tratamiento y control de todo tipo de emisiones y residuos, con especificación de la metodología de medición, su frecuencia y los procedimientos para evaluar las mediciones.

g) El plazo para el inicio de la actividad o los plazos de inicio de las distintas fases de ejecución del proyecto, si así lo estableciese la autorización.

h) Las medidas relativas a las condiciones de explotación en situaciones distintas a las normales que puedan afectar al medio ambiente, como los casos de puesta en marcha y parada, fugas, fallos de funcionamiento y paradas temporales.

i) Las garantías financieras que sean exigibles de acuerdo con la normativa sectorial que resulte de aplicación. Estas garantías podrán minorarse por parte del órgano sustantivo ambiental en el supuesto de que las actividades e instalaciones se encuentren inscritas en el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS).

j) Las condiciones en que deba llevarse a cabo el cierre de la instalación.

k) Cualquier otra medida o condición que, de acuerdo con la legislación vigente, sea adecuada para la protección del medio ambiente.

2. El contenido mínimo será completado por otros contenidos específicos en función de los impactos potenciales que genere la actividad que se pretende desarrollar conforme a lo indicado en los artículos 51, 52 y 53 de esta ley, y con el contenido adicional previsto en el artículo 54 si se trata de una autorización ambiental integrada ordinaria.

Artículo 51. *Contenido específico para actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.*

Cuando en la autorización ambiental integrada se incluyan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, su contenido recogerá:

a) Las condiciones de funcionamiento de los focos y el régimen de vigilancia y control de los mismos.

b) Las medidas de vigilancia y control de las emisiones y de los niveles de calidad del aire en el exterior de la instalación, así como otras de carácter equivalente.

c) El uso de buenas prácticas ambientales que reduzcan las emisiones a la atmósfera de origen difuso.

d) El uso de las mejores técnicas disponibles para eliminar o reducir la producción de olores molestos.

e) El número de inscripción en el Registro de instalaciones en las que se desarrollan actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de focos canalizados de instalaciones de combustión medianas del Principado de Asturias.

Artículo 52. *Contenido específico para instalaciones de tratamiento de residuos.*

Cuando en la autorización ambiental integrada se incluyan instalaciones de tratamiento de residuos, su contenido incluirá:

a) Número de inscripción como gestor de residuos en el Registro de Producción y Gestión de Residuos del Principado de Asturias, y residuos para los que se inscribe.

b) Tipos y cantidades de residuos cuya gestión se autoriza, identificados mediante los códigos de la Lista Europea de Residuos (LER).

c) Los procedimientos y métodos que se vayan a emplear para la gestión de los residuos generados por la instalación, teniendo en cuenta la jerarquía de gestión mencionada en la Ley 22/2011.

d) Operaciones de tratamiento autorizadas identificadas según los códigos recogidos en los anexos I y II de la Ley 22/2011, y capacidad máxima de tratamiento de residuos de cada operación que se lleve a cabo en la instalación.

e) Ubicación de las instalaciones donde se llevarán a cabo las operaciones de tratamiento de residuos, identificadas mediante coordenadas geográficas.

f) Las prescripciones que garanticen, en su caso, la minimización de la contaminación con efectos negativos intercomunitarios o transfronterizos a larga distancia o transfronteriza.

Artículo 53. *Contenido específico para vertidos de aguas residuales.*

Cuando en la autorización ambiental integrada se incluyan actividades que realicen vertidos de aguas residuales, esta deberá incluir:

a) Identificación del sistema de saneamiento al que se realiza el vertido o, en su caso, de la masa de agua receptora del vertido.

b) Los elementos de control, el régimen de vigilancia de su funcionamiento, el caudal de vertido autorizado, así como los límites cuantitativos y cualitativos que se impongan a la composición del efluente, que deberán garantizar el cumplimiento de los objetivos ambientales del medio receptor.

c) En caso de vertido a dominio público marítimo terrestre, una evaluación de los efectos sobre el medio receptor, objetivos de calidad de las aguas en la zona receptiva y previsiones que, en caso necesario, se hayan de adoptar para reducir la contaminación.

Artículo 54. *Contenido adicional para autorizaciones ambientales integradas ordinarias.*

En el caso de autorizaciones ambientales integradas ordinarias, se incluirá, además, el siguiente contenido:

a) Los valores límite de emisión para las sustancias contaminantes y las condiciones para evaluar su cumplimiento y, en su caso, la protección del suelo y de las aguas subterráneas, especificando las mejores técnicas disponibles contenidas en el documento de conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles que son utilizadas en la instalación para alcanzar los valores límite de emisión.

b) La obligación de comunicar al órgano sustantivo ambiental regularmente, y al menos una vez al año, información basada en los resultados de los controles periódicos de las emisiones y otros datos solicitados que permitan al órgano competente verificar el cumplimiento de las condiciones de la autorización.

c) Los requisitos adecuados para el mantenimiento y supervisión periódicos de las medidas adoptadas para evitar las emisiones al suelo y a las aguas subterráneas y, en su caso, los requisitos adecuados para el control periódico del suelo y las aguas subterráneas por lo que respecta a sustancias peligrosas que previsiblemente puedan localizarse, teniendo en cuenta la posibilidad de contaminación del suelo y las aguas subterráneas en el emplazamiento de la instalación.

Artículo 55. *Autorización ambiental integrada de instalaciones explotadas por varios titulares.*

En caso de que la autorización ambiental integrada ordinaria o simplificada sea válida para varias partes de una instalación explotada por diferentes titulares, la autorización

concretará, cuando sea posible, las responsabilidades de cada uno de ellos. Si no es posible dicha determinación, la responsabilidad de la explotación se exigirá de los titulares de forma solidaria.

Sección 4.ª Régimen jurídico de la autorización ambiental integrada

Artículo 56. *Vigencia y revisión de las autorizaciones.*

1. La autorización ambiental integrada ordinaria tendrá una vigencia indefinida, sujeta a revisión periódica para incluir los avances en las mejores técnicas disponibles que permitan una reducción significativa de emisiones.

El órgano sustantivo ambiental deberá realizar la revisión de la autorización ambiental integrada ordinaria en el plazo máximo de cuatro años a partir de que se publiquen nuevas conclusiones de las mejores técnicas disponibles que sean de aplicación a la instalación o actividad autorizada con el fin de adaptarla, si fuera necesario. La revisión tendrá en cuenta todas las conclusiones relativas a los documentos de referencia aplicables a la instalación, desde que la autorización fuera concedida, actualizada o revisada, y cualquier información obtenida a partir de controles e inspecciones.

2. La autorización ambiental integrada simplificada se otorgará por un plazo máximo de ocho años y podrá ser renovada por idéntico plazo, previa solicitud de su titular ante el órgano sustantivo ambiental. Para ello, el titular que pretenda continuar con la actividad presentará la solicitud de renovación con una antelación mínima de tres meses al vencimiento del plazo de vigencia de la misma. Si, vencido el plazo de vigencia de la autorización ambiental integrada simplificada, el órgano sustantivo ambiental no hubiera dictado resolución expresa sobre la solicitud de renovación a que se refiere el apartado anterior, esta se entenderá vigente hasta que la Administración resuelva la solicitud.

3. Cuando una instalación no esté cubierta por ninguna de las conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles, las condiciones de la autorización se revisarán y, en su caso, adaptarán cuando los avances en las mejores técnicas disponibles permitan una reducción significativa de las emisiones. En cualquier caso, las condiciones de la autorización ambiental integrada podrán ser revisadas de oficio cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:

a) La contaminación producida por la instalación haga conveniente la revisión de los valores límite de emisión impuestos o la adopción de otros nuevos.

b) Resulte posible reducir significativamente las emisiones sin imponer costes excesivos a consecuencia de importantes cambios en las mejores técnicas disponibles.

c) La seguridad de funcionamiento del proceso o actividad haga necesario emplear otras técnicas.

d) El organismo de cuenca, conforme a lo establecido en la legislación de aguas, estime que existen circunstancias que justifiquen la revisión de la autorización ambiental integrada en lo relativo a vertidos al dominio público hidráulico de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado. En este supuesto, el organismo de cuenca requerirá al órgano sustantivo ambiental, mediante informe vinculante, a fin de que inicie el procedimiento de revisión en un plazo máximo de veinte días.

e) Así lo exija la legislación sectorial que resulte de aplicación a la instalación o sea necesario cumplir normas nuevas o revisadas de calidad ambiental.

4. La revisión de las autorizaciones ambientales integradas no dará derecho a indemnización.

5. Las resoluciones administrativas mediante las que se hubieran revisado las autorizaciones ambientales integradas serán objeto de publicidad y notificación en los mismos términos establecidos para las resoluciones de la autorización.

Artículo 57. *Modificación de una instalación.*

Se considerará que se produce una modificación en una instalación cuando, en condiciones normales de funcionamiento, se pretenda introducir un cambio no previsto en la autorización ambiental integrada originalmente otorgada que afecte a las características, a

los procesos productivos, al funcionamiento, a la extensión o a la capacidad de producción de la instalación.

Artículo 58. *Modificación de una instalación sometida a autorización ambiental integrada ordinaria.*

1. La modificación de una instalación o actividad sometida a autorización ambiental integrada ordinaria podrá ser sustancial o no sustancial. Cuando la modificación establecida no modifique o reduzca las emisiones se considerará la modificación como no sustancial.

2. Se calificará la modificación de una instalación como sustancial cuando represente una mayor incidencia negativa sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente, y, además, concurra cualquiera de los siguientes criterios:

a) Cualquier ampliación o modificación que alcance, por sí sola, los umbrales de capacidad establecidos, cuando estos existan, en el anexo 1 de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación o, si ha de ser sometida al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, de acuerdo con la normativa sobre esta materia.

b) Un incremento de más del cincuenta por ciento de la capacidad de producción de la instalación en unidades de producto.

c) Un incremento superior al cincuenta por ciento de las cantidades autorizadas en el consumo de agua, materias primas o energía.

d) Un incremento superior al veinticinco por ciento de la emisión másica de cualquiera de los contaminantes atmosféricos que figuren en la autorización ambiental integrada o del total de las emisiones atmosféricas producidas en cada uno de los focos emisores, así como la introducción de nuevos contaminantes en cantidades significativas.

e) Un incremento de la emisión másica o de la concentración de vertidos, al dominio público hidráulico, de cualquiera de los contaminantes o del caudal de vertido que figure en la autorización ambiental integrada, así como la introducción de nuevos contaminantes en cantidades significativas.

f) Un incremento de la emisión másica superior al veinticinco por ciento o del veinticinco por ciento de la concentración de vertidos de cualquiera de las sustancias prioritarias de acuerdo con la normativa de aguas, o del veinticinco por ciento del caudal de vertido que figure en la autorización ambiental integrada, así como la introducción de nuevas sustancias prioritarias de acuerdo con la normativa de aguas, cuando su destino no es el dominio público hidráulico.

g) La incorporación al proceso de sustancias o preparados peligrosos no previstos en la autorización original, o el incremento de los mismos, que obliguen a elaborar el informe de seguridad o los planes de emergencia regulados en el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, así como el incremento de aquellos en cualquier cantidad para su uso habitual y continuado en el proceso productivo, cuando estén sujetos a convenios o acuerdos internacionales para su disminución o eliminación.

h) Un incremento en la generación de residuos peligrosos de más de diez toneladas al año siempre que se produzca una modificación estructural del proceso y un incremento de más del veinticinco por ciento del total de residuos peligrosos generados calculados sobre la cantidad máxima de producción de residuos peligrosos autorizada.

i) Un incremento en la generación de residuos no peligrosos de más de cincuenta toneladas al año siempre que represente más del cincuenta por ciento de residuos no peligrosos, incluidos los residuos inertes, calculados sobre la cantidad máxima de producción de residuos autorizada.

j) El cambio en el funcionamiento de una instalación de incineración o coincineración de residuos dedicada únicamente al tratamiento de residuos no peligrosos, que la transforme en una instalación que conlleve la incineración o coincineración de residuos peligrosos.

k) Una modificación en el punto de vertido que implique un cambio en la masa de agua superficial o subterránea a la que fue autorizado.

3. La enumeración de los criterios cuantitativos y cualitativos señalados en los apartados anteriores tiene carácter no limitativo. En cualquier caso, el órgano sustantivo ambiental

podrá fijar criterios más restrictivos en determinados casos que se deriven de las circunstancias concretas de la modificación que se pretenda introducir.

Artículo 59. *Modificación de una instalación sometida a autorización ambiental integrada simplificada.*

1. La modificación de una actividad o instalación sometida a autorización ambiental integrada simplificada podrá ser sustancial o no sustancial.

2. A fin de calificar la modificación de una instalación, se entenderá que es sustancial cuando se produzcan efectos ambientales significativos por variación negativa de las características de las emisiones a la atmósfera, de los vertidos de tierra al mar o a la red de saneamiento, o de los residuos gestionados y, además, concurra cualquiera de las siguientes circunstancias:

a) Un incremento de más del cincuenta por ciento de la capacidad de producción de la instalación en unidades de producto.

b) Un incremento superior al cincuenta por ciento de las cantidades autorizadas en el consumo de agua, materias primas o energía.

c) Un incremento superior al veinticinco por ciento de la emisión másica de cualquiera de los contaminantes atmosféricos que figuren en la autorización ambiental integrada simplificada, así como la introducción de nuevos contaminantes en cantidades significativas.

d) Un incremento de la emisión másica o de la concentración de vertidos, al dominio público hidráulico, de cualquiera de los contaminantes o del caudal de vertido que figure en la autorización ambiental integrada, así como la introducción de nuevos contaminantes en cantidades significativas.

e) Un incremento de la emisión másica superior al veinticinco por ciento o del veinticinco por ciento de la concentración de vertidos de cualquiera de las sustancias prioritarias de acuerdo con la normativa de aguas o del veinticinco por ciento del caudal de vertido que figure en la autorización ambiental integrada, así como la introducción de nuevas sustancias prioritarias de acuerdo con la normativa de aguas, cuando su destino no es el dominio público hidráulico.

f) La incorporación al proceso de sustancias o preparados peligrosos no previstos en la autorización original, o el incremento de los mismos, que obliguen a elaborar el informe de seguridad o los planes de emergencia regulados en el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, así como el incremento de aquellos en cualquier cantidad para su uso habitual y continuado en el proceso productivo, cuando estén sujetos a convenios o acuerdos internacionales para su disminución o eliminación.

g) Un incremento en la generación de residuos peligrosos de más del veinticinco por ciento del total de residuos peligrosos calculados sobre la cantidad máxima de producción de residuos peligrosos autorizada.

h) Un incremento en la generación de residuos no peligrosos de más del cincuenta por ciento de residuos no peligrosos, incluidos los residuos inertes, calculados sobre la cantidad máxima de producción de residuos autorizada.

i) Una modificación en el punto de vertido que implique un cambio en la masa de agua superficial o subterránea a la que fue autorizado.

3. La enumeración de los criterios cuantitativos y cualitativos señalados en los apartados anteriores tiene carácter no limitativo. En cualquier caso, el órgano sustantivo ambiental podrá fijar criterios más restrictivos en determinados casos que se deriven de las circunstancias concretas de la modificación que se pretenda introducir.

Artículo 60. *Solicitud de modificación sustancial.*

1. En el caso de que el titular proyecte realizar una modificación de carácter sustancial, esta no podrá llevarse a cabo en tanto la autorización ambiental integrada no sea modificada. La solicitud de modificación sustancial deberá ir referida específicamente a la parte o partes de la instalación afectadas por la misma. Dicha modificación se tramitará de

acuerdo con el procedimiento establecido para la concesión de la autorización ambiental integrada.

2. Una vez presentada la solicitud de modificación de instalación o actividad, esta se someterá a un período de información pública de treinta días, en el caso de que se trate de modificación sustancial de una autorización ambiental integrada ordinaria, y de veinte días, si se trata de modificación sustancial de una autorización ambiental integrada simplificada, a fin de que cualquier persona física o jurídica pueda examinar el actuante o la parte del mismo que se acuerde y pueda presentar alegaciones. Para ello se utilizará la sede electrónica de la Red Ambiental de Asturias, una vez realizado el correspondiente anuncio, que se insertará mediante publicación urgente en el «Boletín Oficial del Principado de Asturias».

Para darle mayor difusión, dicho anuncio será igualmente comunicado al ayuntamiento o ayuntamientos en cuyo territorio se ubique la actividad o instalación para su exposición en el tablón de edictos y, en su caso, en la sede electrónica del ayuntamiento. El anuncio servirá igualmente a los efectos de notificación a los interesados en el procedimiento que sean desconocidos, bien porque se ignore el lugar de la notificación, bien porque, intentada esta, no se hubiese podido practicar.

3. Si se solicita una modificación sustancial con posterioridad a otra u otras no sustanciales, antes de la revisión de la autorización ambiental integrada o durante el período que medie entre sus revisiones, se deberán examinar conjuntamente todas las modificaciones no sustanciales previas junto con la sustancial que se pretenda. Una vez realizado dicho examen, podrá procederse a la modificación de la autorización.

Artículo 61. *Comunicación de modificación no sustancial.*

1. El titular de una instalación que pretenda llevar a cabo una modificación no sustancial de la misma deberá comunicarlo al órgano sustantivo ambiental, indicando, en atención a los criterios señalados en el caso de la autorización ambiental integrada ordinaria y en el de la autorización ambiental integrada simplificada, la razón por la que considera que se trata de una modificación no sustancial y, en su caso, la identificación de las modificaciones de la autorización ambiental integrada que procedan. A esta comunicación se acompañarán los documentos justificativos de las razones expuestas.

2. Cuando el titular considere que la modificación proyectada no es sustancial podrá llevarla a cabo siempre que, en el plazo de un mes, no se manifieste lo contrario por parte del órgano sustantivo ambiental y, en su caso, por el organismo de cuenca, cuando la modificación afecte a vertidos realizados al dominio público hidráulico de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado.

Artículo 62. *Publicidad de las resoluciones de modificación.*

Las resoluciones administrativas mediante las que se modifiquen las autorizaciones ambientales integradas, sean estas ordinarias o simplificadas, serán objeto de publicidad y notificación en los mismos términos establecidos para las resoluciones de autorización.

Artículo 63. *Inicio de la actividad.*

1. Una vez otorgada la autorización ambiental integrada, y salvo que en la autorización se establezca un plazo distinto, el titular dispondrá de un plazo de cuatro años para iniciar la actividad en el caso de que sea ordinaria, y de un plazo de tres años si es simplificada.

2. Previo al inicio de la actividad, el titular deberá presentar ante el órgano sustantivo ambiental una declaración responsable, de conformidad con el artículo 69 de la Ley 39/2015, indicando la fecha de inicio de la misma y acreditando el cumplimiento de las condiciones fijadas en la autorización. La declaración se acompañará de la siguiente documentación:

a) En su caso, certificado emitido por técnico competente conforme al artículo 27 de la ejecución del proyecto, en el que se especifique que la instalación se ajusta al proyecto técnico aportado para la obtención de la licencia de obras.

b) Informe emitido por organismo de control ambiental inscrito en el Registro de organismos de control del Principado de Asturias, acreditativo del cumplimiento de las condiciones fijadas en la autorización ambiental integrada ordinaria durante la fase de puesta en marcha y, en particular, de los valores límite de emisión establecidos en la misma.

c) En caso de que la instalación realice vertidos al dominio público hidráulico de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado, informe vinculante o resolución del organismo de cuenca que otorgue efectividad a las condiciones establecidas para los vertidos.

3. Si en la autorización ambiental integrada se hubiese contemplado una puesta en marcha provisional para la realización de pruebas de funcionamiento, el titular comunicará por escrito al órgano sustantivo ambiental, con al menos diez días de antelación, el comienzo de las mismas y su duración. El comienzo de las pruebas no implicará la conformidad del órgano sustantivo ambiental con el inicio del ejercicio de la actividad, debiendo formularse la declaración responsable a que se refiere el presente artículo, con los efectos previstos en el mismo, una vez finalizada la realización de las pruebas.

4. Desde la presentación de la declaración responsable por el titular, el órgano sustantivo ambiental dispondrá de un plazo máximo de un mes para verificar la documentación presentada y, en su caso, efectuar oposición o reparos.

Transcurrido dicho plazo sin manifestación en contra del órgano sustantivo ambiental, la instalación podrá iniciar su operación. En caso de que se formulen oposición o reparos, la instalación no podrá iniciar su operación hasta que se subsanen y se cuente con pronunciamiento expreso de conformidad por parte del órgano sustantivo ambiental.

5. Durante el primer mes de operación de la instalación, el órgano sustantivo ambiental realizará una visita de inspección de acuerdo con las prescripciones establecidas en el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, sin perjuicio de la responsabilidad ambiental del operador que pueda exigírsele al amparo de la Ley 27/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Artículo 64. *Caducidad.*

1. Las autorizaciones ambientales integradas caducarán cuando el ejercicio de la actividad no se inicie en el plazo de cuatro años a partir de la fecha de otorgamiento de la autorización ambiental integrada ordinaria o en el plazo de tres años a partir de la fecha de otorgamiento de la autorización ambiental integrada simplificada, salvo que en dichas autorizaciones se establezca un plazo distinto o excepto en casos de fuerza mayor.

La autorización podrá establecer plazos de inicio diferentes para las distintas fases de ejecución del proyecto.

2. No obstante, por causas justificadas, el titular de la instalación podrá solicitar del órgano competente una prórroga de los plazos anteriormente señalados. Dicha prórroga estará sujeta a autorización del órgano sustantivo ambiental.

3. Consumidos estos plazos sin que el titular de la instalación inicie la actividad, el órgano sustantivo ambiental acordará la caducidad de la autorización ambiental integrada, previo trámite de audiencia al titular.

4. La resolución por la que se declare la caducidad de la autorización ambiental integrada deberá ser comunicada al titular, al ayuntamiento o ayuntamientos en cuyo término municipal se ubique la instalación, así como a aquellos órganos que hubieran emitido informes vinculantes en el procedimiento.

5. La declaración de la caducidad no dará derecho a indemnización.

6. La declaración de caducidad dará lugar a la baja de la autorización en el Registro de Autorizaciones Ambientales del Principado de Asturias.

Artículo 65. *Transmisión de la titularidad.*

1. Los titulares de instalaciones que dispongan de autorización ambiental integrada deberán comunicar al órgano sustantivo ambiental la transmisión de la titularidad de la instalación. Dicha comunicación deberá ser realizada por los sujetos que intervengan en la transmisión, en el plazo máximo de un mes desde que la transmisión se haya producido.

2. En dicha comunicación, el nuevo titular manifestará su conformidad con las obligaciones, responsabilidades y derechos establecidos en la autorización ambiental integrada. Se adjuntará copia del acuerdo suscrito entre las partes, se identificará las condiciones en que pretende llevarse a cabo la subrogación de la actividad y se acreditará,

cuando proceda, la prestación por el nuevo titular de las garantías legalmente exigibles, que serán como mínimo equivalentes a las ya constituidas.

3. Una vez comunicada la transmisión, y previa verificación de que la documentación aportada es adecuada a lo señalado en los apartados anteriores, el órgano sustantivo ambiental dictará resolución expresa que autorice el cambio de titularidad de la autorización ambiental integrada. El cambio de titularidad será comunicado al ayuntamiento en el que se ubica la instalación y, en el caso de que la instalación realice vertidos al dominio público hidráulico de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado, al organismo de cuenca.

4. En caso de que se produjera la transmisión sin efectuar la correspondiente comunicación, tanto el anterior titular de la instalación como el nuevo quedarán sujetos, de forma solidaria, conforme a lo establecido en el artículo 103.2 de esta ley y siempre que no fuera posible determinar el grado de participación de cada uno de ellos, a todas las responsabilidades y obligaciones previstas en esta ley que resulten de aplicación.

Artículo 66. *Cese de la actividad.*

1. El titular de la autorización ambiental integrada comunicará al órgano sustantivo ambiental el cese de la actividad, indicando si es cese temporal o definitivo, y, en caso de tener varias actividades autorizadas, indicará en cuál de ellas se produce el cese. La comunicación se hará con una antelación mínima de tres meses en el caso de cese definitivo y de un mes en caso de cese temporal; a efectos informativos, el órgano sustantivo ambiental dará traslado de la misma al ayuntamiento en cuyo término municipal se ubique la instalación.

2. Durante el tiempo que dure el cese temporal deberá darse cumplimiento a aquellas condiciones de la autorización ambiental integrada en vigor que resulten de aplicación. Asimismo, la reanudación de la actividad podrá llevarse a cabo de acuerdo a las condiciones de la autorización, previa comunicación al órgano sustantivo ambiental, con una antelación mínima de un mes.

En el caso de que durante el cese temporal tenga lugar un cambio de titularidad de la instalación o actividad, que habrá de llevarse a cabo de acuerdo con lo previsto en el artículo 63 de la presente ley, el nuevo titular continuará en las mismas condiciones de la autorización ambiental integrada en vigor y no será considerada como nueva instalación.

3. La duración del cese temporal de la actividad no podrá superar los dos años desde su comunicación. Transcurridos dos años desde la notificación del cese temporal sin que la actividad se haya reanudado, el órgano sustantivo ambiental comunicará al titular de la autorización que dispone de un mes para acreditar el reinicio de la actividad.

Si no se reiniciara la actividad, se entenderá que el cese tiene carácter definitivo y se notificará al titular de la instalación que debe proceder al cierre de la misma, de acuerdo a lo previsto en el artículo siguiente.

Si el cierre por cese temporal no afectara a todas las actividades que se lleven a cabo en la instalación, el órgano sustantivo ambiental, previas las comprobaciones que se establecen en el artículo siguiente y tras otorgar trámite de audiencia al titular de la autorización, modificará de oficio la autorización ambiental integrada ordinaria o simplificada para adaptarla a las actividades que permanezcan en funcionamiento.

La resolución se notificará a los organismos que hubieran emitido informes preceptivos dentro del procedimiento de otorgamiento de la autorización ambiental integrada.

Artículo 67. *Cierre de la instalación.*

1. El cierre de la instalación por cese definitivo de una o varias de las actividades incluidas en una misma autorización ambiental integrada ordinaria o en una autorización ambiental integrada simplificada obligará al titular de la instalación o actividad a llevar a cabo las siguientes acciones:

a) En el plazo máximo de dos meses respecto de la fecha de cese definitivo de la actividad se presentará proyecto de clausura y, en su caso, desmantelamiento de la instalación, suscrito por técnico competente conforme al artículo 27, para su aprobación por el órgano sustantivo ambiental. En dicho proyecto se especificarán las medidas oportunas a

adoptar destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias peligrosas relevantes para que, teniendo en cuenta su uso actual o futuro aprobado, el emplazamiento no cree un riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente debido a la contaminación del suelo y las aguas subterráneas, así como un plan de muestreo para evaluar el estado del suelo y de las aguas subterráneas suscrito por organismo de control acreditado, y que incluirá justificación del número y ubicación de los puntos de muestreo seleccionados en atención a los focos emisores de contaminación que hubieran existido en el emplazamiento como consecuencia de las actividades llevadas a cabo. Se incluirán cronograma y presupuesto de las actuaciones y se señalarán aquellas medidas que se considere deben adoptarse de manera inmediata.

El titular deberá comunicar el nombre del técnico responsable como director de obra para la clausura y desmantelamiento de las instalaciones. Finalizada la ejecución del proyecto, el titular de la autorización lo comunicará al órgano sustantivo ambiental adjuntando a la comunicación certificado emitido por el director de obra que acredite la ejecución del proyecto aprobado por la Administración.

b) Antes de que finalice la ejecución del proyecto de clausura y, en su caso, desmantelamiento, el titular deberá evaluar el estado del suelo y la contaminación de las aguas subterráneas por las sustancias peligrosas relevantes utilizadas, producidas o emitidas por la instalación de que se trate conforme al plan incluido en el citado proyecto.

Finalizada la evaluación, el titular comunicará al órgano sustantivo ambiental los resultados de dicha evaluación. Si esta determina que la instalación ha causado una contaminación significativa del suelo o las aguas subterráneas con respecto al estado establecido en el informe base del estado del suelo y las aguas subterráneas presentado en la tramitación de la autorización ambiental integrada o en su actualización, el titular presentará un proyecto de descontaminación con medidas adecuadas para hacer frente a dicha contaminación, al objeto de restablecer el emplazamiento de la instalación a aquel estado, siguiendo las normas del anexo II de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

El proyecto de descontaminación, suscrito por técnico competente conforme al artículo 27, que incluirá cronograma y presupuesto, deberá ser presentado al órgano sustantivo ambiental en el plazo máximo de tres meses desde la fecha de finalización de la evaluación del estado del suelo y aguas subterráneas.

2. En caso de cese definitivo de una o varias de las actividades que se llevan a cabo en las instalaciones incluidas en una misma autorización ambiental integrada, el órgano sustantivo ambiental realizará una verificación del cumplimiento de las condiciones relativas al cierre establecidas en la autorización o, en su defecto, las que resulten de las medidas contempladas en los apartados anteriores.

Cuando la verificación resulte positiva, el órgano sustantivo ambiental dictará resolución que autorice el cierre de la instalación o instalaciones y modifique la autorización ambiental integrada para adaptarla a las instalaciones que permanezcan en funcionamiento o, en su caso, la extinga si todas las instalaciones cesan su actividad.

Se dará traslado de dicha resolución a aquellos organismos a los que se hubiese solicitado informes preceptivos dentro del procedimiento de otorgamiento de la autorización ambiental integrada.

3. La resolución que autorice el cierre de la instalación se inscribirá en el Registro de Autorizaciones Ambientales del Principado de Asturias y la instalación causará baja en el inventario de instalaciones sometidas a autorización ambiental integrada. En el caso de que la actividad o instalación que cierre esté sometida al régimen de autorización ambiental integrada ordinaria, el órgano sustantivo ambiental lo comunicará al ministerio competente en materia de medio ambiente.

4. En el supuesto de que se trate, de acuerdo con la normativa general o sectorial de aplicación en cada caso, de una actividad sujeta a la constitución por parte del titular de fianza, aval u otra garantía financiera, una vez extinguida la autorización ambiental integrada, y previa comprobación de que se han adoptado las medidas necesarias y de que el emplazamiento reúne las condiciones adecuadas conforme a lo establecido en el presente artículo, el órgano sustantivo ambiental autorizará la cancelación de la misma.

No procederá la devolución de la garantía depositada cuando exista incumplimiento de alguna de las condiciones exigibles o mientras exista procedimiento sancionador iniciado y en tanto no exista resolución firme sobre el mismo.

CAPÍTULO IV

Declaración responsable ambiental

Artículo 68. *Ámbito de aplicación.*

Quedan sometidas al régimen de declaración responsable ambiental las actividades e instalaciones, públicas o privadas, que por su menor incidencia ambiental no requieran ser sometidas a autorización ambiental integrada, ya sea ordinaria o simplificada, ni a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Artículo 69. *Fines.*

Los fines de la declaración responsable ambiental son los siguientes:

a) Facilitar, sin menoscabo de la protección del medio ambiente y garantizando el cumplimiento de la legislación ambiental vigente, así como los fines y principios definidos en la presente ley, que los titulares de actividades puedan iniciar el ejercicio de las mismas sin necesidad de autorización ambiental u otro acto administrativo previo otorgado por la Administración ambiental competente, atendiendo a la menor incidencia ambiental de las actividades incluidas en este régimen.

b) Sustituir el control previo administrativo por un control posterior al inicio del ejercicio de la actividad, sin menoscabo de la protección del medio ambiente y garantizando el cumplimiento de la legislación ambiental vigente, así como los fines y principios definidos en la presente ley.

c) Reducir los trámites administrativos de carácter ambiental para el inicio de las actividades, estableciendo un mecanismo que dote de las debidas garantías a los titulares de las mismas ante la inexistencia de un acto administrativo autorizatorio previo, sin que la Administración renuncie a sus facultades de inspección y control.

Artículo 70. *Órgano sustantivo ambiental.*

El órgano sustantivo ambiental ante el que deberá formularse la declaración responsable ambiental será el ayuntamiento donde se vaya a desarrollar la actividad.

Artículo 71. *Obligaciones de los titulares de actividades sujetas a declaración responsable ambiental.*

1. El titular que pretenda desarrollar una actividad sujeta al régimen de declaración responsable ambiental, previamente a la presentación de la misma ante el órgano sustantivo ambiental, deberá:

a) Haber obtenido las autorizaciones sectoriales de carácter no ambiental que, en su caso, fueran exigibles para la implantación y desarrollo de la actividad.

b) Disponer del informe de impacto ambiental en el que se determine que el proyecto de las obras de construcción y montaje de la instalación que permitan iniciar la actividad no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en el caso de que dicho proyecto deba someterse a evaluación de impacto ambiental simplificada.

c) Haber obtenido del ayuntamiento donde se pretenda desarrollar la actividad el certificado de compatibilidad urbanística del uso pretendido y, en su caso, la correspondiente licencia urbanística para aquellos casos en los que para el desarrollo de la actividad sea necesario realizar obras de edificación, construcción e implantación de instalaciones de nueva planta, obras de ampliación de construcciones, edificaciones e instalaciones existentes, u otras actuaciones contempladas en la legislación urbanística de aplicación.

d) Haber obtenido la autorización de vertido prevista en la Ley del Principado de Asturias 5/2002, de 3 de junio, sobre Vertidos de Aguas Residuales Industriales a los Sistemas Públicos de Saneamiento, o la autorización de vertido al dominio público hidráulico de

cuencas gestionadas por la Administración General del Estado, para los casos en que corresponda contar con dichas autorizaciones.

e) Haber formulado las comunicaciones ambientales que sean legalmente exigibles por la normativa ambiental aplicable a las actividades e instalaciones, en particular las que estén comprendidas en alguno de los supuestos siguientes:

1.º Las notificaciones de las actividades incluidas en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, grupo C, a que se refiere la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.

2.º Las comunicaciones señaladas en el Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

3.º Las comunicaciones de actividades de producción de residuos según lo regulado en el artículo 29 de la Ley 22/2011.

4.º Los informes preliminares de actividades potencialmente contaminantes del suelo conforme a lo previsto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

2. El titular deberá disponer, para su presentación ante la Administración cuando le sea requerido por esta en virtud del control posterior al inicio de la actividad, de la documentación que acredite el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en el apartado anterior.

Artículo 72. *Presentación de la declaración responsable ambiental.*

1. La declaración responsable ambiental se presentará con anterioridad al inicio de la actividad.

2. La declaración responsable ambiental deberá tener, al menos, y sin perjuicio de lo que se establezca reglamentariamente, bien por el Principado de Asturias, bien por las propias ordenanzas municipales del ayuntamiento en el que se desarrolle la actividad, el siguiente contenido:

a) Identificación del titular de la actividad a desarrollar.

b) Identificación del emplazamiento en el que se pretenda llevar a cabo la actividad.

c) Certificado de compatibilidad urbanística del uso pretendido.

d) Informe de impacto ambiental, en los casos que sea necesario.

e) Fecha a partir de la cual se pretende iniciar el ejercicio de la actividad.

f) Manifestación del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 71 y de estar en posesión de la documentación que así lo acredita.

g) Compromiso de mantener el cumplimiento de los requisitos legales durante todo el periodo en el que se vaya a ejercer la actividad.

3. La declaración responsable ambiental se acompañará de una memoria descriptiva de la actividad y de sus instalaciones, en la que se identifiquen los principales efectos o impactos ambientales en materia de emisiones, olores, ruidos, vertidos y residuos, se describan las medidas correctoras incorporadas para prevenir o minimizar dichos impactos y se justifique el cumplimiento de la normativa ambiental que resulte de aplicación a la actividad.

Artículo 73. *Efectos de la declaración responsable ambiental e inicio de la actividad.*

1. La presentación de la declaración responsable ambiental permitirá al titular la apertura de la instalación e inicio de la actividad desde la fecha que se indique en la misma, lo que no impedirá la comprobación a posteriori, por el órgano sustantivo ambiental competente, del cumplimiento de todas las condiciones técnicas y ambientales exigibles para el ejercicio de la actividad.

2. El órgano sustantivo ambiental efectuará las pertinentes visitas de comprobación a la instalación en el plazo máximo de cinco meses desde la fecha de inicio de la actividad declarada por el promotor en la declaración responsable.

3. Si de los resultados de las visitas de comprobación se detectasen deficiencias que no tengan carácter sustancial, el órgano sustantivo ambiental otorgará al interesado plazo para

subsanar los defectos advertidos, lo cual deberá acreditar convenientemente ante el órgano sustantivo ambiental. Transcurrido el plazo otorgado, el órgano sustantivo ambiental podrá efectuar nueva visita de comprobación con el fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos de subsanación indicados.

4. En caso de incumplimiento debidamente constatado, o en el supuesto de haberse detectado en la visita de comprobación deficiencias de carácter sustancial, el órgano sustantivo ambiental, previa audiencia del interesado, dictará resolución motivada de cese de la actividad y, en su caso, procederá a la apertura de un expediente de restauración de la legalidad ambiental y reparación de los daños causados al medio ambiente, a sustanciar en los términos que se determinen reglamentariamente.

5. La falta de presentación de la declaración responsable ambiental ante el órgano sustantivo ambiental competente, así como la inexactitud, falsedad u omisión, de carácter esencial, en cualquier dato, manifestación o documento que se acompañe o incorpore a la misma, determinará, de conformidad con lo establecido en el artículo 69.4 de la Ley 39/2015, la imposibilidad de continuar con el ejercicio de la actividad desde el momento en que se constaten tales hechos, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que hubiera lugar, en particular de la apertura de un expediente de restauración de la legalidad ambiental y reparación de los daños causados al medio ambiente, a sustanciar en los términos previstos en el pertinente desarrollo reglamentario.

Artículo 74. *Modificación de la actividad.*

El traslado, el cambio del tipo de actividad realizada en la instalación y la modificación de la instalación estarán igualmente sometidos al régimen de declaración responsable ambiental regulado en este título.

Artículo 75. *Cese en el ejercicio de la actividad y transmisión de la titularidad.*

El titular deberá comunicar al órgano sustantivo ambiental su cese en el ejercicio de la actividad en el plazo máximo de un mes desde que tenga lugar el mismo. Si el cese se produce por transmisión de la titularidad, el nuevo titular deberá formular una nueva declaración responsable ambiental ante el ayuntamiento conforme a lo previsto en el artículo 72 de esta ley antes de hacerse cargo de la actividad.

CAPÍTULO V

Registro de actividades con incidencia ambiental

Artículo 76. *Registro de Autorizaciones Ambientales del Principado de Asturias.*

1. Se crea el Registro de Autorizaciones Ambientales del Principado de Asturias, en el que serán objeto de inscripción las autorizaciones ambientales integradas otorgadas en el Principado de Asturias, su actualización, revisión y/o modificación.

2. El contenido mínimo a incluir en la inscripción será el establecido en el anexo IV del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E–PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.

3. El órgano competente para la gestión y mantenimiento del Registro de Autorizaciones Ambientales del Principado de Asturias será el órgano sustantivo ambiental.

4. La inscripción, así como las modificaciones y cancelaciones de los asientos en el registro que proceda efectuar, se realizarán de oficio.

5. El Registro estará alojado en el portal web de la Red Ambiental de Asturias y el acceso al mismo será público.

Artículo 77. *Registros de declaraciones responsables ambientales.*

1. El órgano sustantivo ambiental de la Administración del Principado de Asturias deberá mantener un registro en el que se inscribirán los datos relativos a las declaraciones responsables ambientales de competencia de los ayuntamientos, y facilitará el acceso a los ayuntamientos a los efectos de interconexión con el Registro de Autorizaciones Ambientales del Principado de Asturias.

2. Los registros ambientales deberán incluir como mínimo la siguiente información:

a) Persona titular.
b) Actividad que se desarrolla.
c) Identificación del emplazamiento en el que se lleva a cabo.
d) Fecha de inicio.
e) Número de expediente municipal.

Artículo 78. *Interconexión del Registro de Autorizaciones Ambientales del Principado de Asturias con otros registros ambientales.*

Se habilitarán las herramientas precisas para la interconexión del Registro de Autorizaciones Ambientales del Principado de Asturias con otros registros ambientales autonómicos, en particular en materia de residuos, emisiones a la atmósfera, compuestos orgánicos volátiles e instalaciones sujetas a comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, y con los registros de competencia municipal con la finalidad de reducir cargas y evitar a los operadores económicos la remisión de información que ya obre en poder de la Administración.

TÍTULO IV

Coordinación entre instrumentos de intervención administrativa ambiental

Artículo 79. *Coordinación de los procedimientos de autorización ambiental integrada y de evaluación de impacto ambiental de competencia autonómica.*

1. El procedimiento de coordinación establecido en este artículo será de aplicación a las instalaciones sometidas a autorización ambiental integrada conforme al artículo 24 de la presente ley que requieran de evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada de conformidad con lo establecido en Ley 21/2013.

2. A los efectos de este procedimiento, el órgano sustantivo ambiental ejercerá las funciones de órgano sustantivo en aquellos proyectos que no requieran una autorización, sino una declaración responsable o autorización previa, tal y como se contempla en el artículo 36 de la Ley 21/2013. Se entenderá asimismo por «titular de la instalación» al «promotor del proyecto», de acuerdo con la citada ley.

3. El titular de la instalación presentará ante el órgano sustantivo ambiental:

a) La solicitud de la autorización ambiental integrada, ordinaria o simplificada, acompañada en cada caso de la documentación exigida conforme se señala en esta ley.

b) La solicitud de inicio del procedimiento de evaluación ambiental que corresponda, junto con el estudio de impacto ambiental o, en su caso, el documento ambiental en los términos mencionados en la Ley 21/2013.

4. El órgano sustantivo ambiental realizará los trámites previos de revisión de la solicitud de acuerdo con el artículo 39. En lo que se refiere a la evaluación de impacto ambiental realizará, de ser necesario, requerimiento de subsanación al titular conforme a la normativa sobre evaluación ambiental.

5. Una vez se disponga de la documentación completa, el órgano sustantivo ambiental someterá a información pública, previo anuncio en el «Boletín Oficial del Principado de Asturias» y en el portal de la Red Ambiental de Asturias, el estudio de impacto ambiental y el proyecto básico para la autorización ambiental integrada.

6. Simultáneamente al trámite de información pública, el órgano sustantivo ambiental consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas sobre los posibles efectos significativos del proyecto y se les informará de su derecho a participar en el procedimiento y del momento en que puedan ejercitarlo de conformidad con lo previsto en la normativa básica estatal sobre evaluación de impacto ambiental de proyectos.

7. La duración del plazo de ambos trámites, información pública y consultas, será de treinta días. Tras la finalización de estos trámites, y en el plazo máximo de treinta días, se remitirán al promotor los informes y alegaciones recibidas para su consideración en la

redacción, en su caso, de la nueva versión del proyecto y en el estudio de impacto ambiental.

8. Si, como consecuencia de lo anterior, el promotor incorporara en el proyecto o en el estudio de impacto ambiental modificaciones que supongan efectos ambientales significativos distintos de los previstos originalmente, se realizará un nuevo trámite de información pública y consultas en los términos previstos en los artículos 36 y 37 de la Ley 21/2013, que, en todo caso, será previo a la formulación de la declaración de impacto ambiental.

9. Finalizados los trámites de información pública y consultas, el órgano sustantivo ambiental remitirá la solicitud de evaluación de impacto ambiental ordinaria y los documentos que la deben acompañar al órgano ambiental para que continúe los trámites que tiene encomendados de acuerdo a la normativa sobre evaluación ambiental. El órgano sustantivo ambiental continuará la tramitación de la autorización ambiental integrada conforme al procedimiento establecido en esta ley. El órgano ambiental, una vez emitida la resolución de declaración de impacto ambiental, la remitirá al órgano sustantivo ambiental para su incorporación a la autorización ambiental integrada.

10. En el caso que el órgano ambiental adopte la decisión de inadmisión de la solicitud de evaluación de impacto ambiental, deberá comunicarlo al órgano sustantivo ambiental, el cual deberá poner fin al procedimiento de otorgamiento de la autorización ambiental integrada.

Artículo 80. *Coordinación de los procedimientos de autorización ambiental integrada y de evaluación de impacto ambiental simplificada de competencia autonómica.*

1. Una vez se disponga de la documentación completa, el órgano sustantivo ambiental remitirá al órgano ambiental la solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada y los documentos que deben acompañarla.

2. El órgano ambiental proseguirá los trámites previstos en la normativa estatal sobre evaluación de impacto ambiental y, en concreto, será responsable de efectuar las consultas a Administraciones públicas afectadas y personas interesadas.

3. El órgano sustantivo ambiental deberá someter la solicitud de autorización ambiental integrada al trámite de información pública en el «Boletín Oficial del Principado de Asturias», haciendo constar en el anuncio correspondiente que el expediente está sometido igualmente a evaluación de impacto ambiental simplificada.

4. El órgano ambiental informará al órgano sustantivo ambiental sobre su decisión de admisión o inadmisión de la solicitud conforme a lo previsto en la normativa de evaluación ambiental al objeto de la necesaria coordinación que deben tener para los trámites de información pública y consultas.

En el caso de que se inadmita la solicitud de evaluación de impacto ambiental simplificada, el órgano sustantivo ambiental procederá a la inadmisión de la solicitud de autorización ambiental integrada y al archivo de las actuaciones.

En el caso de que la solicitud de evaluación de impacto ambiental simplificada sea admitida, y una vez emitido el informe de impacto ambiental, el órgano ambiental lo remitirá al órgano sustantivo ambiental para que lo incorpore a la autorización ambiental integrada.

5. En caso de que dicho informe determine que el proyecto debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria, el órgano sustantivo ambiental notificará al titular que queda suspendida la tramitación de la autorización ambiental integrada hasta que se presente la solicitud de evaluación de impacto ambiental ordinaria y el estudio de impacto ambiental.

Artículo 81. *Relación entre la evaluación ambiental estratégica y la evaluación de impacto ambiental.*

1. La evaluación ambiental estratégica de un plan o programa no excluye la evaluación de impacto ambiental de los proyectos que de ellos se deriven.

2. El órgano ambiental podrá acordar motivadamente, en aras del principio de eficacia, la incorporación de trámites y de actos administrativos del procedimiento de evaluación ambiental estratégico en otros procedimientos de evaluación ambiental, siempre y cuando no haya transcurrido el plazo establecido en el plan o programa o, en su defecto, el de cuatro

años desde la publicación de la declaración ambiental estratégica y no se hayan producido alteraciones de las circunstancias tenidas en cuenta en la evaluación ambiental estratégica.

3. En los casos en que los ámbitos territoriales de la evaluación ambiental estratégica de un plan o programa y la evaluación de impacto ambiental del proyecto derivado sean coincidentes, podrán efectuarse de forma simultánea sendos procedimientos, aunándose los trámites administrativos que lo admitan. En el caso de tramitarse de forma simultánea, la evaluación ambiental estratégica deberá resolverse antes que la finalización de la evaluación de impacto ambiental, para ser tenida en cuenta la primera en la resolución de la segunda.

Artículo 82. *Coordinación de los procedimientos de autorización ambiental integrada y de otras autorizaciones sustantivas o sectoriales de competencia estatal o autonómica.*

1. La formulación de la declaración de impacto ambiental, del informe de impacto ambiental, del otorgamiento de la autorización ambiental integrada o de la autorización ambiental integrada simplificada precederá a las autorizaciones administrativas sectoriales u otros medios de intervención previa no ambientales; en particular, a las declaraciones responsables y comunicaciones a que están sometidos los proyectos, instalaciones y actividades.

2. La resolución de los procedimientos de autorización ambiental integrada se otorgará sin perjuicio de las concesiones y autorizaciones que deban exigirse para la ocupación o utilización del dominio público, tales como:

a) El título de la autorización o concesión de utilización u ocupación del dominio público hidráulico.

b) La autorización o concesión de utilización u ocupación del dominio público marítimo-terrestre.

c) La autorización de uso de la zona de servidumbre de protección cuando vayan a producirse vertidos al dominio público marítimo-terrestre.

d) La autorización para la ocupación de zonas de policía o servidumbre establecidas en la Ley de Aguas.

En estos casos, el promotor aportará en la documentación de la solicitud de la autorización ambiental integrada la justificación de haber presentado las correspondientes solicitudes ante el órgano u órganos competentes para el otorgamiento de estas ocupaciones y concesiones.

En el procedimiento administrativo, el órgano sustantivo ambiental recabará el informe de los organismos competentes en estas materias, que será preceptivo y determinante. La autorización ambiental integrada no podrá otorgarse en tanto no se compruebe la viabilidad de la ocupación del dominio público.

3. La resolución del procedimiento de autorización ambiental integrada simplificada se otorgará sin perjuicio de las autorizaciones de carácter ambiental competencia de la Administración General del Estado, tales como:

a) Autorización de vertido a dominio público hidráulico.

b) Autorización previa de vertido al mar desde buques y aeronaves, plataformas u otras construcciones.

En estos casos se recabará el informe de los organismos competentes en estas materias, cuyo carácter será preceptivo, pudiendo continuar la tramitación del procedimiento cuando este no haya sido emitido en plazo. La autorización ambiental simplificada será emitida en estos casos sin perjuicio de la autorización en estas materias.

No obstante lo señalado en el párrafo anterior, la Administración del Principado de Asturias y la Administración General del Estado podrán celebrar un convenio para la integración de alguna de estas autorizaciones de competencia estatal en el procedimiento de la autorización ambiental integrada simplificada, incluyendo en la solicitud de inicio de este último procedimiento la solicitud y documentación exigida para tramitar estas autorizaciones ante el organismo competente de la Administración General del Estado. En este caso, la resolución que ponga fin al procedimiento de la autorización ambiental integrada simplificada no podrá formularse hasta que no sea emitida la autorización de competencia estatal.

Artículo 83. *Tramitación de los procedimientos de autorización ambiental integrada y de autorizaciones sustantivas o sectoriales de competencia estatal o autonómica.*

1. El procedimiento de coordinación establecido en este artículo se aplicará a las instalaciones que estén legal o reglamentariamente sometidas a autorización administrativa previa, de conformidad con el artículo de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, de competencia estatal o autonómica, y, además, requieran una evaluación de impacto ambiental de conformidad con lo establecido en Ley 21/2013.

Los documentos que sean comunes para varios de los procedimientos mencionados se presentarán solo una vez siempre que incluyan todos los requisitos previstos en las distintas normas aplicables, en cuyo caso la Administración receptora de los documentos los remitirá a las restantes Administraciones.

2. A los efectos de este artículo se entenderán por «órgano sustantivo» y «órgano ambiental» los definidos en la Ley 21/2013. Asimismo, el «titular de la instalación» será el «promotor del proyecto», de acuerdo con la citada ley.

3. El titular de la instalación presentará ante el órgano sustantivo:

a) La solicitud de la autorización sustantiva, la declaración responsable o la comunicación previa, según proceda, acompañadas en cada caso de la documentación exigida conforme a la normativa sectorial.

b) El estudio de impacto ambiental, o, en su caso, el documento ambiental en los términos mencionados en la Ley 21/2013.

4. El titular de la instalación presentará ante el órgano sustantivo ambiental la solicitud de autorización ambiental integrada, incluido el estudio de impacto ambiental o, en su caso, el documento ambiental.

5. El órgano sustantivo ambiental remitirá copia del expediente de solicitud de la autorización ambiental integrada al órgano sustantivo para que, en el plazo de diez días, realice el trámite de información pública y de consulta a las Administraciones públicas y a las personas interesadas. Este trámite será único para los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y para el otorgamiento de autorización ambiental integrada, y tendrá una duración no inferior a treinta días.

En tanto no se reciba dicho expediente, el órgano sustantivo suspenderá el cómputo del plazo para el otorgamiento de la autorización sustantiva.

6. Finalizado el trámite de información pública y de consulta, el órgano sustantivo, en el plazo de cinco días, remitirá el expediente, junto con las alegaciones y observaciones recibidas, al órgano sustantivo ambiental.

7. Tras la realización de las actuaciones anteriores, el órgano sustantivo ambiental, el órgano sustantivo y el órgano ambiental continuarán los trámites establecidos en la legislación que resulte, respectivamente, de aplicación en materia de autorización ambiental integrada, de autorización sustantiva o de evaluación de impacto ambiental.

El órgano sustantivo ambiental suspenderá el cómputo del plazo para el otorgamiento de dicha autorización en tanto no reciba la declaración de impacto ambiental o, en su caso, el informe de impacto ambiental.

8. El órgano ambiental remitirá la propuesta de declaración de impacto ambiental o, en su caso, el informe de impacto ambiental al órgano sustantivo ambiental, que podrá formular las observaciones que estime pertinentes, en el plazo máximo de quince días.

9. Una vez valoradas las observaciones que, en su caso, se hubieran recibido, el órgano ambiental formulará la declaración de impacto ambiental y la remitirá, en el plazo máximo de diez días, al órgano sustantivo en los términos del artículo 5.1.d) de la Ley 21/2013, y al órgano sustantivo ambiental para que continúen, respectivamente, con la tramitación del procedimiento de autorización sustantiva y de autorización ambiental integrada.

Artículo 84. *Coordinación de la autorización ambiental integrada con la autorización sectorial estatal en materia de vertidos.*

1. Cuando el funcionamiento de la instalación implique la realización de vertidos a las aguas continentales de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado, el titular presentará ante el órgano sustantivo ambiental la documentación exigida por la legislación de aguas para la autorización de vertidos a las aguas continentales. Para ello,

utilizará los modelos oficiales establecidos por orden ministerial que apruebe el ministerio competente en materia de medio ambiente.

2. Recibida la documentación mencionada en el apartado anterior, el órgano sustantivo ambiental la remitirá al organismo de cuenca en el plazo de cinco días para que, en el plazo de diez días desde la entrada de la documentación en su registro, informe acerca de si esta debe completarse, continuándose las actuaciones en caso contrario.

3. El órgano sustantivo ambiental, una vez examinado el resto de la documentación presentada por el titular y recibido el informe del organismo de cuenca, requerirá al titular de la instalación para que, en su caso, subsane la falta o acompañe la documentación preceptiva en el plazo de diez días, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición.

4. Presentada la documentación completa, el órgano sustantivo ambiental:

a) La someterá a información pública por un plazo mínimo de veinte días y máximo de treinta días.

b) La remitirá al organismo de cuenca para que elabore el informe mencionado en el artículo 19 de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación. El informe contendrá, al menos, los extremos exigidos para las autorizaciones de vertido en los artículos 251 y 259 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

No será necesario este informe cuando el titular declare vertido cero, sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

5. Finalizado el trámite de información pública, el órgano sustantivo ambiental remitirá en el plazo de cinco días:

a) Al ayuntamiento en cuyo territorio se ubique la instalación, el expediente completo, incluidas todas las alegaciones y observaciones recibidas, para que elabore el informe mencionado en el artículo 18 de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

b) Al organismo de cuenca, una copia de las alegaciones y observaciones recibidas para su consideración.

c) Al resto de órganos que deban informar sobre las materias de su competencia, una copia del expediente completo junto con las alegaciones y observaciones recibidas.

6. Recibidos los informes anteriores, el órgano sustantivo ambiental, tras realizar el análisis ambiental del proyecto en su conjunto, dará audiencia al solicitante de la autorización.

7. Finalizado el trámite de audiencia, la autoridad competente redactará una propuesta de resolución.

Si se hubiesen realizado alegaciones, se dará traslado de las mismas junto con la propuesta de resolución a los órganos citados en el apartado 5 para que en el plazo máximo de quince días manifiesten lo que estimen conveniente.

8. El órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada dictará la resolución que ponga fin al procedimiento en el plazo máximo establecido e incorporará la correspondiente autorización de vertido cuando así se haya conveniado entre la Administración del Principado de Asturias y el organismo de cuenca.

Transcurrido el plazo máximo establecido sin haberse notificado resolución expresa, podrá entenderse desestimada la solicitud presentada.

9. El órgano sustantivo ambiental deberá remitir al organismo de cuenca copia completa de la resolución, para cooperar en el correcto mantenimiento y actualización del censo nacional de vertidos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 254.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

Artículo 85. *Coordinación de la evaluación de impacto ambiental con la evaluación de impacto en salud.*

La evaluación de impacto en salud, tal y como se recoge en la Ley del Principado de Asturias 7/2019, de Salud, se sustanciará a través de los procedimientos de evaluación de

impacto ambiental ordinaria de proyectos y evaluación ambiental de planes y programas en los casos que se determine, y será objeto de desarrollo reglamentario.

TÍTULO V

Vigilancia, control e inspección ambiental

CAPÍTULO I

Régimen de vigilancia, control e inspección ambiental

Artículo 86. *Actividades e instalaciones sujetas a vigilancia, control e inspección ambiental.*

Serán objeto de vigilancia, control e inspección ambiental todas las actividades e instalaciones ubicadas en el territorio del Principado de Asturias y se encuentren dentro del ámbito de aplicación de esta ley.

Artículo 87. *Finalidad de la inspección ambiental.*

1. La inspección ambiental relativa a actividades, actuaciones e instalaciones tiene por finalidad garantizar su adecuación a la legalidad ambiental y verificar el cumplimiento y la eficacia de las condiciones establecidas en los procedimientos de intervención ambiental regulados en la presente ley.

2. En particular, la inspección ambiental tiene los siguientes objetivos:

a) Comprobar que las actuaciones se realicen según las condiciones en que se hubieran autorizado, comunicado o declarado, así como su adecuación a la legalidad ambiental.

b) Determinar la eficacia de las medidas de prevención y corrección de la contaminación, y de las de protección ambiental derivadas de los procedimientos ambientales establecidos en la presente ley.

Artículo 88. *Competencias.*

La vigilancia, control e inspección ambiental de las actividades, proyectos, actuaciones e instalaciones sometidas a la presente ley corresponde a las Administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales. Sin perjuicio de las facultades de vigilancia y control y de las específicas funciones inspectoras atribuidas a otros órganos administrativos por razón de la legislación sectorial, la vigilancia, control e inspección ambiental corresponde:

a) a la Consejería con competencias en materia de medio ambiente, cuando se trate de instalaciones sometidas al régimen de autorización ambiental integrada.

b) al ayuntamiento en cuyo término municipal se ubique la correspondiente instalación, cuando se trate de actividades sujetas al régimen de declaración responsable ambiental.

c) al órgano sustantivo, en el caso de planes y proyectos que hayan de ser sometidos al régimen de evaluación ambiental, pudiendo el órgano ambiental recabar información y realizar las comprobaciones que considere necesarias para verificar el cumplimiento del condicionado de la declaración de impacto ambiental o del informe de impacto ambiental.

Artículo 89. *Obligaciones de los titulares en relación con la vigilancia, el control y la inspección ambiental.*

Sin perjuicio de lo que determinen las autorizaciones sustantivas, concesiones u otro régimen establecido por la normativa específica que les sea de aplicación, los titulares de las actividades e instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de esta ley deberán:

a) Cumplir las obligaciones de control periódico y suministro de información incluidas en la autorización ambiental integrada.

b) Prestar la debida asistencia y colaboración a quienes lleven a cabo las actuaciones de vigilancia, control e inspección ambiental con el fin de facilitar el desarrollo de cualquier visita

al emplazamiento, toma de muestras, controles, recogida de datos y obtención de la información que resulte necesaria para el cumplimiento de sus funciones.

c) Informar inmediatamente al órgano sustantivo ambiental de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente, así como de las medidas adoptadas, sin perjuicio de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Artículo 90. *Controles ambientales periódicos.*

1. Las actividades sujetas a autorización ambiental integrada se someterán a los controles ambientales periódicos que se establezcan en la propia autorización.

2. Las actividades sujetas a autorización ambiental integrada ordinaria presentarán ante el órgano sustantivo ambiental, al menos una vez al año, un informe de vigilancia ambiental de la instalación, con el contenido que se desarrollará reglamentariamente.

3. Lo dispuesto en el presente artículo se entenderá sin perjuicio de la labor de inspección, control y vigilancia ambiental que pueda llevar a cabo la Administración competente.

Artículo 91. *Ejercicio de la actividad de vigilancia, control e inspección del medio ambiente.*

1. La función de vigilancia, control e inspección ambiental deberá ser desempeñada por funcionarios, pudiendo estos ser asistidos por personal no funcionario de la correspondiente Administración o por entidades públicas o privadas registradas por la Consejería competente en materia de medio ambiente para el ejercicio de esas funciones.

2. Los funcionarios designados para realizar labores de inspección, así como los que realicen tareas de vigilancia y control ambiental de las instalaciones y actividades sometidas a la presente ley, gozarán, en el ejercicio de sus funciones, de la consideración de agentes de la autoridad. Además, contarán con medios técnicos y materiales adecuados a sus funciones y con una formación técnica continuada y especializada en el ámbito ambiental y en materia de prevención de riesgos, en especial aquellos que lleven a cabo las inspecciones no programadas referidas en el artículo 92.5 de esta ley.

3. Para la realización de actuaciones materiales de inspección ambiental también podrán designarse entidades colaboradoras en los términos que se establezcan en la normativa básica estatal en materia de prevención y calidad ambiental.

4. El personal inspector y el personal de vigilancia y control estará facultado para recabar la exhibición de cualquier documentación ambiental u operacional con repercusión ambiental obrante en poder de las personas titulares y responsables de las actividades e instalaciones sometidas a los procedimientos ambientales regulados en la presente ley, así como para acceder, con cumplimiento de los requisitos legales oportunos y previa identificación y sin previo aviso, a cualquier lugar, instalación o dependencia donde se desarrollen.

5. La acción inspectora podrá llevarse a cabo en cualquier momento, con independencia de las acciones específicas de control inicial y periódico de las actividades e instalaciones.

Artículo 92. *Planificación de las inspecciones ambientales.*

1. El órgano sustantivo ambiental elaborará planes de inspección ambiental de carácter plurianual referidos a aquellas actividades e instalaciones que operan bajo algún tipo de autorización ambiental integrada. Los planes de inspección en el Principado de Asturias, que tendrán un alcance máximo de cuatro años, definirán objetivos y actuaciones a realizar con el fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones ambientales establecidas por la legislación ambiental aplicable.

2. Los planes de inspección ambiental se desarrollarán mediante programas anuales de inspección ambiental que incluyan la frecuencia de las visitas de inspección a los emplazamientos para los distintos tipos de instalaciones, así como objetivos e identificación de recursos.

3. Los periodos entre visitas en instalaciones sujetas al régimen de autorización ambiental integrada se basarán en una evaluación sistemática de los riesgos medioambientales de las actividades y no superarán un año en aquellas actividades que planteen los riesgos más altos y tres años en las que presenten riesgos menores.

4. La planificación de las inspecciones y la evaluación sistemática de los riesgos ambientales tendrán en cuenta los criterios fijados al respecto en la legislación básica y, especialmente, la participación del titular en el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS), de conformidad con el Real Decreto 239/2013, de 5 de abril.

5. Fuera de la planificación anteriormente descrita, se efectuarán inspecciones ambientales no programadas para investigar denuncias sobre aspectos medioambientales, así como accidentes e incidentes medioambientales y casos de incumplimiento de las normas.

Artículo 93. *Suspensión del funcionamiento de instalaciones o de actividades.*

1. Advertidas deficiencias en el funcionamiento de una instalación o de una actividad, el órgano sustantivo ambiental requerirá al titular de la misma para que corrija las citadas deficiencias en un plazo acorde con la naturaleza de las medidas a adoptar, que no podrá ser superior a seis meses, salvo casos especiales debidamente justificados. Dicho requerimiento podrá llevar aparejada la suspensión de la actividad o de la instalación, previa audiencia al interesado, cuando exista un riesgo de daño o deterioro grave para el medio ambiente o un peligro grave para la seguridad o salud de las personas, así como la apertura de un procedimiento sancionador. Cuando el riesgo, deterioro o peligro sean inminentes y revistan especial gravedad, podrá prescindirse del trámite de audiencia.

2. Las Administraciones públicas a las que se refiere el apartado anterior, en el ámbito de sus competencias, podrán paralizar, con carácter cautelar, cualquier actividad sometida a intervención administrativa ambiental, en fase de construcción o explotación, total o parcialmente y con independencia de la existencia o inexistencia de procedimiento sancionador en marcha, por cualquiera de los siguientes motivos:

a) Inicio de la ejecución del proyecto, del funcionamiento de la instalación o de la actividad sin contar con la preceptiva declaración de impacto ambiental, informe de impacto ambiental, autorización ambiental integrada, o sin haber realizado la preceptiva declaración responsable ambiental.

b) Incumplimiento manifiesto de las condiciones ambientales establecidas para la ejecución del proyecto o el desarrollo de la actividad.

c) Ocultación de datos, su falseamiento o manipulación maliciosa en el procedimiento de intervención ambiental.

d) Existencia de razones fundadas de daños graves o irreversibles al medio ambiente o peligro inmediato para las personas o bienes, en tanto no desaparezcan las circunstancias determinantes, pudiendo adoptar las medidas necesarias para comprobar o reducir riesgos.

3. El órgano competente para acordar dicha paralización será el órgano sustantivo ambiental, excepto en el caso de ejecución de proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental, en los que será competente el órgano sustantivo.

Artículo 94. *Actas e informes de inspección ambiental.*

1. El personal funcionario de inspección levantará acta de las visitas de inspección ambiental que realice, describiendo los hechos y haciendo constar las condiciones en las que se desarrolla la actividad y, en su caso, las irregularidades detectadas y las alegaciones que se formulen por parte del titular o responsable de la instalación. Se dejará copia del acta debidamente identificada al inspeccionado.

2. Las actas de la actuación de inspección tienen naturaleza de documento público y hacen prueba de los hechos que motiven su formalización, sin perjuicio de las demás pruebas que puedan aportar las personas interesadas en defensa de sus respectivos derechos e intereses.

3. Después de cada visita de inspección a instalaciones sujetas a los regímenes de autorización ambiental integrada ordinaria y autorización ambiental integrada simplificada, los órganos competentes elaborarán un informe sobre la actuación realizada en el que incluirán las conclusiones relativas al cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada por la instalación, así como respecto a cualquier ulterior actuación necesaria.

4. El informe de la visita de inspección ambiental se notificará al titular de la actividad o instalación en el plazo de dos meses a partir de la fecha en que haya tenido lugar la visita.

Artículo 95. *Actas e informes de vigilancia y control ambiental.*

1. El personal de vigilancia y control levantará acta y emitirá informe de las incidencias e infracciones ambientales que detecten en el desarrollo de sus funciones, estando habilitados como agentes ambientales para tomar muestras en relación con los distintos vectores ambientales.

2. En las actas procederá a describir los hechos y a hacer constar las condiciones en las que se desarrolla la actividad y, en su caso, las irregularidades detectadas y las alegaciones que se formulen por parte del titular o responsable de la instalación.

3. Las actas de la actuación de vigilancia y control tienen naturaleza de documento público y hacen prueba de los hechos que motiven su formalización, sin perjuicio de las demás pruebas que puedan aportar las personas interesadas en defensa de sus respectivos derechos e intereses.

Artículo 96. *Publicidad de las actuaciones de inspección ambiental.*

1. Los planes y los programas de inspección ambiental de las Administraciones competentes, así como sus evaluaciones y memorias de ejecución, deberán ponerse a disposición del público, de acuerdo con lo dispuesto en esta ley, y serán publicados en la Red Ambiental de Asturias.

2. Cuando así lo exija la normativa sectorial correspondiente, y sin más limitaciones que las establecidas en la Ley 27/2006, los órganos competentes pondrán a disposición de la ciudadanía, por medios electrónicos, los resultados de las actuaciones de control relativos a las inspecciones ambientales realizadas en el plazo de cuatro meses a partir de la notificación al titular.

Artículo 97. *Comunicación de incidencias ambientales.*

1. Los titulares de las instalaciones y actividades sometidas a los instrumentos de intervención ambiental regulados en esta ley deberán poner en conocimiento de la Administración competente los siguientes hechos:

a) El funcionamiento anómalo de las instalaciones o de los sistemas de autocontrol, incluyendo dentro de este supuesto los arranques y paradas, incluidos los que se realicen con motivo de labores de mantenimiento, así como cualquier otra incidencia que pueda producir daños a la salud de las personas, a sus bienes o al medio ambiente.

b) La existencia de un accidente o daños medioambientales o amenaza inminente de dichos daños que pueda implicar riesgos, reales o potenciales, para la salud de las personas o para el medio ambiente, indicando expresamente las medidas adoptadas al respecto y facilitando a la Administración competente toda la información disponible para que esta tome las decisiones que considere pertinentes.

2. La comunicación de los arranques y paradas programadas en las instalaciones de mayor incidencia ambiental se realizará con una antelación mínima de tres días, especificando el alcance de los trabajos a desarrollar, en su caso.

3. De los incidentes o accidentes con repercusiones sobre el medio ambiente o la salud de las personas se informará por escrito de forma inmediata al órgano sustantivo ambiental del Principado de Asturias, a los ayuntamientos en los que se ubique la instalación o que puedan verse afectados y, en caso de gravedad o de aplicación de la normativa de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas, al Servicio de Emergencias del Principado de Asturias.

4. Sin perjuicio de lo anterior, en el plazo máximo de 24 horas desde la aparición del incidente o accidente ambiental, se informará por escrito al órgano sustantivo ambiental del Principado de Asturias sobre las causas del mismo, los tipos y cantidades de sustancias emitidas al medio ambiente, las actuaciones llevadas a cabo por la empresa y las que se vayan a adoptar.

CAPÍTULO II

Colaboración para el control ambiental

Artículo 98. *Organismos de control ambiental.*

1. Los organismos de control ambiental son personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, que colaboran con los órganos competentes en materia de medio ambiente para el ejercicio de las actuaciones de vigilancia, seguimiento, control, medición e informe que correspondan a dichos órganos, siempre que tales funciones no deban ser desempeñadas por funcionarios públicos, lo que no impedirá que puedan asistir a los mismos en esa labor.

2. Las instalaciones y actividades sujetas a control ambiental en el marco de los procedimientos de intervención administrativa de la presente ley podrán ser requeridas por las Administraciones competentes para que dichos controles se lleven a cabo por organismos de control ambiental del Principado de Asturias, a los efectos de certificar la conformidad con los requisitos legales que apliquen.

3. Para el desarrollo de su actividad en el Principado de Asturias, los organismos de control ambiental deberán estar debidamente acreditados y registrados, para lo cual deberán inscribirse en el Registro de organismos de control ambiental del Principado de Asturias, creado y regulado por Decreto 27/2019, de 11 de abril, de Protección y Control Ambiental Industrial en el Principado de Asturias.

4. La Administración ambiental competente podrá recurrir, conforme a lo dispuesto en la Ley del Principado de Asturias 4/2021, de 1 de diciembre, de Medidas Administrativas Urgentes, y su normativa de desarrollo, y en los términos que reglamentariamente se determinen, a las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación y a los Colegios Profesionales que figuren inscritos como entidades colaboradoras de certificación habilitadas en materia ambiental en el correspondiente Registro de Entidades Colaboradoras de Certificación, sin perjuicio, en todo caso, de las potestades de intervención de la Administración.

Artículo 99. *Colaboración interadministrativa.*

La Administración del Principado de Asturias podrá suscribir convenios de colaboración con otras Administraciones con la finalidad de mejorar la eficiencia en el ejercicio de sus potestades en materia de protección e inspección ambiental, en los términos establecidos en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (en adelante, Ley 40/2015) y demás normativa que, en su caso, sea de aplicación. En el caso particular de las entidades locales que lo requieran, la Administración del Principado de Asturias suscribirá convenios de colaboración en el ámbito de los controles de actividades e instalaciones sometidas al régimen de declaración responsable ambiental.

TÍTULO VI

Disciplina ambiental

Artículo 100. *Principios generales.*

El ejercicio de la potestad sancionadora en el ámbito de la presente ley se regirá por lo dispuesto en el capítulo III del título preliminar de la Ley 40/2015, en la Ley 39/2015, en la Ley del Principado de Asturias 2/1995, de 13 de marzo, sobre Régimen Jurídico de la Administración, y demás normativa de desarrollo, o en las normas que las sustituyan.

Artículo 101. *Infracciones.*

1. Constituyen infracciones administrativas en materia de calidad ambiental las acciones u omisiones tipificadas en esta ley como tales.

2. Para las infracciones establecidas en la normativa ambiental sectorial de aplicación en el Principado de Asturias, y que no se encuentren expresamente contempladas en esta ley, se estará a lo dispuesto en el régimen sancionador previsto en dicha normativa.

3. Las infracciones administrativas establecidas en esta ley han de entenderse sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales o de otro orden en que pudieran incurrir los responsables de la infracción.

Artículo 102. *Tipificación de las infracciones.*

1. A los efectos de la presente ley, y sin perjuicio de las infracciones que, en su caso, establezca la legislación ambiental sectorial, las infracciones administrativas se clasifican en muy graves, graves y leves.

2. Son infracciones muy graves:

a) Ejercer una actividad o construir y explotar una instalación sin la preceptiva autorización ambiental integrada ordinaria o simplificada, siempre que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o que se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

b) Ejecutar una modificación sustancial de una actividad o de una instalación sin proceder a la modificación de su autorización ambiental integrada, ordinaria o simplificada, siempre que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o que se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

c) Incumplir las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada, ya sea esta ordinaria o simplificada, siempre que se haya producido un daño grave para el medio ambiente o que se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

d) Incumplir las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 93 de la presente ley cuando suponga un peligro grave para el medio ambiente o que se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

e) Impedir, retrasar u obstruir la actividad de inspección, vigilancia o control de la Administración o de los organismos de control ambiental, siempre que se haya generado o se haya impedido evitar un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

f) El inicio de la ejecución de un proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental ordinaria sin haber obtenido previamente la correspondiente declaración de impacto ambiental.

g) Ocultar o alterar dolosa o intencionadamente los datos aportados a los expedientes administrativos para la obtención, revisión o modificación de los instrumentos de intervención ambiental o cualquier otra información exigida en los procedimientos regulados en la presente ley; así como falsear los certificados o informes técnicas presentados a la Administración cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad y salud de las personas.

3. Son infracciones graves:

a) Ejercer una actividad o construir y explotar una instalación sin la preceptiva autorización ambiental integrada, ya sea esta ordinaria o simplificada, o con ella caducada o suspendida.

b) Ejecutar una modificación sustancial de una actividad o instalación sin que se haya producido la modificación de su título autorizatorio por parte de la Administración competente.

c) Iniciar la ejecución de un proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental simplificada sin haber obtenido previamente el correspondiente informe de impacto ambiental.

d) Incumplir las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada, ya sea esta ordinaria o simplificada, sin que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o sin que se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas, así como no tomar las medidas provisionales o cautelares necesarias para volver a asegurar el cumplimiento en el plazo más breve posible y así evitar otros posibles accidentes o incidentes.

e) Incumplir las condiciones ambientales establecidas en la declaración ambiental estratégica, la declaración de impacto ambiental y el informe de impacto ambiental.

f) Incumplir las obligaciones de comunicación, notificación e información establecidas en esta ley, en los títulos habilitantes otorgados por las Administraciones públicas y en los pronunciamientos en el marco de los procedimientos de evaluación ambiental.

g) Ejercer alguna de las actividades sometidas a declaración responsable ambiental o llevar a cabo una modificación del establecimiento o de la instalación sin la presentación previa de dicho documento al ayuntamiento donde se vaya a ubicar la instalación, siempre que se haya producido un daño o deterioro para el medio ambiente o se haya puesto en peligro la seguridad o salud de las personas.

h) Impedir, retrasar u obstruir la actividad de inspección, vigilancia o control de la Administración o de los organismos de control ambiental, cuando no tenga la consideración de infracción muy grave.

i) Ocultar o alterar de forma culposa o inconsciente los datos aportados a los expedientes administrativos para la obtención, revisión o modificación de los instrumentos de intervención ambiental, o cualquier otra información exigida en los procedimientos regulados en la presente ley, así como falsear los certificados o informes técnicos presentados a la Administración, cuando no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro grave la seguridad y salud de las personas.

j) Proceder al cese temporal de una instalación incumpliendo las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada relativas a la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas y de las contempladas en el proyecto para la clausura y desmantelamiento de la instalación aprobado.

k) Incumplir las condiciones exigidas a las entidades de colaboración o la realización por estas de actividades contrarias a lo dispuesto en la normativa que les resulte de aplicación.

l) Cometer las infracciones señaladas como muy graves en el apartado anterior cuando, por su incidencia sobre el medio ambiente o la salud de las personas, no merezcan tal calificación.

4. Son infracciones leves:

a) Incumplir las prescripciones establecidas en esta ley cuando no esté tipificado como infracción muy grave o grave.

b) Cometer infracciones señaladas en el apartado anterior como graves cuando, por su escasa entidad o menor incidencia sobre el medio ambiente o la salud de las personas, no merezcan tal calificación.

c) Ejercer alguna de las actividades incluidas en el régimen de declaración responsable ambiental o llevar a cabo una modificación de las mismas sin la comunicación previa al ayuntamiento donde se vaya a ubicar la instalación, siempre que no se haya producido un daño o deterioro para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro la seguridad o salud de las personas.

d) Proceder al cese temporal de la actividad por un periodo superior a dos años sin haber presentado un plan de medidas suscrito por técnico competente para su aprobación por parte del órgano ambiental competente, así como no comunicar a dicho órgano la finalización de la ejecución de las medidas contempladas en el plan aprobado o no aportar el certificado emitido por entidad colaboradora en materia de calidad ambiental de que las medidas contempladas en el plan aprobado se han ejecutado.

e) Proceder al cese de una actividad sometida a declaración responsable ambiental sin comunicar el mismo al órgano sustantivo ambiental.

Artículo 103. *Sujetos responsables de las infracciones.*

1. Serán responsables de las infracciones administrativas en materia de calidad ambiental las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, así como las agrupaciones de las mismas, las comunidades de bienes o cualesquiera otro tipo de unidades económicas o patrimonios separados, sin personalidad jurídica, que por acción u omisión incurran en los supuestos tipificados como infracciones en esta ley y, en particular, las siguientes:

a) La persona titular de la concesión o autorización administrativa.

b) Los promotores de proyectos o titulares de instalaciones y actividades.

c) Los operadores de las instalaciones cuando no coincidan con el titular de las mismas.

2. Cuando el cumplimiento de las obligaciones previstas en esta ley corresponda a varias personas conjuntamente o en la comisión de la infracción hubieran intervenido varias personas y no fuera posible determinar el grado de participación de cada una de ellas en la misma, responderán de forma solidaria de las infracciones que, en su caso, se cometan y de las sanciones que se impongan, de acuerdo con lo establecido en esta ley.

Artículo 104. *Prescripción de las infracciones.*

1. El plazo de prescripción de las infracciones previstas en esta ley será de cinco años para las muy graves, de tres años para las graves y de dos años para las leves.

2. Los plazos comenzarán a contarse desde el día en que la infracción se hubiese cometido o desde que pudo ser detectado el daño al medio ambiente si los efectos de este no fuesen manifiestamente perceptibles. Si los actos constitutivos de la infracción fuesen desconocidos por carecer de signos externos o cuando se trate de una infracción continuada, el plazo se computará desde el momento de la finalización de la actividad o del último acto con el que la infracción se consuma.

Artículo 105. *Sanciones.*

1. Sin perjuicio del régimen sancionador establecido, en su caso, en la normativa estatal básica, las infracciones tipificadas en esta ley podrán dar lugar a una o varias de las siguientes sanciones.

2. En el caso de infracciones muy graves:

a) Multa de 200.001 euros hasta 2.000.000 de euros respecto a las instalaciones o actividades sometidas a autorización ambiental integrada.

b) Clausura definitiva, total o parcial, de las instalaciones.

c) Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un período no inferior a dos años ni superior a cinco.

d) Revocación de la autorización o suspensión de la misma por un período no inferior a un año ni superior a dos.

e) Inhabilitación para el ejercicio de la actividad por un período no inferior a un año ni superior a cinco.

3. En el caso de infracciones graves:

a) Multa desde 20.001 euros hasta 200.000 euros respecto a las instalaciones o actividades sometidas a autorización ambiental integrada y multa desde 2001 euros hasta 50.000 euros respecto al resto de actividades.

b) Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un período máximo de dos años.

c) Revocación de la autorización o suspensión de la misma por un período no inferior a un año ni superior a dos.

d) Inhabilitación para el ejercicio de la actividad por un período máximo de un año.

e) Pérdida de la condición de entidad colaboradora por un periodo máximo de tres años.

4. En el caso de infracciones leves:

a) Multa de 200 euros hasta 20.000 euros.

b) Apercibimiento.

5. Cuando la cuantía de la multa resulte inferior al beneficio obtenido por la comisión de la infracción, la sanción será aumentada, como mínimo, hasta el doble del importe en que se haya beneficiado la persona infractora.

Téngase en cuenta que el Consejo de Gobierno podrá actualizar la cuantía de las multas, mediante disposición publicada únicamente en el "Boletín Oficial del Principado de Asturias", según se establece en la disposición final sexta, de la presente norma

Artículo 106. *Graduación de las sanciones.*

En la imposición de sanciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 29 de la Ley 40/2015, se deberá observar la debida idoneidad y necesidad de la sanción a imponer y su adecuación a la gravedad del hecho constitutivo. Se deberá considerar especialmente las siguientes circunstancias para la graduación de la sanción:

a) El grado de culpabilidad o la existencia de intencionalidad en la comisión de la infracción.
b) La continuidad o persistencia en la conducta infractora.
c) La reincidencia, por comisión en el término de un año de más de una infracción de la misma naturaleza cuando así haya sido declarado por resolución firme en vía administrativa.
d) La naturaleza o entidad del daño o deterioro causado, y el peligro al que se hayan expuesto la salud de las personas y la calidad del medio ambiente.
e) El grado de participación y beneficio obtenido con la comisión de la infracción.
f) La capacidad económica de la persona infractora.
g) La adopción, antes del inicio del procedimiento sancionador, de medidas correctoras que minimicen o resuelvan los efectos perjudiciales que sobre el medio ambiente o la salud de las personas se deriven de una determinada actuación tipificada como infracción en esta ley.

Artículo 107. *Concurrencia de sanciones.*

1. De conformidad con el artículo 31.1 de la Ley 40/2015, no podrán sancionarse los hechos que hayan sido sancionados penal o administrativamente en los casos en que se aprecie identidad de sujeto, hecho y fundamento.
2. En el caso en que unos mismos hechos pudieran ser constitutivos de diversas infracciones, se impondrá la sanción correspondiente a la infracción más grave en su mitad superior.

Artículo 108. *Prescripción de las sanciones.*

Las sanciones impuestas por infracciones muy graves prescribirán a los cinco años, a los tres años las impuestas por las infracciones graves, y al año las leves. El plazo comenzará a contarse desde el día siguiente a aquel en que adquiera firmeza la resolución por la que se impone la sanción.

Artículo 109. *Competencia sancionadora.*

1. Corresponde a la Administración de la comunidad autónoma y a los ayuntamientos, según su respectiva competencia, la iniciación, instrucción y resolución del procedimiento sancionador en las materias señaladas en esta ley, sin perjuicio de la competencia estatal en esta materia respecto de los vertidos a cuencas gestionadas por la Administración General del Estado.
2. Cuando la competencia para sancionar recaiga en la Administración de la comunidad autónoma, la incoación de los procedimientos sancionadores corresponderá, en el caso de infracciones muy graves y graves, al Consejero competente en materia de medio ambiente o al titular que ejerza las veces de órgano sustantivo conforme al artículo 79.2 de esta ley; correspondiendo, cuando se trate de infracciones leves, al Viceconsejero competente y, de no existir este, al Director General competente. La competencia para resolver los procedimientos sancionadores instruidos corresponderá al Consejo de Gobierno en el caso

de infracciones muy graves y, en los restantes casos, al titular del órgano con competencia para incoarlos.

3. En las materias de competencia municipal, el ejercicio de la potestad sancionadora corresponderá a los órganos que dispongan al respecto sus normas de organización y funcionamiento.

Artículo 110. *Procedimiento sancionador.*

La imposición de sanciones en materia de calidad ambiental se efectuará previa instrucción del correspondiente procedimiento sancionador, que será tramitado conforme a lo dispuesto la Ley 39/2015, sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley del Principado de Asturias 2/1995, de 13 de marzo, y del plazo máximo establecido en el artículo 35 bis de esta para la resolución de los procedimientos sancionadores.

Cuando el supuesto hecho infractor pudiera ser constitutivo de delito se dará traslado del tanto de culpa al Ministerio Fiscal, suspendiéndose la tramitación del procedimiento sancionador mientras la autoridad judicial no hubiera dictado resolución firme que ponga fin al procedimiento o tenga lugar el sobreseimiento o el archivo de las actuaciones o se produzca la devolución del expediente por el Ministerio Fiscal. De no haberse apreciado la existencia de delito o falta, el órgano administrativo competente continuará el procedimiento sancionador. Los hechos declarados probados en la resolución judicial penal firme vincularán al órgano administrativo.

Artículo 111. *Medidas provisionales.*

1. El órgano competente para resolver el procedimiento sancionador podrá adoptar, mediante resolución motivada, las medidas provisionales oportunas de conformidad con lo establecido en el artículo 56 de la Ley 39/2015.

2. Sin perjuicio de las medidas expresamente establecidas en la normativa estatal básica de aplicación, se podrá acordar la imposición de las medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño, así como el precintado de aparatos o equipos.

Artículo 112. *Restauración de la legalidad ambiental. Reparación del daño al medio ambiente e indemnización de daños y perjuicios.*

1. Sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que se impongan, las personas infractoras estarán obligadas a reponer o restaurar las cosas al estado anterior a la infracción cometida, así como a abonar la correspondiente indemnización por los daños y perjuicios causados en el caso de que estos se hayan producido. Para ello, la Administración ambiental actuante procederá a la apertura de un expediente de restauración de la legalidad ambiental y reparación de los daños causados al medio ambiente, a sustanciar en los términos previstos en su desarrollo reglamentario.

2. La forma de proceder a la restauración de la realidad alterada y la valoración de los daños se establecerán por la Administración competente previa audiencia al interesado.

3. En los casos de daños ambientales, la persona infractora quedará obligada a la reparación de los mismos, y esa exigencia, así como la forma de reparación y el plazo en el que el responsable debe llevar a cabo la misma, será establecida en la resolución sancionadora.

Artículo 113. *Ejecución forzosa: multas coercitivas y ejecución subsidiaria.*

1. En el caso de que las personas infractoras no cumplan la obligación de reponer a su estado originario la situación alterada y de reparar los daños, o no procedan a indemnizar los daños y perjuicios causados, de acuerdo con lo establecido en el artículo anterior, el órgano competente, tras haber transcurrido el plazo señalado en el correspondiente requerimiento, podrá imponer multas coercitivas o proceder a la ejecución subsidiaria por cuenta y a costa de la persona infractora.

2. La imposición de multas coercitivas exigirá que en el requerimiento de cumplimiento se indique el plazo de que se dispone para el cumplimiento de la obligación y la cuantía de la multa que puede ser impuesta. En el caso de que, una vez impuesta la multa coercitiva, se

mantenga el incumplimiento que la ha motivado, esta podrá reiterarse siempre que el tiempo transcurrido haya sido suficiente para cumplir lo ordenado.

3. La cuantía de cada una de las multas coercitivas no superará el tercio de la multa prevista para el tipo de infracción cometida. Las multas coercitivas son independientes y compatibles con las que se puedan imponer en concepto de sanción.

Artículo 114. *Publicidad.*

1. Las resoluciones sancionadoras por infracciones muy graves y graves, una vez que hayan adquirido firmeza en vía administrativa, o, en su caso, judicial, podrán publicarse por los órganos que ejerzan la potestad sancionadora cuando estos estimen que existen razones de interés público. La publicación podrá realizarse en el diario oficial correspondiente, en su sede electrónica y/o a través de los medios de comunicación social que se consideren oportunos.

2. En esos casos, la publicación incluirá la identidad de la persona responsable, la infracción cometida, la sanción impuesta, así como un resumen de las obligaciones de reposición e indemnización exigidas, en su caso.

Disposición adicional primera. *Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.*

Las referencias incluidas en la legislación del Principado de Asturias al Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, aprobado por Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, se entenderán hechas a la presente ley a partir de su entrada en vigor.

Disposición adicional segunda. *Régimen de comprobación, inspección y sanción.*

Quedarán sometidas al régimen de comprobación, inspección y sanción establecido en la presente ley todas las instalaciones y actividades existentes a la entrada en vigor de la misma.

Disposición adicional tercera. *Exención de garantías financieras obligatorias.*

Quedan exentos de la obligación de constituir la garantía financiera obligatoria prevista en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, los operadores de actividades susceptibles de ocasionar daños cuya reparación se evalúe por una cantidad comprendida entre 300.000 y 2.000.000 de euros que acrediten, mediante la presentación de certificados expedidos por organismos independientes, que están adheridos con carácter permanente y continuado, bien al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS), bien al sistema de gestión medioambiental UNE–EN ISO 14001:1996.

Disposición adicional cuarta. *Número de identificación medioambiental (NIMA).*

1. Las autorizaciones ambientales integradas y los actos administrativos con repercusión en el registro de producción y gestión contemplado en la normativa en materia de residuos incorporarán el número de identificación medioambiental (NIMA), sin perjuicio de las determinaciones que se establezcan reglamentariamente.

2. Cada instalación fija sujeta a autorización ambiental integrada y cualquiera de los actos administrativos referidos en el apartado anterior tendrá asociado un número de identificación medioambiental único y sus correspondientes coordenadas geográficas.

3. El número de identificación medioambiental permanecerá invariable y vinculado a sus coordenadas geográficas en cualquier supuesto, incluso en los casos de caducidad o revocación de las autorizaciones y con posterioridad al desmantelamiento de las instalaciones y a su restauración ambiental.

Disposición adicional quinta. *Inclusión de condiciones acústicas en las actividades a las que resulta de aplicación la Ley del Principado de Asturias 8/2002, de 21 de octubre, de espectáculos públicos y actividades recreativas.*

En lo que se refiere a niveles de ruido y vibración, para el otorgamiento de la licencia de apertura prevista en el artículo 11 de la Ley del Principado de Asturias 8/2002, de 21 de octubre, de espectáculos públicos y actividades recreativas, el titular deberá acreditar ante el ayuntamiento el cumplimiento de la normativa vigente en materia de contaminación acústica.

Disposición adicional sexta. *Compensación a los ayuntamientos.*

El Principado de Asturias, en el ámbito de la cooperación con las entidades locales, deberá contribuir en la financiación de los costes económicos adicionales que la aplicación de la presente ley pudiera generar a los ayuntamientos, incluyendo la correspondiente partida económica en el Proyecto de Ley de Presupuestos Generales.

Disposición adicional séptima. *Cálculo y reducción de la huella de carbono en la Administración del Principado de Asturias.*

En el plazo de un año desde la entrada en vigor de la presente ley, la Administración del Principado de Asturias calculará y publicará su huella de carbono y elaborará un plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, que contendrá un objetivo cuantificado de reducción en un horizonte temporal de cinco años.

Disposición adicional octava. *Adhesión de la Administración del Principado de Asturias al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS).*

En el plazo de un año desde la entrada en vigor de la presente ley, la Administración del Principado de Asturias iniciará los trámites para la adhesión voluntaria al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS), regulado por el Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009.

Disposición adicional novena. *Lenguaje no sexista.*

Todas las denominaciones que, en virtud del principio de economía del lenguaje, se hagan mediante el uso del masculino genérico, de conformidad con la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres, se entenderán realizadas tanto en género femenino como en masculino.

Disposición transitoria primera. *Régimen transitorio de los procedimientos.*

1. Los procedimientos de autorización iniciados antes de la entrada en vigor de la presente ley continuarán regulándose en cuanto a su tramitación y resolución por la legislación vigente al tiempo de su solicitud, salvo que el promotor del expediente solicite de forma expresa la aplicación de los procedimientos contemplados en la presente ley, conservándose, a tal efecto, los actos y trámites ya realizados.

2. Los procedimientos sancionadores iniciados antes de la entrada en vigor de la presente ley se someterán a la legislación vigente en el momento en el que se cometiese la infracción, salvo que la presente ley resulte más favorable para el sujeto infractor y la sanción impuesta no haya adquirido firmeza.

Disposición transitoria segunda. *Instalaciones y actividades existentes.*

1. Todas aquellas actividades cuya autorización administrativa exigiera su sometimiento al régimen de licencia de actividad del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, aprobado por Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, se ajustarán al régimen que corresponda en el marco de aplicación de la presente ley según su incidencia ambiental.

2. Los titulares de las actividades o instalaciones que cuenten con autorizaciones ambientales sectoriales o licencias municipales de actividad clasificada otorgadas al amparo del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, aprobado por

Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, seguirán disfrutando de sus derechos conforme al contenido de sus títulos administrativos y lo que la propia ley establece, sin perjuicio de que hayan de adaptarse a esta a tenor de las resoluciones que recaigan en virtud de los procedimientos correspondientes y conforme a lo dispuesto en los párrafos siguientes.

3. Las actividades o instalaciones existentes a la entrada en vigor de la presente ley no sujetas al régimen regulado en la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación y que cuenten con alguna autorización ambiental sectorial en materia de aire, agua y residuos deberán adaptarse al nuevo régimen jurídico de autorización ambiental integrada simplificada en el plazo de cinco años desde la entrada en vigor de la presente ley.

Dicha adaptación se realizará por parte del órgano sustantivo ambiental autonómico sin necesidad de tramitar el procedimiento previsto en esta ley en el supuesto de que el titular de la actividad o instalación remita una declaración responsable en la que se asegure que las condiciones con arreglo a las cuales se emitieron sus títulos ambientales habilitantes se mantienen en términos análogos en el momento de su adaptación.

Una vez realizada la adaptación al régimen de autorización ambiental integrada simplificada, el órgano sustantivo ambiental lo comunicará al ayuntamiento donde radique la instalación a fin de que deje sin efecto la licencia municipal de actividad clasificada que había sido concedida con anterioridad.

4. Las actividades e instalaciones con licencia de actividad vigente y que no cuenten con ninguna autorización ambiental sectorial deberán adaptarse al nuevo marco jurídico de declaración responsable ambiental en el plazo de cinco años desde la entrada en vigor de la presente ley.

Dicha adaptación se realizará por parte del órgano sustantivo ambiental municipal sin necesidad de tramitar el procedimiento previsto en esta ley.

5. A la entrada en vigor de esta ley, y de conformidad a los plazos establecidos, las Administraciones públicas o entes públicos que hayan tramitado y otorgado sus correspondientes títulos habilitantes en procedimientos sectoriales ambientales relativos a actividades e instalaciones que deban adaptarse al nuevo régimen jurídico de autorización ambiental integrada simplificada deberán trasladar copia de dichos expedientes al órgano sustantivo ambiental.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo previsto en esta ley.

2. Quedan derogadas, en particular, las siguientes normas:

a) El artículo 45 bis del texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo, aprobado por Decreto Legislativo del Principado de Asturias 1/2004, de 22 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo, y que fue incluido por la Ley del Principado de Asturias 11/2006, de 27 de diciembre, de Medidas Presupuestarias, Administrativas y Tributarias de acompañamiento a los Presupuestos Generales para 2007.

b) El Decreto 99/1985, de 17 de octubre, por el que se aprueban las normas sobre condiciones técnicas de los proyectos de aislamiento acústico y de vibraciones.

c) El Decreto 58/2008, de 26 de junio, por el que se regula la estructura, composición y régimen de funcionamiento del Observatorio de la Sostenibilidad en el Principado de Asturias, y sus modificaciones posteriores.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Esta ley se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 11.5 del Estatuto de Autonomía del Principado de Asturias.

Disposición final segunda. *Modificación de la Ley del Principado de Asturias 5/2002, de 3 de junio, sobre Vertidos de Aguas Residuales Industriales a los Sistemas Públicos de Saneamiento.*

La Ley del Principado de Asturias 5/2002, de 3 de junio, sobre Vertidos de Aguas Residuales Industriales a los Sistemas Públicos de Saneamiento, se modifica en los siguientes términos:

Uno. El artículo 3 queda redactado como sigue:

«Artículo 3. *Solicitud de autorización de vertido.*

Sin perjuicio de lo establecido en la disposición transitoria primera de esta ley, los titulares de actividades industriales o comerciales cuyas instalaciones estén comprendidas en alguno de los supuestos que reglamentariamente se establezcan y que pretendan utilizar los sistemas públicos de saneamiento para el vertido de aguas residuales están obligados a solicitar la correspondiente autorización, salvo que solamente generen aguas residuales fecales y sanitarias de origen humano.»

Dos. El artículo 5 queda redactado como sigue:

«Artículo 5. *Autorización de vertido.*

1. Si el vertido se realiza directamente a colectores o instalaciones de depuración que sean competencia de la comunidad autónoma, la autorización de vertido se incluirá dentro de la autorización ambiental integrada ordinaria o simplificada, regulada en la Ley del Principado de Asturias de Calidad Ambiental, y en ella se hará constar expresamente el contenido señalado en el artículo 8 de esta ley.

2. Cuando el vertido se realice a redes de alcantarillado de competencia municipal y este sea transportado a colectores o instalaciones de depuración de competencia de la comunidad autónoma, el otorgamiento de la correspondiente autorización de vertido municipal requerirá el informe vinculante previo de la Administración del Principado de Asturias, que se entenderá favorable en caso de no emitirse en el plazo de treinta días. A tal efecto, el ayuntamiento deberá remitir a la comunidad autónoma solicitud en la que se indiquen los datos de caudal y carga contaminante del vertido.

3. La autorización se otorgará atendiendo a los siguientes criterios: las características del efluente líquido que se solicita verter, la capacidad y el grado de utilización de las instalaciones de saneamiento y depuración, y la calidad requerida para el vertido final a las aguas receptoras.»

Tres. El apartado 2 del artículo 8 queda redactado como sigue:

«2. El plazo de vigencia de la autorización de vertido será de ocho años, como máximo, transcurridos los cuales se procederá a la revisión de la misma, con arreglo al procedimiento que reglamentariamente se establezca.»

Disposición final tercera. *Modificación de la Ley del Principado de Asturias 1/1994, de 21 de febrero, sobre Abastecimiento y Saneamiento de Aguas.*

Se modifica el artículo 7 de la Ley del Principado de Asturias 1/1994, de 21 de febrero, sobre Abastecimiento y Saneamiento de Aguas, que queda redactado como sigue:

«Artículo 7. *Aprobación de proyectos.*

La aprobación por la Consejería competente de los proyectos de infraestructuras hidráulicas llevará implícita la declaración de utilidad pública y la necesidad de urgente ocupación de los bienes y derechos afectados, a efectos de expropiación forzosa y ocupación temporal, así como para la imposición de servidumbres. Esta declaración se extenderá a los bienes y derechos comprendidos en el replanteo definitivo de las obras y en las modificaciones de proyectos y obras complementarias que, en su caso, puedan aprobarse posteriormente.»

Disposición final cuarta. *Modificación de la Ley del Principado de Asturias 4/2021, de 1 de diciembre, de Medidas Administrativas Urgentes.*

Se modifica la letra a) del apartado 1 del artículo 2 de la Ley del Principado de Asturias 4/2021, de 1 de diciembre, de Medidas Administrativas Urgentes, que queda redactada como sigue:

> «a) Las Directrices Regionales de Ordenación Territorial, las Directrices Subregionales de Ordenación Territorial, los planes territoriales especiales, los programas de actuación territorial, los catálogos urbanísticos, los planes generales de ordenación, así como sus revisiones y modificaciones que no tengan el carácter de modificación menor.»

Disposición final quinta. *Desarrollo normativo de la ley.*

1. Se habilita al Consejo de Gobierno del Principado de Asturias para dictar las disposiciones necesarias para el desarrollo y ejecución de lo establecido en esta ley.

2. En el caso de las actividades e instalaciones ganaderas existentes dentro de núcleos de población, el órgano sustantivo ambiental autonómico desarrollará, en el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de esta ley, un procedimiento específico para su adaptación al régimen de intervención que les corresponda. El citado procedimiento específico se iniciará, en cada caso, con carácter inmediato, a requerimiento del titular de la explotación y/o del ayuntamiento en cuyo territorio esté establecida.

Disposición final sexta. *Actualización de cuantías.*

Se habilita al Consejo de Gobierno del Principado de Asturias para actualizar las cuantías de las multas establecidas en la presente ley.

Disposición final séptima. *Adecuación de las ordenanzas municipales a esta ley.*

En el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta ley, las ordenanzas municipales que regulan las actividades con incidencia ambiental deberán adaptarse a las previsiones contenidas en esta ley.

§ 51

Ley 3/2005, de 20 de abril, de protección del medio nocturno de las Illes Balears

Comunidad Autónoma de las Illes Balears
«BOIB» núm. 65, de 28 de abril de 2005
«BOE» núm. 123, de 24 de mayo de 2005
Última modificación: 2 de marzo de 2019
Referencia: BOE-A-2005-8460

EL PRESIDENTE DE LAS ILLES BALEARS

Sea notorio a todos los ciudadanos que el Parlamento de las Illes Balears ha aprobado y yo, en nombre del Rey, y de acuerdo con lo que se establece en el artículo 27.2 del Estatuto de Autonomía, tengo a bien promulgar la siguiente Ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La luz ha acompañado al hombre en todas sus actividades, es sinónimo de vida y facilita la comunicación con el entorno inmediato. La luz nos hace reconocer nuestros seres más cercanos y nuestros espacios habituales, pero también nos permite descubrir nuevos lugares y admirar la belleza en sentido amplio.

Para conseguir el mantenimiento de la actividad y la vida en nuestros espacios, hay que prolongar la luz mucho más allá de la generosidad de la naturaleza. Hay que hacerlo sin ruidos ni estridencias; con un pacto entre día y noche, ciudad y ciudadano, hombre y naturaleza. Durante los últimos años, se ha intentado cubrir estas necesidades de una manera muy acelerada, como con cualquier transformación intensa y rápida, hemos producido unas consecuencias difícilmente previsibles en un inicio: el consumo energético elevado a causa de diseños no ajustados a las necesidades reales; la emisión de resplandor hacia el cielo; las enormes cantidades de materias primas que requisamos a la naturaleza ... Entre estas hay que citar la pérdida de la contemplación del cielo estrellado, que desde tiempo inmemorial forma parte de nuestro patrimonio cultural.

En la comunidad autónoma de las Illes Balears, el propio hecho de la insularidad, la limitación del territorio, la dependencia casi total del exterior en recursos energéticos y las previsiones de incremento del consumo de la energía agravan todavía más este problema y, por tanto, es necesario concienciar y mentalizar a la sociedad balear sobre la importancia de aplicar medidas que permitan reducir los consumos energéticos mediante la sensibilización hacia el ahorro energético.

Así, en ejecución de las competencias previstas, sobre todo, en el artículo 11, apartado 7 del Estatuto de Autonomía de las Illes Balears, estableciendo medidas adicionales de protección del medio ambiente, y en el artículo 10, apartado 3 del mismo texto, regulando en materia de ordenación del territorio, urbanismo y vivienda, se procede a regular las

condiciones que deben cumplir las instalaciones de alumbrado exterior en nuestra comunidad autónoma.

Esta regulación no puede obviar que la configuración del archipiélago facilita que cada una de las islas mayores lleve a cabo la ordenación de su territorio de manera autónoma a través de las instituciones propias, atendiendo así a los hechos diferenciales que caracterizan a cada una de ellas, singular y principalmente para Menoría en su consideración de Reserva de la Biosfera, para Mallorca en la Serra de Tramontana y en la existencia del Observatorio Astronómico de Mallorca en Costitx, y para Ibiza y Formentera en los Amunts y en los 48 islotes que conforman las Pitiüses. Tampoco hay que olvidar para cada isla la diferenciación entre zonas turísticas y el resto.

Por tanto, esta ordenación se hace siguiendo el principio de máxima proximidad a los ciudadanos, que como criterio rector del ejercicio de las competencias públicas en el ámbito de las Illes Balears, implica, en el proceso actual de redistribución de los campos de actuación de los entes administrativos, y en concordancia con las prescripciones del artículo 39 del Estatuto de Autonomía y de la Ley 8/2000, de los consejos insulares, la atribución a los consejos insulares de la función reglamentaria externa, la ejecutiva y la gestión en la materia regulada en esta ley y, en concreto, dada la fuerte implicación de diversos preceptos hacia la ordenación territorial, materia en la que la elaboración y la aprobación de los planes territoriales insulares ya ha sido trasladada a los consejos insulares mediante la Ley 2/2001, se ha considerado oportuno posibilitar que, en ausencia de desarrollo reglamentario, sean los citados planes territoriales insulares los que desarrollen los referidos preceptos.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Es objeto de esta ley la regulación de las instalaciones y los aparatos de alumbrado exterior e interior, en lo que se refiere a la contaminación lumínica que pueden producir y a su eficiencia energética. Se trata de establecer las condiciones que deben cumplir las nuevas instalaciones de alumbrado exterior, tanto públicas como privadas, situadas en la comunidad autónoma de las Illes Balears, así como las medidas correctoras a aplicar en las instalaciones existentes inadecuadas, con la finalidad de mejorar la protección del medio ambiente mediante un uso eficiente y racional de la energía que consumen y la reducción del brillo luminoso nocturno, sin menoscabo de la seguridad que debe proporcionar el alumbrado a los peatones, vehículos y propiedades.

Artículo 2. *Finalidades.*

Esta ley tiene como finalidades:

a) Mantener al máximo posible las condiciones naturales de las horas nocturnas, en beneficio de la fauna, la flora y los ecosistemas en general.

b) Promover la eficiencia energética de los alumbrados exteriores e interiores mediante el ahorro de energía, sin menoscabo de la seguridad.

c) Evitar la intrusión lumínica en el entorno doméstico y, en todo caso, minimizar las molestias y los perjuicios que ocasione.

d) Prevenir y corregir los efectos de la contaminación lumínica en la visión del cielo.

Artículo 3. *Exenciones de aplicación.*

1. Están exentos del cumplimiento de las obligaciones fijadas por la presente ley, en los supuestos y con el alcance que sea fijado por vía reglamentaria:

a) Los aeropuertos y puertos de interés general del Estado y las instalaciones ferroviarias.

b) Las instalaciones de las fuerzas y los cuerpos de seguridad y las instalaciones de carácter militar.

c) Los vehículos a motor.

d) En general, las infraestructuras, cuya iluminación esté regulada por normas destinadas a garantizar la seguridad de la ciudadanía.

2. No obstante, en los casos de exención el Gobierno de las Illes Balears o, en su caso, los consejos insulares, promoverán, mediante convenios de colaboración con los organismos responsables, la consecución del mayor número posible de las finalidades de esta ley que sean compatibles con la actividad de los referidos ámbitos.

3. Se excluye del ámbito de aplicación de esta ley la luz producida por combustión en el marco de una actividad sometida a autorización administrativa o a otras formas de control administrativo si no tiene finalidad de iluminación.

Artículo 4. *Definiciones.*

1. A los efectos de esta ley, se aplicarán los conceptos recogidos, en cada momento, en el Vocabulario Electrónico Internacional elaborado por la Comisión Internacional de la Iluminación, en la parte relativa a la luminotecnia.

2. También a los efectos de esta ley, y en cuando al uso a que es destinado el alumbrado, se entiende por:

a) Alumbrado exterior viario: el de las superficies destinadas al tráfico de vehículos.

b) Alumbrado exterior para peatones: el de las superficies destinadas al paso de personas.

c) Alumbrado exterior viario y para peatones: el de las superficies destinadas al tráfico de vehículos y al paso de personas.

d) Alumbrado exterior ornamental: el de las superficies alumbradas con objetivos estéticos.

e) Alumbrado exterior industrial: el de las superficies destinadas a una actividad industrial.

f) Alumbrado exterior comercial y publicitario: el de las superficies destinadas a una actividad comercial o publicitaria.

g) Alumbrado exterior deportivo y recreativo: el de las superficies destinadas a una actividad deportiva o recreativa.

h) Alumbrado exterior de seguridad: el de las superficies que hay que vigilar y controlar.

i) Alumbrado exterior de edificios: el de las superficies que, a pesar de formar parte de una finca de propiedad privada, son externas a las edificaciones.

j) Alumbrado exterior de equipamientos: el de las superficies que, a pesar de formar parte de un equipamiento, público o privado, son externas a las edificaciones.

CAPÍTULO II

Régimen regulador de los alumbrados

Artículo 5. *Zonificación.*

1. Para la aplicación de esta ley, el territorio debe dividirse en zonas, en función de la vulnerabilidad a la contaminación lumínica.

2. La división del territorio en zonas se establecerá por vía reglamentaria y se ajustará a la siguiente zonificación:

a) Zona E1: áreas incluidas en la Ley 1/1991, de espacios naturales o en ámbitos territoriales que deban ser objeto de una protección especial, por razón de sus características naturales o de su valor astronómico especial, en las cuales sólo se podrá admitir un brillo mínimo.

b) Zona E2: áreas incluidas en ámbitos territoriales que sólo admiten un brillo reducido.

c) Zona E3: áreas incluidas en ámbitos territoriales que admiten un brillo medio.

d) Zona E4: áreas incluidas en ámbitos territoriales que admiten un brillo alto.

e) Puntos de referencia: puntos próximos a las áreas de valor astronómico o natural especial incluidas en la E1, para cada uno de los cuales hay que establecer una regulación específica en función de la distancia en que se encuentren del área en cuestión.

3. Los ayuntamientos pueden establecer una zonificación propia en su término municipal, siempre que no disminuya el nivel de protección aprobado en virtud del apartado 2, excepto en el caso en que concurran causas justificadas, de acuerdo con lo que esté regulado por reglamento.

Artículo 6. *Limitaciones y prohibiciones.*

1. El flujo de hemisferio superior instalado aplicable a zonas establecidas en virtud del artículo 5 se regulará por vía reglamentaria para cada uno de los usos especificados por el artículo 4.2 y para cualquier otro uso que sea determinado por reglamento.

2. Los niveles máximos de luz para cada uno de los usos especificados por el artículo 4.2 se establecerán por vía reglamentaria, teniendo en cuenta las recomendaciones internacionales, con mecanismos que permitan su adecuación en caso de modificación de las citadas recomendaciones.

3. Los proyectos de instalación de alumbrados que deban funcionar en horario nocturno irán acompañados de una memoria que justifique su necesidad.

4. Los niveles máximos de luz establecidos en virtud del apartado 2 también son aplicables a los alumbrados interiores en el caso de que produzcan intrusión lumínica hacia el exterior.

5. Se prohíben:

a) Las luminarias con un flujo de hemisferio superior que supere el 25% del emitido, exceptuando las iluminaciones de un interés especial, de acuerdo con el determinado por vía reglamentaria.

b) Las fuentes de luz que, mediante proyectores convencionales o láser, emitan por encima del plano horizontal, a no ser que iluminen elementos de un especial interés histórico, de acuerdo con lo determinado por vía reglamentaria.

c) Los artefactos y dispositivos aéreos de publicidad nocturna.

d) El alumbrado de grandes extensiones de playa o de costa, excepto por razones de seguridad, en caso de emergencia o en los casos determinados por vía reglamentaria, en atención a los usos del alumbrado.

e) El alumbrado de instalaciones en defecto de la memoria justificativa que exige el apartado 3.

Artículo 7. *Características de las instalaciones y los aparatos de iluminación.*

1. Las instalaciones y los aparatos de iluminación se diseñarán y se instalarán de manera que se prevenga la contaminación lumínica y se favorezca el ahorro, el uso adecuado y el aprovechamiento de la energía, y contarán con los componentes necesarios para esta finalidad.

2. Se establecerán por vía reglamentaria las prescripciones aplicables a los aparatos de iluminación, en función, en su caso, de las zonas establecidas de acuerdo con el artículo 5 y de los niveles máximos fijados de acuerdo con el artículo 6, especialmente por lo que se refiere a:

a) La inclinación y la dirección de las luces, las características del cierre y la necesidad de apantallarlos para evitar valores excesivos de flujo de hemisferio superior instalado, de iluminación o de intrusión lumínica.

b) Los tipos de lámparas que deben utilizarse o de uso preferente.

c) Los sistemas de regulación del flujo luminoso en horarios de alumbrado restringido, en su caso.

3. Los aparatos de alumbrado exterior que, de conformidad con lo que disponen los apartados 1 y 2, cumplen los requisitos exigidos en lo que se refiere a los componentes, el diseño, la instalación, el ángulo de implantación respecto de la horizontal y la eficiencia energética, pueden acreditar mediante un distintivo homologado su calidad para evitar la contaminación lumínica y ahorrar energía.

4. Se adoptarán los programas de mantenimiento necesarios para la conservación permanente de las características de las instalaciones y los aparatos de iluminación.

5. De acuerdo con criterios de ahorro energético, se priorizará en los alumbrados exteriores la utilización preferente de lámparas de vapor de sodio de alta presión (VSAP) y de baja presión (VSBP).

Estas lámparas sustituirán las lámparas de vapor de mercurio en los procesos de renovación del alumbrado público que tenderán a la reducción de la potencia instalada.

Artículo 8. *Características fotométricas de los pavimentos.*

1. Siempre que las características constructivas, composición y sistema de ejecución resulten idóneos respecto de la textura, resistencia al deslizamiento, drenaje de la superficie, etc., en las calzadas de las vías de tráfico se recomienda utilizar pavimentos cuyas características y propiedades resulten adecuadas para las instalaciones de alumbrado público.

2. En consecuencia, siempre que sea factible, en las calzadas de las vías de tráfico se recomienda implantar pavimentos con un coeficiente de luminancia medio o grado de luminosidad lo más elevado posible y con factor especular bajo.

Artículo 9. *Régimen estacional y horario de usos de alumbrado.*

1. Durante las horas de ausencia de luz natural, se encenderán solamente las instalaciones cuya emisión esté relacionada con los siguientes motivos:

a) Por razones de seguridad.

b) Para iluminar calles, caminos, viales, lugares de paso y, mientras estén destinadas a este uso, zonas de equipamiento y aparcamiento.

c) Para usos comerciales, industriales, agrícolas, deportivos o recreativos, durante el tiempo de actividad.

d) Por otros motivos justificados, que se determinarán por vía reglamentaria y se habrán especificado en la memoria justificativa que exige el artículo 6.3.

2. El alumbrado de calles y viales se reducirá, por disminución el flujo emitido por las fuentes de luz, a determinadas horas de la noche en las que la actividad ciudadana y la intensidad del tráfico disminuyen sensiblemente.

3. Los ayuntamientos regularán un régimen propio de alumbrado para los acontecimientos nocturnos singulares, festivos, feriales, deportivos o culturales al aire libre, que compatibilizará la prevención de la contaminación lumínica y el ahorro energético con las necesidades derivadas de los acontecimientos citados.

4. Los criterios generales del régimen estacional y horario de usos del alumbrado exterior se regularán por vía reglamentaria. La regulación tendrá en cuenta las especificidades a que se refieren los apartados 1, 2 y 3 y fijará los condicionantes aplicables en la iluminación en horario de iluminación restringida de monumentos y demás elementos o zonas de un interés cultural, histórico o turístico especial.

5. Lo que establece este artículo también es aplicable a los alumbrados interiores, tanto a los de propiedad pública como privada, si producen intrusión lumínica hacia el exterior.

CAPÍTULO III

Actuaciones de las administraciones públicas

Artículo 10. *Obligaciones de las administraciones públicas.*

Las administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, cumplirán y harán cumplir lo siguiente:

a) Los alumbrados distribuirán la luz de la manera más efectiva, eficiente y menos contaminante y utilizarán la cantidad mínima de luz para satisfacer los criterios de iluminación.

b) Las luces utilizadas estarán cerradas o apantalladas, de acuerdo con lo que establecen los artículos 6 y 7.

c) Los alumbrados exteriores que se instalen preferentemente tendrán acreditada su calidad para evitar la contaminación lumínica y ahorrar energía, de acuerdo con lo que establece el artículo 7.3 y la mantendrán a lo largo del tiempo de su vida útil.

d) Los componentes de los alumbrados se ajustarán adecuadamente a las características de los usos y de la zona iluminada y emitirán preferentemente en la zona del espectro visible de longitud de onda larga.

e) Los alumbrados de calles y viales reducirán el flujo en las horas en que la actividad de la ciudad y la intensidad de tráfico disminuye sensiblemente, sin que por ello se menoscabe la seguridad.

f) Los alumbrados estarán conectados sólo cuando sea necesario, mediante temporizadores, en su caso.

g) Los alumbrados se mantendrán apagados en horario de alumbrado restringido, cuando no sean necesarios.

h) Las instalaciones y los aparatos de alumbrado estarán sometidos al mantenimiento adecuado para la conservación permanente de sus características.

Artículo 11. *Régimen de intervención de la Administración.*

1. Las características de los alumbrados exteriores, ajustadas a las disposiciones de esta ley y de la normativa que la desarrolle, se harán constar en los proyectos técnicos en base a los cuales se realiza la solicitud de aprobación de proyectos e instrumentos urbanísticos o licencias de obra.

2. Lo que establece el apartado 1 también es aplicable a los alumbrados exteriores, si producen intrusión lumínica al exterior.

Artículo 12. *Criterios para la contratación administrativa.*

1. Las administraciones públicas incluirán en los pliegos de cláusulas administrativas de obras, de servicios y de suministros los requisitos que debe cumplir necesariamente el alumbrado exterior para ajustarse a los criterios de prevención y corrección de la contaminación lumínica establecidos por esta ley y por la normativa que la desarrolle.

2. El distintivo homologado a que se refiere el artículo 7.3 para los aparatos de iluminación acredita que cumplen los requisitos fijados por el apartado 1 a los efectos de la contratación administrativa.

3. Las construcciones, instalaciones y viviendas que requieren alumbrado en horario de alumbrado restringido presentarán a la administración pública competente una memoria que justifique su necesidad. En todo caso, el proyecto de alumbrado se ajustará al máximo a los criterios de prevención de la contaminación lumínica y eficiencia energética.

Artículo 13. *Construcciones financiadas con fondos públicos.*

Los proyectos de alumbrado exterior en construcciones, instalaciones y viviendas financiados con fondos públicos se ajustarán necesariamente a los criterios de prevención de la contaminación lumínica y eficiencia energética que establece esta ley.

CAPÍTULO IV

Desarrollo reglamentario

Artículo 14.

1. Corresponde a los consejos insulares adoptar, en el marco de sus competencias, las disposiciones reglamentarias necesarias para el desarrollo y la eficacia de esta ley.

2. En el ejercicio de las competencias atribuidas por esta ley, los consejos insulares ajustarán su funcionamiento al régimen jurídico derivado de la Ley de consejos insulares y de la legislación sectorial que les sea aplicable.

3. Las facultades incluidas en el apartado 1 de este artículo serán ejercidas por el pleno del consejo insular.

4. Los consejos insulares disponen de potestad reglamentaria para regular la organización administrativa inherente a las funciones objeto de esta ley.

CAPÍTULO V

Régimen económico

Artículo 15. *Fondo económico.*

1. Se crea el Fondo para la protección del medio contra la contaminación lumínica, que se nutre de los siguientes recursos:

a) El importe de los ingresos provenientes de las sanciones impuestas por las administraciones públicas en aplicación de esta ley.
b) Las aportaciones y las ayudas otorgadas por particulares, por empresas y por instituciones públicas o privadas y por administraciones públicas.
c) Las aportaciones de los presupuestos de las instituciones competentes necesarias para garantizar el cumplimiento de los objetivos de esta ley.

2. La recaudación del Fondo creado por el apartado 1 se afecta a la concesión de ayudas y subvenciones destinadas a la implantación de medidas establecidas por esta ley y por la normativa que la desarrolle en las instalaciones existentes inadecuadas.

Artículo 16. *Régimen de ayudas.*

1. Se establecerán líneas de ayudas específicas para promover la adaptación de los alumbrados exteriores existentes inadecuados a las prescripciones de esta ley.
2. Para el otorgamiento de las ayudas a que se refiere el apartado 1, es criterio preferente el hecho de que el alumbrado sea en una zona E1 o un punto de referencia.
3. Las solicitudes que se formulen para recibir las ayudas a que se refiere el apartado 1 se presentarán acompañadas del proyecto técnico de la modificación de la instalación que incluya el presupuesto correspondiente, con valoración individualizada de la amortización de cada instalación.

CAPÍTULO VI

Régimen sancionador y potestad de inspección y de control

Artículo 17. *Infracciones sancionables.*

Constituyen infracción administrativa las acciones y las omisiones que contravienen las obligaciones que establece esta ley, de acuerdo con la tipificación y la gradación que se establece en el artículo 18.

Artículo 18. *Tipificación.*

1. Son infracciones leves las acciones o las omisiones siguientes:

a) Vulnerar hasta dos horas el régimen horario de uso del alumbrado.
b) Exceder hasta un 20% el flujo de hemisferio superior que se determine por reglamento.
c) Infringir por acción o por omisión cualquier otra determinación de esta ley o de la reglamentación que la desarrolle, salvo que se incurra en una infracción grave o muy grave.
d) Instalar luces o fuentes de luz contraviniendo lo que dispone el artículo 6.5.a) y b) de esta ley.

2. Son infracciones graves las acciones o las omisiones siguientes:

a) Vulnerar por más de dos horas el régimen horario de uso del alumbrado.
b) Exceder más de un 20% el flujo de hemisferio superior que se determine por reglamento.
c) Instalar aparatos de alumbrado que no cumplan los requisitos establecidos por esta ley y por la normativa que la desarrolle.
d) Llevar a cabo una modificación del alumbrado exterior que altere su intensidad, espectro o flujo de hemisferio superior instalado, de forma que dejen de cumplir las prescripciones de esta ley o de la normativa que la desarrolle.

e) Cometer en una zona E1 una infracción tipificada como leve para otras zonas de protección, o en aquellas que así se determinen reglamentariamente.
f) Obstruir la actividad de control o de inspección de la administración.
g) Cometer dos o más infracciones leves en el plazo de un año.
h) Utilizar fuentes de luz que no cumplan las especificaciones que se desarrollen reglamentariamente.
i) Superar los valores de intensidad lumínica hacia áreas (luz intrusa) que se prevean reglamentariamente.
j) Incumplir las disposiciones relativas a la iluminación ornamental previstas en el desarrollo reglamentario.

3. Son infracciones muy graves las acciones u omisiones siguientes:

a) Cometer una infracción tipificada como grave, si causa un perjuicio importante al medio según la valoración que se establezca a nivel reglamentario.
b) Cometer en una zona E1 una infracción tipificada como grave para otras zonas de protección, o en aquellas que así se determinen reglamentariamente.
c) Cometer dos o más infracciones graves en el plazo de un año.

Artículo 19. *Responsabilidad.*

Son responsables de las infracciones de esta ley las personas físicas y jurídicas que han participado en la comisión del hecho infractor.

Artículo 20. *Procedimiento sancionador.*

El procedimiento administrativo aplicable para la imposición de las sanciones fijadas por esta ley es el que establece la normativa vigente reguladora del procedimiento sancionador.

Artículo 21. *Cuantía de las sanciones.*

1. Las infracciones leves se sancionan con multas de 150 a 600 euros.
2. Las infracciones graves se sancionan con multas de 600 a 3.000 euros.
3. Las infracciones muy graves se sancionan con multas de 3.000 a 60.000 euros.

Artículo 22. *Gradación de las sanciones.*

Las sanciones se gradúan teniendo en cuenta los siguientes criterios:

a) La intencionalidad de la persona infractora.
b) El grado de participación en el hecho por otro título que el de autor.
c) La reincidencia, si por resolución firme se ha declarado la comisión en el plazo de un año de más de una infracción de la misma naturaleza.

Artículo 23. *Medidas cautelares.*

1. Si se detecta la existencia de una actuación contraria a las determinaciones de esta ley, la administración competente requerirá al interesado, con audiencia previa, para que la corrija, o fijará un plazo a este efecto.
2. En el caso de que el requerimiento a que se refiere el apartado 1 sea desatendido, la administración competente puede acordar, por resolución motivada, y con audiencia previa del interesado, las medidas necesarias para desconectar y, en su caso, precintar el alumbrado infractor.
3. Las medidas cautelares determinadas por este artículo podrán adoptarse simultáneamente al acuerdo de incoación del procedimiento sancionador o en cualquier momento posterior de la tramitación, y no podrán prolongarse por más de tres meses.

Artículo 24. *Multas coercitivas y reparación de los daños.*

1. Se podrán imponer multas coercitivas, de una cuantía máxima de 600 euros, y un máximo de tres consecutivas, por constreñir el cumplimiento de las obligaciones derivadas de las medidas cautelares o de las resoluciones sancionadoras que se han dictado.

2. Si una infracción de esta ley causa un daño a la biodiversidad del medio, el responsable tendrá la obligación de repararlo, y deberá devolver prioritariamente la situación a su estado originario, previo a la alteración. Si la reparación no fuera posible, el responsable de la infracción deberá indemnizar por los daños y perjuicios.

3. La imposición de multas coercitivas y la exigencia de la reparación del daño o de la indemnización por los daños y perjuicios causados será compatible con la imposición de las sanciones correspondientes.

Artículo 25. *Potestad sancionadora y órganos competentes.*

1. La potestad sancionadora para las infracciones tipificadas por esta ley corresponde a la administración del consejo insular y a los entes locales.

2. Los órganos competentes para imponer las sanciones fijadas por esta ley se determinarán reglamentariamente.

Artículo 26. *Potestad de inspección y control.*

1. La potestad de inspección y control de los alumbrados que puedan ser fuente de contaminación lumínica corresponderá al departamento de Medio Ambiente de los consejos insulares y a los ayuntamientos, y será ejercida por personal acreditado al servicio de la administración respectiva, que tendrá la condición de autoridad, sin perjuicio de lo que establece la disposición adicional tercera.

2. Los hechos constatados en el acta de inspección levantada por el personal acreditado a que se refiere el apartado 1 tendrán valor probatorio, sin perjuicio de las pruebas que puedan aportar los interesados.

3. Las entidades o personas sometidas a inspección tienen la obligación de facilitar al máximo el desarrollo de las tareas de inspección y control.

Disposición adicional primera.

Los alumbrados exteriores existentes inadecuados a la entrada en vigor de esta ley podrán mantener inalteradas sus condiciones técnicas, en los términos que establece la disposición transitoria primera, pero deberán ajustar su régimen de usos horarios a lo que determinen esta ley y la normativa que la desarrolle.

Disposición adicional segunda.

Si posteriormente a la entrada en vigor de esta ley se lleva a cabo una modificación sustancial de un alumbrado exterior que afecta a su intensidad, espectro o flujo de hemisferio superior instado, se ajustará en todo caso a las prescripciones de la ley y de la normativa que la desarrolle.

Disposición adicional tercera.

El desarrollo reglamentario de esta ley deberá tener en cuenta, de acuerdo con los requisitos y los principios que la ley establece, las alteraciones de la luz natural causadas por la actividad humana, diferentes de la instalación de alumbrados, que puedan derivar en formas de contaminación lumínica.

Disposición adicional cuarta.

Los departamentos de Medio Ambiente de los consejos insulares promoverán campañas de difusión y concienciación ciudadana en relación con la problemática que comporta la contaminación lumínica.

Disposición adicional quinta.

De acuerdo con el principio de colaboración interadministrativa, se promoverán convenios de colaboración entre la administración del Gobierno de las Illes Balears, los consejos insulares y la administración local, y también, en su caso, con la administración General del Estado, en vista al impulso y la implantación de las medidas que regula esta ley.

Disposición adicional sexta.

1. En el plazo de dos meses desde la entrada en vigor de esta ley, se regulará y constituirá una comisión de prevención y corrección de la contaminación lumínica, con la participación de los diversos sectores implicados, con la función de impulsar y promover la aplicación de esta ley y de cualquier otra que le sea atribuida.

2. El desarrollo reglamentario de esta ley se efectuará en el plazo de nueve meses, a partir de la constitución de la comisión a que se refiere el apartado 1.

Disposición adicional séptima.

Se faculta a los consejos insulares para actualizar mediante los actos o las normas oportunos las multas fijadas por esta ley de acuerdo con las variaciones del índice de precios al consumo.

Disposición transitoria primera.

Los alumbrados exteriores existentes a la entrada en vigor de esta ley se adaptarán a las prescripciones de la ley y de la normativa que la desarrolle en los plazos fijados por vía reglamentaria, que en ningún caso podrán sobrepasar el período de ocho años, a contar desde la mencionada entrada en vigor, y que se determinarán atendiendo, entre otros, a los siguientes criterios:

a) Los usos del alumbrado.
b) La clasificación de la zona en la que se emplaza el alumbrado.
c) Los perjuicios que causa el alumbrado para el medio o para la ciudadanía.
d) La magnitud de las reformas que se deban llevar a cabo.
e) La eficiencia energética del alumbrado.
f) Los costes económicos de la adaptación.

Disposición transitoria segunda.

El Gobierno de las Illes Balears y los consejos insulares, mediante el régimen de ayudas regulado en el artículo 17 y de los demás mecanismos presupuestarios, colaborarán con los ayuntamientos para garantizar la adaptación de los alumbrados públicos de los términos municipales respectivos a las prescripciones de esta ley.

Disposición transitoria tercera.

El desarrollo reglamentario de las prescripciones reguladas en los artículos 5, 6, 7 y 8 podrá realizarse por los planes territoriales insulares de cada isla, en defecto de las disposiciones reglamentarias señaladas en el artículo 14.

Disposición transitoria cuarta.

Mientras no se apruebe el reglamento que desarrolle la presente ley, los ayuntamientos, mediante ordenanza, podrán regular los criterios de eficiencia energética y contaminación lumínica en su ámbito territorial, de acuerdo con los principios que se recogen en esta ley.

Disposición final.

Esta ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Butlletí Oficial de les Illes Balears.

Información relacionada

- Téngase en cuenta que los Consejos Insulares podrán actualizar mediante actos o normas, publicadas únicamente en el BOIB, las multas fijadas por esta ley de acuerdo con las variaciones del Índice de Precios al Consumo, según establece su disposición adicional 7.

§ 52

Ley 1/2007, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de las Illes Balears

Comunidad Autónoma de las Illes Balears
«BOIB» núm. 45, de 24 de marzo de 2007
«BOE» núm. 97, de 23 de abril de 2007
Última modificación: 29 de noviembre de 2012
Referencia: BOE-A-2007-8447

EL PRESIDENTE DE LAS ILLES BALEARS

Sea notorio a todos los ciudadanos que el Parlamento de las Illes Balears ha aprobado y yo, en nombre del Rey, y de acuerdo con lo que se establece en el artículo 27.2 del Estatuto de Autonomía, tengo a bien promulgar la siguiente Ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La promulgación de la Directiva del Parlamento Europeo 2002/49/CE y su casi inmediata transposición al derecho interno español a través de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido («BOE» núm. 276, de 18 de noviembre), han supuesto la plasmación en nuestro ordenamiento jurídico del tratamiento moderno de la contaminación acústica. Esta ley ha alcanzado así mismo un objetivo de gran importancia como es el de aglutinar la dispersión normativa existente hasta ese momento en una sola norma general reguladora de ámbito estatal.

Este nuevo dimensionamiento del concepto de ruido parte de la consideración del mismo como elemento gravemente perturbador del bienestar ciudadano, y la actuación contra y frente al mismo proviene del mandato constitucional de proteger la salud de la ciudadanía (artículo 43 de nuestra carta magna) y el medio ambiente (artículo 45).

Es en este sentido en el que se debe actuar y las Illes Balears, pioneras ya en el año 1987 con la promulgación del Decreto 20/1987, de 26 de marzo, no quieren dejar pasar la oportunidad de seguir actuando en materia de contaminación acústica con una ley que, dando entrada a los nuevos principios emanados de la Unión Europea, recogidos en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, sea capaz de conjugar, tarea nada fácil, los indiscutibles derechos al descanso, a la salud y a la intimidad de las personas, con actividades de ocio, fundamentales en el principal sector productivo de las Illes Balears como es el sector turístico, así como con el desarrollo de otros sectores importantes para la economía de nuestra comunidad como la construcción o el sector industrial, sectores en los que, si bien ha de controlarse por las correspondientes administraciones públicas que las emisiones sonoras derivadas de su actividad no vulneren los derechos de la ciudadanía a un ambiente acústico de calidad, tampoco se puede llegar, en aras de un malentendido y tergiversado concepto proteccionista, a unos niveles de prohibición que impidan el normal

desarrollo de los citados sectores productivos, cuya contribución a la economía de las Illes es decisiva para su desarrollo.

Otro concepto de gran trascendencia que se pretende introducir mediante el presente texto legal es el evidente carácter municipalista de la ley. Carácter que se traduce en la puesta a disposición de los municipios de instrumentos eficaces y eficientes que les permitan actuar de manera ágil, en ocasiones contundente, contra los que vulneren el contenido de la presente ley así como el de las ordenanzas municipales que en desarrollo de la misma se dicten.

La presente ley consta de sesenta y dos artículos estructurados en cinco títulos, nueve disposiciones adicionales, cuatro transitorias, una derogatoria y dos finales.

En el título I se regulan las disposiciones generales, siempre bajo la concepción de contaminación acústica y ruido en el sentido amplio y moderno que se ha expuesto.

El título II establece la valoración de ruidos y vibraciones y los niveles de perturbación.

Uno de los aspectos más destacados de la presente ley es la regulación de los procesos de planificación y gestión acústica en el título III, en línea con las previsiones europeas y la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, fundamentalmente los planes acústicos de acción municipal, en los que se integra uno de los elementos relevantes: los mapas de ruido. La finalidad de estos mapas consiste en describir de manera precisa el estado acústico del municipio para poder adoptar las medidas necesarias para conseguir minimizar el impacto acústico generado por las diversas actividades. Igualmente se regula en esta ley el procedimiento legal para declarar las zonas de protección acústica especial y las zonas de situación acústica especial, así como las consecuencias de su implantación y la articulación de instrumentos tan importantes como los mapas de ruido. También se contempla, siguiendo las previsiones de la Ley del ruido, la declaración de zonas naturales protegidas acústicamente, como son las reservas de sonidos de origen natural, aspecto fundamental en una comunidad como la nuestra, donde el turismo es esencial. En este sentido y por coherencia con el resto de normativa relativa a zonas y espacios naturales se reserva la declaración de las mismas a la Consejería de Medio Ambiente. Todo ello, además, trata de complementarse con el derecho garantizado de la ciudadanía de acceder a esta planificación, a efectos de conocer los distintos niveles de protección sonora de su municipio.

Al igual que en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, los postulados concernientes a la planificación y la gestión acústicas deben desarrollarse reglamentariamente.

En el título IV se regulan los múltiples aspectos de la intervención administrativa con la finalidad de prevenir la contaminación acústica, y se prevén desde medidas de fomento y condiciones en las licencias o autorizaciones, hasta medidas que pueden incardinarse en el seno de la contratación administrativa; cabe destacar, dentro de este apartado, la previsión de unos contenidos mínimos de los estudios de impacto acústico que deben acompañar los proyectos de actividades y de construcción de infraestructuras susceptibles de generar ruidos y vibraciones.

Respetando el principio de legalidad, se plasma en el título V el régimen jurídico que regula los aspectos de inspección, control, infracciones y sanciones. Aspecto a destacar en esta ley es su carácter preventivo y corrector más que sancionador, como lo demuestra el hecho de posibilitar la reducción de las sanciones impuestas en caso de que el infractor acredite fehacientemente ante la administración actuante la adopción de las medidas oportunas para corregir su emisión.

Las disposiciones adicionales y transitorias contienen las normas que ultiman el ámbito de aplicación del texto analizado, así como aquéllas que establecen las normas de transitoriedad y los plazos de adaptación al nuevo texto, si bien, como se ha dicho, en muchos casos habrá que esperar al desarrollo reglamentario de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

No obstante su extensión –imprescindible en un texto legislativo de la complejidad del presente–, se requiere, para su total aplicabilidad práctica, un desarrollo reglamentario inminente del texto en el que se definan claramente los valores de inmisión y emisión considerados como máximos. En tanto no se apruebe el desarrollo reglamentario continuarán vigentes los valores de inmisión y emisión máximos establecidos en la tabla del artículo 6 del Decreto 20/1987, de 26 de marzo.

En definitiva, con la presente ley se pretende poner en práctica una serie de medidas que tengan un efecto directo en la calidad de vida de la ciudadanía y poner al alcance de las administraciones los instrumentos necesarios y los recursos suficientes para alcanzar dicha finalidad.

Esta ley se dicta de acuerdo con el artículo 11.7 de la Ley Orgánica 2/1983, de 25 de febrero, por la que se aprueba el Estatuto de Autonomía de las Illes Balears, que atribuye a nuestra comunidad autónoma la competencia para la protección del medio ambiente y el establecimiento de normas adicionales de protección. Todo ello de conformidad con lo que se prevé en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución.

En uso de estas atribuciones y en cumplimiento del deber superior de velar por la salud y el bienestar de la ciudadanía de nuestra comunidad, y para garantizar de manera eficaz los derechos constitucionales a la integridad física y moral, a la protección de la salud, al disfrute de un medio ambiente adecuado y a la intimidad familiar y personal, se redacta esta ley de protección contra la contaminación acústica, con el objetivo de preservar el medio natural, hacer más habitables los núcleos urbanos, mejorar la calidad de vida y garantizar el derecho a la salud de la ciudadanía de las Illes Balears.

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

El objeto de esta ley es regular las medidas necesarias para prevenir, vigilar y corregir la contaminación acústica, para evitar y reducir los daños que de ésta pueden derivarse para la salud humana, los bienes o el medio ambiente, así como regular las actuaciones específicas en materia de ruido y vibraciones en el ámbito territorial de la comunidad autónoma de las Illes Balears.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación y exclusiones.*

1. Quedan sometidos a lo preceptuado en la presente ley todos los emisores acústicos cualquiera que sea su titular, promotor o responsable, tanto si es persona física o jurídica, pública o privada y en lugar público o privado, abierto o cerrado, que se encuentren en territorio de la comunidad autónoma de las Illes Balears o en sus aguas limítrofes, así como las edificaciones en su calidad de receptores acústicos.

2. No obstante lo dispuesto en el punto anterior, quedan excluidos del ámbito de aplicación de la presente ley:

a) Las infraestructuras portuarias y las aeroportuarias de competencia estatal, salvo que su propia normativa u otras normas específicas dispongan lo contrario.

b) Las actividades militares, que se regirán por su normativa específica.

c) La actividad laboral, respecto de la contaminación acústica producida por ésta en el correspondiente lugar de trabajo, que se regirá por su normativa específica.

d) Las actividades domésticas o los comportamientos de la vecindad, cuando la contaminación acústica producida por aquéllos se mantenga dentro de los límites tolerables de conformidad con lo que establezcan las ordenanzas municipales y los usos y las costumbres locales.

e) Los ruidos que generen embarcaciones de cualquier clase o actividades desarrolladas en las aguas limítrofes a la costa, cuyo control se reserva la autoridad estatal competente.

Artículo 3. *Obligatoriedad.*

1. Las normas de la presente ley son de obligado y directo cumplimiento, sin necesidad de un previo acto de requerimiento o de sujeción individual, para toda actividad cuyo funcionamiento, ejercicio o uso comporte la producción de ruidos y vibraciones molestos o peligrosos.

2. La expresada obligación será exigible a través de las correspondientes licencias o autorizaciones administrativas, municipales o supramunicipales, para toda clase de

construcciones, obras en la vía pública o instalaciones industriales, comerciales y de servicios, así como para su ampliación, reforma o demolición, que se proyecten, ejecuten o realicen a partir de la entrada en vigor de esta ley.

3. Se exceptúa de lo preceptuado en el punto anterior aquellas obras o actividades que se desarrollen al amparo de licencias concedidas con anterioridad a la entrada en vigor de la presente ley.

4. El incumplimiento o la inobservancia de la presente normativa o de las condiciones señaladas en las licencias y en los demás actos o acuerdos dictados en ejecución de esta ley, queda sujeto al régimen sancionador establecido en el título V, capítulo II de la presente ley.

Artículo 4. *Definiciones.*

1. A los efectos de la presente ley, se entiende por:

Actividad: Cualquier instalación, establecimiento o actividad, público o privado, de naturaleza industrial, comercial, de servicio o de almacenamiento.

Aislamiento acústico: Capacidad de un elemento constructivo o cerramiento de no transmitir el sonido a través de él. Se evalúa, en términos generales, mediante la relación de energías a ambos lados del elemento.

Área acústica: Ámbito territorial, delimitado por la administración competente, que presenta el mismo objetivo de calidad acústica.

Calidad acústica: Grado de adecuación de las características acústicas de un espacio a las actividades que en él se llevan a cabo.

Contaminación acústica: Presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origina, que implican molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causan efectos significativos sobre el medio ambiente.

Emisor acústico: Cualquier infraestructura, equipo, maquinaria, actividad o comportamiento que genera contaminación acústica; también denominado fuente sonora o fuente de ruido o vibraciones.

Evaluación acústica: El resultado de aplicar metodologías regladas expresadas en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, y en su desarrollo reglamentario, que permite calcular, predecir, estimar o medir la calidad acústica y los efectos de la contaminación.

Índice acústico: Magnitud física para describir la contaminación acústica, que tiene relación con los efectos producidos por ésta.

Mapa de ruido: Representación gráfica de los niveles significativos de ruido ambiental existentes en un determinado territorio, obtenidos mediante la medición en un conjunto de puntos representativos, a lo largo de diferentes períodos.

Nivel de emisión: Nivel sonoro existente en un determinado lugar, originado por un emisor acústico que funciona en el mismo emplazamiento.

Nivel de inmisión: Nivel sonoro existente en un determinado lugar, originado por un emisor acústico que funciona en un emplazamiento diferente. También llamado nivel de recepción.

Objetivo de calidad acústica: Conjunto de requisitos que deben cumplir las características acústicas de un espacio determinado en un momento concreto, evaluado en función de los índices acústicos que les sean de aplicación.

Planes de acción acústica: Planes encaminados a afrontar las cuestiones relativas al ruido y a sus efectos, incluida la reducción del ruido si fuese necesario.

Ruido: Cualquier sonido que molesta o incomoda a los seres humanos, o que les produce o tiene el efecto de producirles un resultado psicológico y fisiológico adverso.

Ruido ambiental: Señal sonora, expresada en términos de nivel de presión sonora, que se puede medir en un emplazamiento y en un tiempo concreto, compuesto por sonidos procedentes de diversas fuentes sonoras.

Valor límite: Valor del índice acústico que no debe ser sobrepasado dentro de un período de tiempo, medido conforme a un protocolo establecido. Vibración: Perturbación que provoca la oscilación de los cuerpos sobre su posición de equilibrio.

Zona de transición: Área en la que se definen valores intermedios entre dos zonas colindantes.

Zona tranquila en aglomeraciones: Los espacios en los que no se supera un valor límite, a fijar por el Gobierno, de un determinado índice acústico.

Zona tranquila en campo abierto: Los espacios no perturbados por ruido procedente del tráfico rodado, las actividades industriales o las actividades deportivas y recreativas.

Zonas de servidumbre acústica: Sectores del territorio, delimitados en los mapas de ruido, en los que las inmisiones pueden superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas y donde se pueden establecer restricciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de cumplir, al menos, los valores límites de inmisión establecidos.

Zona de protección acústica especial: Zonas en donde se producen elevados niveles sonoros aun cuando las actividades existentes en la misma, individualmente consideradas, cumplen los niveles legales exigidos.

Zona de situación acústica especial: Zonas de protección acústica especial en las que las medidas adoptadas no han evitado el incumplimiento de los objetivos acústicos establecidos.

Personal cualificado: Personal que dispone de los conocimientos esenciales en materia acústica, bien por disponer de una determinada titulación, bien por haber realizado cursos de formación debidamente homologados en materia acústica.

Acreditación técnica: Acreditación de carácter administrativo que puede otorgarse, previa solicitud, a las personas que tengan la consideración de personal cualificado.

Personal técnico competente: Personal que, por disponer de la titulación académica que le garantice los conocimientos suficientes, está en condiciones de emitir certificados relativos al cumplimiento de los requisitos exigidos en materia acústica.

2. Los términos acústicos no incluidos en el presente artículo se interpretarán de conformidad con el código técnico de edificación previsto en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación. En ausencia del mismo, se aplicarán las normas básicas de edificación: condiciones acústicas de edificación (NBE-CA-88), sus posibles modificaciones, las normas UNE-EN y, en caso de haberse producido una modificación de la normativa ISO no transpuesta a nuestro ordenamiento, ésta última les será de aplicación directa.

Artículo 5. *Principios de la actuación pública y de información.*

1. La Consejería de Medio Ambiente desarrollará mecanismos de información a la población sobre la incidencia de la contaminación acústica en la comunidad autónoma de las Illes Balears. Para ello, actuará conforme al principio de mutua colaboración con los ayuntamientos y los consejos insulares en relación con la obtención, la elaboración y el envío de datos.

A fin de posibilitar el desarrollo del artículo 5.2 de la Ley estatal del ruido, facilitará información a la Administración General del Estado a los efectos de contribuir al funcionamiento del sistema básico de información sobre contaminación acústica que prevé el citado artículo en el ámbito nacional.

La acción de las diferentes administraciones se basará en el ejercicio coordinado de sus competencias conforme a los principios de prevención, reducción y corrección.

2. Los poderes públicos adoptarán las medidas necesarias para:

a) Promover la investigación en técnicas de medida, análisis, evaluación y minimización del ruido.

b) Controlar, a través de las correspondientes certificaciones técnicas, la implantación de los aislamientos acústicos necesarios para conseguir niveles de emisión y de inmisión sonora admisibles.

c) Elaborar y aplicar una planificación racional que tenga por objeto la ordenación acústica del ámbito territorial correspondiente al municipio, que distinga las áreas que requieren una especial protección, por la sensibilidad acústica de los usos que en ellas se desarrollan, de aquellas otras que están sujetas a una mayor intensidad sonora por las actividades que en las mismas se desarrollan.

d) Facilitar información sobre las consecuencias del ruido sobre la salud de las personas y sobre los usos y las prácticas cotidianas que permiten disminuir los niveles acústicos.

e) Elaborar y desarrollar programas de formación y educación ambiental dirigidos a la ciudadanía en general y a los agentes sobre los que tiene mayor incidencia la contaminación acústica.

f) Abrir vías de diálogo y participación entre las administraciones públicas, los agentes económicos y sociales y la ciudadanía, tendentes a la minimización del ruido.

g) Desarrollar diferentes instrumentos destinados a fomentar la implantación en las empresas de programas, procedimientos y tecnologías destinados a la prevención, la reducción y el control de las emisiones sonoras.

h) Adoptar las medidas necesarias, en el marco de la legislación específica, a fin de garantizar una buena calidad acústica de los espacios naturales protegidos de la comunidad autónoma de las Illes Balears.

3. Las administraciones públicas competentes informarán al público sobre la contaminación acústica y, en particular, sobre los mapas de ruido y los planes de acción en materia de contaminación acústica. Será de aplicación a la información a la que se refiere el presente apartado la Directiva 2003/04/CE del Parlamento y del Consejo, de 28 de enero de 2003, y la normativa que la desarrolle.

4. Sin perjuicio de lo previsto en el párrafo anterior, las administraciones públicas competentes insertarán en los correspondientes periódicos oficiales anuncios en los que se informe de la aprobación de los mapas de ruido y de los planes de acción en materia de contaminación acústica y en los que se indiquen las condiciones en las que su contenido íntegro es accesible a la ciudadanía.

Artículo 6. *Competencias.*

1. Corresponde a la Consejería de Medio Ambiente:

a) Aprobar y revisar los mapas de ruido y los planes de acción encaminados a luchar contra la contaminación acústica derivada de infraestructuras viarias, ferroviarias y portuarias que sean gestionadas por la Administración de la comunidad autónoma.

b) Prestar la necesaria información a la ciudadanía sobre contaminación acústica.

c) Enviar a la Administración General del Estado los mapas de ruido aprobados en el ámbito territorial de la comunidad autónoma.

d) Elaborar y desarrollar programas de formación y educación ambiental dirigidos a la ciudadanía en general y a los agentes sobre los que tiene mayor incidencia la contaminación acústica.

e) Desarrollar programas de formación dirigidos a los agentes de los municipios encargados del control y la inspección acústicos que acrediten su capacitación técnica para desarrollar dichas tareas.

f) Desarrollar instrumentos destinados a fomentar la implantación en las empresas de mecanismos, programas, procedimientos y tecnologías destinados a la prevención, la reducción y el control de sus emisiones acústicas.

2. Los consejos insulares, sin perjuicio del ejercicio de sus competencias en materia de actividades clasificadas, promoverán la elaboración de programas de colaboración con la Consejería de Medio Ambiente y los respectivos ayuntamientos para facilitar actuaciones previstas en esta ley que, por su envergadura, excedan del ámbito municipal o así se requiera por su complejidad para determinados ayuntamientos. Asimismo podrán:

a) Desarrollar y ejecutar todas las medidas previstas en la presente ley con carácter subsidiario, en los casos de no-actuación municipal, con excepción de las funciones de inspección y control previstas en la presente ley, así como el apoyo técnico y jurídico para el ejercicio de las competencias sancionadoras que serán ejercidas por el consejo insular correspondiente cuando exista un convenio firmado al efecto con la administración municipal.

b) Elaborar, aprobar y revisar los mapas de ruido y los planes de acción encaminados a la lucha contra la contaminación acústica derivada de infraestructuras de su competencia.

c) Colaborar con los ayuntamientos de menos de 25.000 habitantes en un solo núcleo urbano continuo o de menos de 35.000 en la totalidad de su término municipal, en la redacción de los instrumentos relativos a la lucha contra la contaminación acústica (mapas, planes, etc.).

d) Enviar a la administración autonómica de los mapas de ruido y los planes de acción aprobados en el ámbito territorial de su competencia.

3. Corresponde a los ayuntamientos:

a) La aprobación de las correspondientes ordenanzas municipales de protección contra la contaminación acústica, que habrán de adaptarse a las disposiciones de esta ley y a sus normas de desarrollo.

b) El control, la inspección y la vigilancia, dentro del término municipal, de las actividades reguladas en esta ley.

c) La delimitación de las áreas acústicas en su ámbito municipal de acuerdo con la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, la presente ley y sus desarrollos reglamentarios.

d) La elaboración y aprobación de mapas de ruido cuando el ámbito territorial del mismo no afecta a otro término municipal.

e) La elaboración y aprobación de los planes acústicos de acción municipal.

f) El envío al consejo insular competente de los mapas de ruido y de los planes de acción elaborados por el municipio.

g) El establecimiento de medidas correctoras para la prevención y corrección de la contaminación acústica, en el ámbito de sus competencias.

h) La declaración de las zonas de protección acústica especial y de las zonas de situación acústica especial.

i) El ejercicio de la potestad sancionadora.

TÍTULO II

Valoración de ruidos y vibraciones. Niveles de perturbación

CAPÍTULO I

Valoración de ruidos y vibraciones

Artículo 7. *Medición y evaluación de ruidos y vibraciones.*

1. Los niveles de ruido se miden y expresan en decibelios con ponderación normalizada A, que se expresa con la sigla dB(A).

2. Para medir las vibraciones se utiliza, como magnitud, la aceleración, expresada en metros por segundo cada segundo (m/s^2).

3. La medición y evaluación de niveles sonoros y vibraciones se llevará a cabo por personal cualificado y acreditado técnicamente, de acuerdo con los procedimientos y requisitos que reglamentariamente se determinen por la comunidad autónoma de las Illes Balears.

Artículo 8. *Aparatos de medición.*

1. Las mediciones de niveles sonoros se realizarán, en su caso, mediante el uso de sonómetros, sonómetros integradores-promediadores, analizadores frecuenciales por bandas de 1/3 de octava y calibradores sonoros con grado de precisión tipo 0 ó 1 (según UNE 20-464-90 o cualquier otra norma posterior que la sustituya).

2. A los equipos de medida utilizados para la evaluación y aplicación de esta ley les es de aplicación lo establecido en la Orden de 16 de diciembre de 1998, por la que se regula el control metrológico del estado sobre los instrumentos destinados a medir niveles de sonidos audibles.

3. Las mediciones de vibraciones se realizarán, en su caso, utilizando acelerómetros, analizadores de frecuencia y calibradores vibratorios con precisión de tipo 1 o tipo 0.

4. El equipamiento utilizado para las mediciones de aislamiento acústico (fuente de ruido, máquina de impactos, etc.), cumplirá los requisitos establecidos en las normas UNE-EN-ISO 140, y sus correspondientes partes, en función de la medida realizada.

5. Inmediatamente antes y después de realizar cada serie de mediciones acústicas, deberá verificarse la sensibilidad del instrumental de medida mediante:

a) Un calibrador sonoro según los requisitos especificados en este artículo, para el caso de la medición del ruido aéreo.

b) Un calibrador vibratorio según los requisitos especificados en este artículo para el caso de la medición de vibración.

6. Para todas las normas referidas con anterioridad, se entienden como válidas aquellas que surjan con posterioridad para sustituir las vigentes.

CAPÍTULO II

Niveles de perturbación

Artículo 9. *Niveles de perturbación. Normas generales.*

1. Ninguna fuente sonora puede emitir o transmitir niveles de ruido y vibraciones superiores a los que el Gobierno de las Illes Balears defina en desarrollo del presente texto legal.

2. A efectos de la aplicación de esta ley, se considera como período de tiempo diurno el comprendido entre las ocho y las veinte horas, como período de tiempo vespertino el comprendido entre las veinte y las veintitrés horas y como período de tiempo nocturno el comprendido entre las veintitrés y las ocho horas.

3. Para la elaboración de mapas se tendrán en cuenta las franjas horarias establecidas en el punto 2 del presente artículo.

4. Las ordenanzas municipales que se dicten al amparo de esta ley pueden acortar, en caso necesario y de forma motivada, el período vespertino en una hora y alargar el período nocturno en consecuencia.

No pueden establecerse prohibiciones al desarrollo de actividades cuyos valores de emisión acústica se encuentren en los márgenes y en los horarios previstos en la presente ley y en su normativa de desarrollo.

Artículo 10. *Interpretación de los valores límite en las ordenanzas municipales.*

Para establecer los valores límite de los niveles de evaluación sonora, las ordenanzas municipales que se dicten al amparo de esta ley y del desarrollo reglamentario posterior, o su adaptación, deben considerar los que se expresen como exigencias mínimas. No obstante, estas ordenanzas pueden establecer valores límite más restrictivos en aquellos casos en que lo consideren oportuno, excepto en los supuestos establecidos en el artículo 12 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

Artículo 11. *Niveles sonoros en el ambiente exterior y en el interior.*

El Gobierno de les Illes Balears definirá reglamentariamente, para el caso de transmisión al ambiente exterior y al interior, los niveles de inmisión máximos que cualquier actividad o instalación puede transmitir al exterior en función del área acústica en que se encuentra.

Artículo 12. *Niveles de vibraciones.*

1. No se permite la instalación ni el funcionamiento de máquinas o dispositivos que originan en el interior de los edificios niveles de vibraciones con valores superiores a los que se establecen en aplicación de la presente ley.

2. La instalación de máquinas o dispositivos que puedan originar vibraciones en el interior de los edificios se efectuará adoptando los elementos antivibratorios adecuados, cuya efectividad debe justificarse en los correspondientes proyectos.

TÍTULO III

Calidad acústica. Planificación y gestión

CAPÍTULO I

Calidad acústica

Artículo 13. *Fijación de objetivos de calidad acústica.*

1. La Consejería de Medio Ambiente, dentro de los criterios que fije el Gobierno del Estado en cumplimiento del artículo 8 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, definirá los objetivos de calidad acústica aplicables a cada tipo de área acústica, referidos tanto a situaciones existentes como a nuevas.

2. Para establecer los objetivos de calidad acústica se tendrán en cuenta los valores de los índices de inmisión y emisión, el grado de exposición de la población, la sensibilidad del hábitat natural, el patrimonio histórico expuesto y la viabilidad técnica y económica.

3. También se fijarán, de acuerdo con las directrices de desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, objetivos de calidad aplicables al espacio interior habitable de las futuras edificaciones destinadas a usos de vivienda, residenciales, hospitalarios, educativos y/o culturales.

Artículo 14. *Suspensión temporal de los objetivos de calidad acústica.*

1. Con motivo de la organización de actos de especial proyección oficial, cultural, religiosa o de naturaleza análoga, la administración pública competente, por razón del territorio donde esté ubicada la zona, puede adoptar, en determinadas áreas acústicas, previa valoración de la incidencia acústica, las medidas necesarias que dejen en suspenso temporalmente el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica que le son de aplicación.

2. Asimismo, los titulares de emisores acústicos pueden solicitar de la administración competente, por razones debidamente justificadas que deben acreditarse en el correspondiente estudio acústico, la suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica aplicables a la totalidad o a parte de un área acústica. Sólo puede acordarse la suspensión temporal solicitada, que puede someterse a las condiciones que se estimen pertinentes, en el caso de que se acredite que las mejores técnicas disponibles no permiten el cumplimiento de los objetivos cuya suspensión se pretende. Esta suspensión se pondrá en conocimiento del público mediante anuncio en el Butlletí Oficial de les Illes Balears y en el tablón de anuncios municipal.

3. Lo dispuesto en este artículo se entiende sin perjuicio de la posibilidad de rebasar ocasional y temporalmente los objetivos de calidad acústica, cuando sea necesario en situaciones de emergencia o como consecuencia de la prestación de servicios de prevención y extinción de incendios, sanitarios, de seguridad u otros de naturaleza análoga a los anteriores, para lo que no es necesaria ninguna autorización.

CAPÍTULO II

Planificación y gestión acústica

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 15. *Planificación acústica. Objeto. Obligatoriedad.*

1. La planificación acústica tiene por objeto la identificación de los problemas y el establecimiento de las medidas preventivas y correctoras necesarias para mantener los niveles sonoros por debajo de los previstos o que se puedan prever para el correspondiente desarrollo de la presente ley.

2. Los instrumentos de planificación y gestión acústica vincularán a todas las administraciones públicas y a todas las actividades empresariales, económicas y demás que se realicen en territorio de las Illes Balears, así como a toda la ciudadanía.

Artículo 16. *Instrumentos de planificación y gestión acústicas.*

Los instrumentos de planificación y gestión acústicas son:

a) Las ordenanzas municipales.
b) Los mapas de ruido.
c) Los planes acústicos de acción municipal.
d) Las declaraciones de zonas de protección acústica especial.

Sección 2.ª Áreas acústicas

Artículo 17. *Tipos.*

1. El Gobierno de las Illes Balears aprobará reglamentariamente, de acuerdo con las directrices que sean establecidas por el Gobierno del Estado, los criterios para la delimitación de los distintos tipos de áreas acústicas que serán recogidos por los instrumentos de planificación y gestión acústicas.

2. La delimitación de las áreas acústicas corresponde a los ayuntamientos, que la podrán desarrollar bien mediante ordenanzas acústicas, bien mediante la incorporación de estas áreas en los instrumentos de planeamiento urbanístico, tal y como señala el artículo 28.2 de esta ley. En el caso de que los ayuntamientos efectúen esta delimitación mediante ordenanza, el contenido de ésta se incorporará al planeamiento municipal en su primera revisión.

3. Las áreas acústicas se clasifican en los siguientes tipos:

a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.

Comprenden las áreas levemente ruidosas y las zonas de considerable sensibilidad acústica que requieren una protección alta contra el ruido.

b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.

Comprenden las zonas de baja sensibilidad acústica que abarcan los sectores del territorio que requieren menor protección contra el ruido. En ellos se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos del suelo:

b.1) Uso industrial.
b.2) Servicios públicos.

c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.

Comprenden las áreas tolerablemente ruidosas o las zonas de moderada sensibilidad acústica, que integran los sectores del territorio que requieren una protección media contra el ruido. En ellos se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos del suelo:

c.1) Uso de hospedaje.
c.2) Uso de oficinas o servicios.
c.3) Uso comercial.
c.4) Uso deportivo.
c.5) Uso recreativo.

d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del previsto en la letra anterior.

e) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural. Comprenden las áreas de silencio o las zonas de alta sensibilidad acústica, que afectan a los sectores del territorio que requieren una especial protección contra el ruido. En ellos se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos del suelo:

e.1) Uso sanitario.
e.2) Uso docente o educativo.
e.3) Uso cultural.

f) Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.

Comprenden las áreas especialmente ruidosas o las zonas de nula sensibilidad acústica, que abarcan los sectores del territorio afectados por servidumbres sonoras en favor de

infraestructuras de transporte (por carretera, ferroviario, portuario y aéreo) y las áreas de espectáculos al aire libre.

g) Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

Comprenden las áreas de silencio o las zonas de alta sensibilidad acústica, que integran los sectores del territorio de un espacio protegido que requieren una especial defensa contra el ruido. En ellos se incluyen las categorías definidas en el artículo 11 de la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental, así como los lugares de la red ecológica europea Natura 2000.

4. A efectos de delimitación de las áreas de sensibilidad acústica en ambiente exterior, las zonas que se encuadran en cada uno de los tipos señalados en el punto anterior lo serán sin que ello excluya la posible presencia de otros usos del suelo distintos de los indicados en cada caso como mayoritarios.

5. A fin de evitar que colinden áreas de muy diferente sensibilidad, se podrán establecer zonas de transición, salvo que una de las áreas implicadas sea de los apartados e) y g), en cuyo caso no se admitirá la inclusión de tales zonas de transición.

Esta previsión legal no será de aplicación en las infraestructuras de transporte público, siempre que se haya justificado esta necesidad por el correspondiente estudio de impacto ambiental de cada infraestructura.

Artículo 18. *Revisión de la delimitación de las áreas acústicas.*

Una vez aprobada la delimitación inicial de las áreas acústicas, los ayuntamientos están obligados a controlar de forma periódica el cumplimiento de los límites en cada una de estas áreas, así como a revisarlas y actualizaras, al menos en los siguientes plazos y circunstancias:

a) En los doce meses posteriores a la aprobación definitiva de su respectivo Plan general de ordenación urbana o planeamiento equivalente.

b) En los seis meses posteriores a la aprobación de cualquier modificación sustancial de las condiciones normativas de usos del suelo.

c) En el plazo que determinen sus ordenanzas municipales contra la contaminación acústica o el planeamiento urbanístico general.

Artículo 19. *Áreas de reserva de sonidos de origen natural.*

La Consejería de Medio Ambiente, a iniciativa propia o a solicitud de los ayuntamientos, puede delimitar las áreas de reserva de sonidos de origen natural, entendiendo por tales áreas aquéllas en las que la contaminación acústica producida por la actividad humana sea imperceptible o puede ser reducida hasta tal nivel.

Artículo 20. *Zonas de servidumbre acústica.*

1. Los sectores del territorio afectados al funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, portuario o aéreo o de otros equipamientos públicos que se determinen reglamentariamente, así como los sectores de territorio situados en el entorno de tales infraestructuras, existentes o proyectadas, pueden quedar gravados por servidumbre acústicas.

2. Las zonas de servidumbre acústica se delimitarán en los mapas de ruido por la administración correspondiente, mediante la aplicación de los criterios técnicos que determine la normativa reglamentaria estatal o autonómica, según el caso.

Sección 3.ª Mapas de ruido

Artículo 21. *Mapas de ruido. Objeto y contenido.*

1. Los mapas de ruido tienen por objeto analizar los niveles acústicos existentes en el término municipal y proporcionar información acerca de las fuentes sonoras causantes de la contaminación acústica.

2. Los ayuntamientos elaborarán un mapa de ruido siguiendo los criterios establecidos para los niveles de inmisión de los emisores acústicos a los que es aplicable la presente ley que estén incluidos en las zonas urbanas, en los núcleos de población y, si procede, en las zonas del medio natural, a efectos de determinar la capacidad acústica del territorio mediante el establecimiento de las áreas de sensibilidad acústica en el ámbito del respectivo municipio. Las disposiciones que se dicten para el desarrollo de esta ley deben establecer los criterios para la elaboración de dichos mapas.

3. Los municipios pueden solicitar la colaboración y el apoyo técnico necesario del consejo insular en la elaboración del mapa de ruido de su territorio.

4. Para su elaboración se distinguirá entre zonas rústicas y urbanas, estableciendo áreas diferenciadas por el uso que sobre las mismas exista o esté previsto, por las fuentes que generan la contaminación acústica o por las condiciones de calidad sonora que requieran los valores existentes en ellas. Estas áreas son las siguientes:

a) Principales vías de comunicación.

b) Áreas industriales y recreativas, donde se producirá la implantación de estos usos teniendo en cuenta los mayores niveles de ruido que generan.

c) Áreas residenciales y comerciales.

d) Áreas especialmente protegidas por estar destinadas a usos sanitarios, docentes y culturales.

e) Áreas especialmente protegidas por los valores medioambientales que residen en las mismas y que precisan ser preservados de la contaminación acústica.

f) Áreas de los centros históricos.

5. Los mapas de ruido delimitarán, mediante la aplicación de las normas que al efecto apruebe el Gobierno de las Illes Balears y de conformidad con las directrices de desarrollo que prevé el artículo 15.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, su ámbito territorial, en el que se integran una o varias áreas acústicas, y contendrán información suficiente, entre otros, sobre los extremos siguientes:

a) El valor de los índices acústicos existentes o de los previstos en cada una de las áreas acústicas afectadas.

b) Los valores límite y los objetivos de calidad acústica aplicables a dichas áreas.

c) La superación o no por los valores existentes de los índices acústicos de los valores límite aplicables, y el cumplimiento o no de los objetivos aplicables de calidad acústica.

d) Los modelos de cálculo utilizados y los datos de entrada para el cálculo de ruido.

e) El número previsto de personas, viviendas, centros sanitarios, educativos y culturales expuestos a la contaminación acústica en cada área acústica.

f) Las limitaciones derivadas de las servidumbres aeronáuticas, determinadas de acuerdo con la normativa aplicable.

De conformidad con las previsiones del apartado 3 del artículo 15 de la Ley del ruido, se determinarán reglamentariamente los tipos de mapas de contaminación acústica, el contenido mínimo de cada uno de ellos, su formato y las formas de presentarse al público.

6. Los ayuntamientos deben aprobar el mapa de ruido en los plazos previstos en el artículo siguiente y dar traslado del mismo al consejo insular correspondiente. Los municipios de menos de 25.000 habitantes en un solo núcleo urbano continuo o de menos de 35.000 en el conjunto de su término municipal, pueden encomendar la gestión de esta competencia al consejo insular o a la entidad local supramunicipal correspondiente, previo acuerdo con la citada institución.

Artículo 22. *Calendario de aplicación y revisión de los mapas de ruido.*

1. Los mapas de ruido deben ser aprobados en los plazos fijados por la disposición adicional primera de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido. En los municipios de más de 25.000 habitantes en un solo núcleo urbano continuo o bien más de 35.000 habitantes en el conjunto de su término municipal correspondiente, es de aplicación el calendario establecido en el apartado b) del punto 1 de la disposición adicional primera de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

2. Los mapas de ruido se revisarán y, en su caso, se modificarán cada cinco años a partir de la fecha de su aprobación.

Sección 4.ª Planificación municipal

Artículo 23. *Planes acústicos de acción municipal. Objeto.*

Los planes acústicos municipales tienen por objeto la identificación de las áreas acústicas existentes en el municipio en función del uso que sobre las mismas exista o esté previsto y sus condiciones acústicas, así como la adopción de medidas que permitan la progresiva reducción de sus niveles sonoros para situarlos por debajo de los previstos o que puedan preverse en desarrollo de la presente ley.

Artículo 24. *Contenido de los planes acústicos de acción municipal.*

Sin perjuicio del cumplimiento de las directrices que se fijen en desarrollo de lo que prevé el artículo 23.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, los planes acústicos de acción municipal tendrán el siguiente contenido mínimo:

a) Mapa de ruido, según lo establecido en el artículo 21 de la presente ley.
b) Programa de actuación, que contendrá las siguientes medidas:

b.1) Ordenación de las actividades generadoras de ruido implantadas o a implantar en el ámbito de aplicación del plan.
b.2) Regulación del tráfico rodado.
b.3) Programas de minimización de la producción y transmisión de ruidos.
b.4) Establecimiento de sistemas de control de ruido.
b.5) Cualesquiera otras que se consideren adecuadas para reducir los niveles de ruido.

Artículo 25. *Supuestos de elaboración.*

1. Los municipios de más de 25.000 habitantes en un solo núcleo urbano continuo o bien más de 35.000 habitantes en el conjunto de su término municipal correspondiente, elaborarán sus respectivos planes acústicos, que contemplarán todo el término municipal.

A los efectos de considerar qué se entiende por habitantes existentes en un núcleo urbano continuo o en el conjunto del término municipal, en el desarrollo reglamentario de esta ley se determinará la forma de efectuar el cómputo de la población.

2. Los municipios que, no estando obligados por la presente ley a la elaboración de un plan acústico municipal, así lo decidan mediante acuerdo de la corporación municipal, pueden dotarse de su correspondiente plan acústico, que debe observar lo dispuesto en esta ley en cuanto a su procedimiento de elaboración y contenido. En este caso, pueden encomendar la gestión de esta competencia al consejo insular o a otra entidad local supramunicipal, previo el correspondiente acuerdo con la citada institución.

3. Los municipios pueden adoptar un plan acústico para una determinada zona, que contenga las medidas oportunas para disminuir el nivel sonoro exterior hasta situarlo por debajo de los límites que reglamentariamente se establezcan para aquellas zonas en que existen numerosas actividades destinadas al uso de establecimientos públicos y niveles de recepción en el ambiente exterior, producidos por la superposición de las múltiples actividades existentes y por la actividad de las personas que utilizan estos establecimientos, así como en aquellas otras lindantes con vías de comunicación que superen en más de 10 dB(A) los niveles fijados en el citado desarrollo reglamentario, evaluados por el procedimiento que se determine reglamentariamente.

Artículo 26. *Calendario de aplicación de los planes de acción en materia de contaminación acústica.*

Los planes de acción en materia de contaminación acústica deben ser aprobados en los plazos establecidos en el apartado segundo de la disposición adicional primera de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido. A los municipios de más de 25.000 habitantes en un solo núcleo urbano continuo o de más de 35.000 habitantes en el conjunto de su término

municipal correspondiente les es de aplicación el calendario establecido en la disposición adicional primera, punto 2.b) de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Artículo 27. *Procedimiento.*

1. Los ayuntamientos elaborarán los planes acústicos basándose en un proyecto suscrito por el personal técnico competente.

La tramitación del plan asegurará la participación de la ciudadanía de conformidad con lo establecido en este artículo.

2. El proyecto del Plan acústico de acción municipal se someterá a información pública por el plazo de un mes, mediante la publicación de sendos anuncios en el Butlletí Oficial de les Illes Balears y en dos de los diarios de información general de mayor difusión en la provincia. Asimismo, se dará audiencia al público, de acuerdo con la establecido en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la cual se regula el derecho a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

3. Transcurrido el período de información pública y en un plazo máximo de dos meses, el ayuntamiento aprobará el plan mediante acuerdo.

4. El acuerdo de aprobación del Plan acústico de acción municipal se publicará en el Butlletí Oficial de les Illes Balears y entrará en vigor, salvo que en él se disponga lo contrario, al día siguiente de su publicación.

5. Una vez aprobado por el ayuntamiento el Plan acústico de acción municipal, se dará traslado del mismo al consejo insular correspondiente.

Artículo 28. *Relación con los instrumentos de planeamiento urbanístico.*

1. En los instrumentos de planeamiento urbanístico deben contemplarse la información y las propuestas contenidas en los planes acústicos municipales. En su defecto, los instrumentos de planeamiento urbanístico o territorial incorporarán un estudio acústico en su ámbito de ordenación que permita evaluar su impacto acústico y adoptar las medidas adecuadas para su reducción.

2. Como consecuencia de lo establecido en el punto anterior, las figuras de planeamiento urbanístico general deben incorporar en sus determinaciones, al menos, los aspectos siguientes:

a) Los planos que reflejan con suficiente detalle los niveles de ruido en ambiente exterior, tanto en la situación actual como en la previsible una vez acometida la urbanización.

b) Los criterios de zonificación de usos adoptados a fin de prevenir el impacto acústico.

c) La propuesta de calificación de áreas de sensibilidad acústica en el ámbito espacial de ordenación, de acuerdo con los usos previstos y las prescripciones de esta ley.

d) Las medidas generales previstas en la ordenación para minimizar el impacto acústico.

e) Las limitaciones en la edificación y en la ubicación de actividades contaminantes por ruido y por vibraciones que deben incorporarse en las ordenanzas urbanísticas.

f) Los requisitos generales de aislamiento acústico de los edificios en función de los usos previstos para los mismos y de los niveles de ruido estimados en el ambiente exterior.

3. Los instrumentos de planeamiento municipal tendrán en cuenta los criterios establecidos por esta ley en materia de protección contra la contaminación acústica y los incorporarán a sus determinaciones.

4. La asignación de usos generales y usos pormenorizados del suelo en las figuras de planeamiento tendrá en cuenta el principio de prevención de los efectos de la contaminación acústica y velará para que no se superen los valores límite de emisión e inmisión que se establezcan en desarrollo de la presente ley, sin perjuicio de las excepciones contempladas en la misma.

5. La ubicación, la orientación y la distribución interior de los edificios destinados a los usos más sensibles desde el punto de vista acústico se planificarán con vistas a minimizar los niveles de inmisión en los mismos, adoptando diseños preventivos y suficientes distancias de separación respecto a las fuentes de ruido más significativas y, en particular, al tráfico rodado.

Sección 5.ª Zonas especiales

Artículo 29. *Zonas de protección acústica especial. Definición.*

Son zonas de protección acústica especial aquéllas en las que se producen unos elevados niveles sonoros debido a la existencia de numerosas actividades recreativas, espectáculos o establecimientos públicos, a la actividad de las personas que los utilizan, al ruido del tráfico, así como a cualquier otra actividad de carácter permanente que incida en la saturación del nivel sonoro de la zona, aún cuando cada actividad individualmente considerada cumpla con los niveles establecidos en esta ley.

Artículo 30. *Declaración.*

1. Corresponde al ayuntamiento, de oficio o a petición de la vecindad, y de acuerdo con lo que se establece en la Ley 27/2006, de 18 de julio, la propuesta de declaración de zona de protección acústica especial, mediante la aportación de un informe técnico previo cuyo contenido mínimo se establecerá reglamentariamente.

2. Esta propuesta se someterá a un trámite de información pública por un período de un mes mediante la publicación de sendos anuncios en el Butlletí Oficial de les Illes Balears y en dos de los diarios de información general de mayor difusión en la comunidad autónoma, estableciendo dónde puede consultarse el expediente. Igualmente se dará audiencia y vista del expediente a través de las asociaciones más representativas al efecto de que presenten las alegaciones que consideren pertinentes, de acuerdo con lo establecido en la Ley 27/2006, de 18 de julio.

3. Tras el trámite de audiencia e información pública, el ayuntamiento procederá a la aprobación de la declaración.

4. Una vez aprobada la declaración, se dará traslado de la misma al consejo insular correspondiente.

5. Cuando alguna de estas zonas comprenda más de un término municipal, su declaración corresponde, a propuesta de los ayuntamientos afectados, al consejo insular correspondiente.

6. El acuerdo de declaración se publicará en el Butlletí Oficial de les Illes Balears y entrará en vigor, salvo que en él se disponga lo contrario, el día siguiente al de su publicación.

Artículo 31. *Efectos.*

En las zonas declaradas de protección acústica especial se perseguirá la progresiva reducción de los niveles de inmisión hasta alcanzar los objetivos de calidad sonora que les son de aplicación.

Para lograr este objetivo, la administración que haya declarado la zona como de protección acústica especial elaborará planes de zona para la adopción de todas o de alguna de las siguientes medidas:

a) Suspender la concesión de licencias de actividad que pudiesen agravar la situación.

b) Establecer horarios restringidos para el desarrollo de las actividades responsables, directa o indirectamente, de los elevados niveles de contaminación acústica.

c) Prohibir la circulación de alguna clase de vehículos o restringir su velocidad, o limitar la circulación a determinados horarios, de conformidad con las otras administraciones competentes.

d) Establecer límites de emisión al exterior más restrictivos que los de carácter general, exigiendo a los titulares de las actividades medidas correctoras complementarias.

e) Cualesquiera otras medidas que se consideren adecuadas para reducir los niveles de contaminación acústica.

Artículo 32. *Vigencia.*

1. Las medidas adoptadas en los planes de zona se mantendrán en vigor en tanto en cuanto no quede acreditada la recuperación de los niveles superados mediante informe técnico y se resuelva el cese de la declaración de zona de protección acústica especial por

el órgano que según su competencia la haya declarado, y se publique en el Butlletí Oficial de les Illes Balears.

2. En la resolución de cese y al objeto de no ver reproducidas las circunstancias que motivaron la declaración de la zona como de protección acústica especial, se incluirá un programa de actuaciones encaminado a cumplir los objetivos previstos en el artículo 15 de la presente ley.

3. No obstante lo anterior, y constatada una nueva superación de los niveles, la administración competente debe declarar de nuevo la zona como de protección acústica especial, de acuerdo con el procedimiento abreviado que reglamentariamente se establezca.

4. El ayuntamiento, de oficio o a petición de las personas afectadas, puede realizar nuevas mediciones en los puntos indicados en el informe técnico, debiendo poner esta información a disposición pública para su consulta e información.

Artículo 33. *Zonas de situación acústica especial.*

Si las medidas correctoras incluidas en los planes que se desarrollan en una zona de protección acústica especial no pueden evitar el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica, la administración pública competente declarará la zona concreta como zona de situación acústica especial.

En dicha zona se practicarán nuevas medidas correctoras específicas dirigidas, a largo plazo, a la mejora de la calidad acústica y, en particular, a que no se incumplan los objetivos de calidad acústica correspondientes al espacio interior.

TÍTULO IV

Prevención de la contaminación acústica

CAPÍTULO I

Normas generales de prevención

Artículo 34. *Estudios acústicos.*

Las actividades que deban ser sometidas a evaluación de impacto ambiental requieren para su autorización la presentación de un estudio acústico relativo al cumplimiento de lo preceptuado en la presente ley.

Artículo 35. *Proyectos de infraestructura excepcionales.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en materia de servidumbres acústicas, las infraestructuras consideradas como emisores acústicos que, por sus peculiaridades técnicas o de explotación, no pueden ajustarse a los valores límite o a las normas de protección que se hayan establecido al amparo de esta ley, pueden autorizarse excepcionalmente, a falta de alternativas técnicas y económicamente viables, cuando su interés público así lo justifique.

2. En todo caso, la preceptiva declaración de impacto ambiental habrá de especificar en estos supuestos las medidas más eficaces de protección contra la contaminación acústica que puedan adoptarse con criterios de racionalidad económica.

Artículo 36. *Contratación administrativa.*

1. Las administraciones públicas de las Illes Balears, en el ámbito de sus respectivas competencias, promoverán el uso de maquinaria, equipos y pavimentos de baja emisión acústica, especialmente al contratar las obras y los suministros, en particular en el marco de la contratación pública.

2. En los pliegos de prescripciones técnicas de los contratos de las administraciones públicas de la comunidad autónoma de las Illes Balears relativos a obras, transporte, recogida de residuos o servicios públicos en general, se especificarán los límites de emisión aplicables a la maquinaria.

Artículo 37. *Vigilancia de la contaminación acústica.*

1. Las administraciones públicas competentes vigilarán que en las áreas acústicas delimitadas en cada momento no se superen los objetivos de calidad acústica que les sean de aplicación.

2. Sin perjuicio de las potestades administrativas de inspección y sanción, la administración competente puede establecer, en los términos previstos en la correspondiente autorización, licencia u otra figura de intervención que sea aplicable, un sistema de autocontrol de las emisiones acústicas, y los titulares de los correspondientes emisores acústicos deben informar acerca de aquél y de los resultados de su aplicación a la administración competente.

3. Cuando se compruebe que los objetivos de calidad acústica a los que se refiere el punto anterior se superan en un área específica, el ayuntamiento o los ayuntamientos afectados o, en su caso, los consejos insulares, en el marco de las previsiones del plan, adoptarán las medidas necesarias para lograr el cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos.

Artículo 38. *Medidas económicas, financieras y fiscales.*

La Comunidad Autónoma de las Illes Balears, los Consejos insulares y los Ayuntamientos, en el ámbito de sus respectivas competencias, promoverán, en función de las disponibilidades presupuestarias, las medidas económicas, financieras y fiscales adecuadas para el fomento de la prevención de la contaminación acústica, así como para promover programas, procedimientos y tecnologías de reducción de la contaminación acústica, tanto en la fuente como en la programación y los receptores.

Asimismo, pueden establecer incentivos a la investigación y al desarrollo en materia de sistemas, métodos y técnicas de medida, análisis y evaluación de la contaminación acústica. En el establecimiento de estas medidas se tendrán en cuenta las peculiaridades de las pequeñas y medianas empresas.

CAPÍTULO II

Condiciones acústicas exigibles a las edificaciones

Artículo 39. *Licencias de edificación.*

1. No podrán concederse nuevas licencias de construcción de edificaciones destinadas a usos sanitarios, educativos o culturales, si los índices de inmisión medidos o calculados incumplen los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las correspondientes áreas acústicas.

2. Los ayuntamientos, por razones excepcionales de interés público debidamente motivadas, pueden conceder licencias de construcción de las edificaciones aludidas en el punto anterior aun cuando se incumplan los objetivos de calidad acústica en él mencionados, siempre que se satisfagan los objetivos establecidos para el espacio interior.

Artículo 40. *Condiciones acústicas de la edificación.*

Las condiciones acústicas exigibles a los diversos elementos que componen la edificación y sus instalaciones para el cumplimiento de las determinaciones de esta ley son las del Código técnico de la edificación que prevé la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. En tanto no se apruebe el DB-HR Protección frente al ruido, prevista en Código técnico de la edificación, rige la Norma básica de la edificación: condiciones acústicas de la edificación (NBE-CA vigente en cada momento).

Artículo 41. *Condiciones acústicas de las actividades comerciales, industriales y de servicios.*

1. Los titulares de las actividades o instalaciones industriales, comerciales o de servicios están obligados a adoptar las medidas necesarias de insonorización de sus fuentes sonoras

y de aislamiento acústico para cumplir, en cada caso, las prescripciones establecidas en la presente ley y en su normativa de desarrollo.

2. El índice de aislamiento acústico aparente, R', exigible a los locales situados en edificios de uso residencial o colindantes con edificios de uso residencial y destinados a cualquier otra actividad con un nivel de emisión superior a 70 dB(A) es el siguiente:

a) Elementos constructivos horizontales y verticales de separación con espacios destinados a uso residencial, 50 dB(A) si la actividad funciona sólo en horario diurno, y 60 dB(A) si ha de funcionar en horario nocturno aunque sea sólo de forma limitada.

b) Elementos constructivos horizontales y verticales de cerramiento exterior, fachadas y cubiertas, 30 dB(A).

Artículo 42. *Actividades con música, entretenimiento u ocio.*

1. El aislamiento acústico exigible a los elementos constructivos delimitadores de los locales cerrados deberá observar lo dispuesto por la presente ley y por su normativa de desarrollo. Los niveles de emisión teóricos previstos por el cálculo del aislamiento se definirán reglamentariamente teniendo en cuenta sus características funcionales y considerando en todo caso la aportación producida por los elementos mecánicos y el público.

2. Para estos locales deberán determinarse los niveles de aislamiento acústico de los paramentos constructivos mediante ensayo in situ, según establece la UNE-EN ISO 140, a fin de garantizar la adecuación a los niveles máximos sonoros y vibratorios de inmisión para cada zona, establecidos por esta ley en su desarrollo.

En el resto deberá justificarse la adecuación a los niveles máximos sonoros y vibratorios de inmisión para cada zona, establecidos por esta ley en su desarrollo.

CAPÍTULO III

Condiciones acústicas exigibles a las actividades desarrolladas al aire libre

Sección 1.ª Actividades con música, entretenimiento u ocio desarrolladas en terraza, espacio, recinto o similar al aire libre

Artículo 43. *Actividades con música, entretenimiento u ocio desarrolladas en terraza, espacio, recinto o similar al aire libre.*

1. Para la obtención del permiso de instalación de actividades permanentes mayores con música, entretenimiento u ocio desarrolladas en terraza, espacio, recinto o similar al aire libre, el proyecto incluirá un estudio acústico relativo a la incidencia de la actividad en su entorno, que garantice el cumplimiento de las exigencias establecidas en esta ley. Para la obtención de licencia de apertura y funcionamiento de las citadas actividades deberá aportarse un certificado del cumplimiento de las exigencias de esta ley.

2. Para la obtención de la licencia de apertura y funcionamiento de las demás actividades permanentes con música, entretenimiento u ocio desarrolladas en terraza, espacio, recinto o similar al aire libre, deberá aportarse un certificado con un estudio acústico relativo a la incidencia real de la actividad en su entorno que garantice el cumplimiento de las exigencias establecidas en esta ley.

3. Para la autorización de las actividades no permanentes diurnas con equipos y aparatos capaces de generar ruidos de 70 dB(A) o superior, y para las actividades nocturnas con equipos y aparatos capaces de generar ruidos de 60 dB(A) o superior o con un aforo no inferior a 250 personas, la documentación técnica previa incluirá un estudio acústico relativo a la incidencia de la actividad en su entorno que garantice el cumplimiento de las exigencias establecidas en esta ley, así como un certificado en los términos previstos en la Ley 16/2006, de régimen jurídico de las licencias integradas de actividad de las Illes Balears.

4. Las actividades organizadas y promovidas por entidades públicas y las actividades que se desarrollen por la vía o el dominio público podrán acogerse al régimen de excepciones previsto en el artículo 14 y en la disposición adicional primera de esta ley.

5. Los estudios acústicos y los certificados se redactarán con los requisitos mínimos que reglamentariamente se puedan establecer.

Sección 2.ª Medios de transporte

Artículo 44. *Ruido producido por medios de transporte.*

A los efectos de la presente ley, se consideran vehículos a motor todos aquéllos sujetos a las prescripciones del Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, por el que se aprueba el texto articulado de la Ley sobre el tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad viaria.

El nivel de ruido emitido por los vehículos a motor se considera admisible siempre que no rebase en 4 dB(A) los límites establecidos en sus fichas de homologación correspondientes.

En el caso de que se trate de vehículos que debido a su antigüedad no dispongan de la citada ficha de homologación, o que en la misma no se hace referencia a niveles sonoros, el nivel de ruido es admisible si no supera los 90 dB(A).

En el caso de vehículos superiores a 12 toneladas, si carecen de ficha o ésta no dispone los niveles de emisión, el nivel de decibelios no superables es de 90 dB(A).

Artículo 45. *Condiciones de circulación.*

1. Todo vehículo de tracción mecánica debe tener en buenas condiciones de funcionamiento el motor, la transmisión, la carrocería y demás elementos capaces de producir ruido y vibraciones y, en especial, el dispositivo silenciador de los gases de escape, con el fin de que el nivel sonoro emitido por el vehículo al circular, o parado con el motor en marcha, no exceda de los límites establecidos.

2. Queda prohibida la circulación de vehículos que emitan ruidos superiores a los indicados en el artículo precedente, así como la incorrecta utilización o la conducción de vehículos a motor que provoquen ruidos innecesarios o molestos.

3. Si es necesaria e inevitable la circulación ocasional de vehículos que emiten ruidos superiores a los establecidos en la presente ley, la administración competente tramitará y autorizará, en su caso, el correspondiente permiso especial de circulación.

4. Excepcionalmente pueden utilizarse señales acústicas de sonido no estridente, quedando totalmente prohibido su uso inmotivado o exagerado.

5. Lo estipulado en el punto anterior no es de aplicación a los vehículos en servicio de los cuerpos y fuerzas de seguridad y de la policía municipal, del servicio de extinción de incendios y salvamento, y otros vehículos destinados a servicios de urgencia debidamente autorizados.

No obstante, estos vehículos quedan sujetos a las siguientes prescripciones:

a) Dispondrán de un mecanismo de regulación de la potencia sonora de sus dispositivos acústicos que permita, en función de la velocidad del vehículo, reducir los niveles de presión sonora de 90 a 70 dB(A), medidos a 3 m de distancia.

b) Sus conductores limitarán el uso de los dispositivos de señalización acústica de emergencia a los casos de necesidad y cuando no sea suficiente la señalización luminosa.

Artículo 46. *Inspección técnica de vehículos.*

1. Los centros de inspección técnica de vehículos comprobarán el nivel de emisión sonora de los vehículos. A tal efecto, se habilitarán las instalaciones y se dispondrán los instrumentos necesarios para llevar a cabo las comprobaciones de emisión acústica por los procedimientos que reglamentariamente se determinen.

2. El servicio de inspección de vehículos habilitará las instalaciones y los instrumentos necesarios para que las comprobaciones de emisión acústica de los vehículos a motor puedan realizarse de acuerdo con la normativa vigente.

Artículo 47. *Control de ruidos.*

1. Los agentes encargados de la vigilancia del tráfico rodado formularán denuncias por infracción de lo dispuesto en la presente ley cuando comprueben, con los aparatos medidores de ruido y mediante el procedimiento establecido reglamentariamente, que el nivel de ruido producido por el vehículo rebasa los límites en las condiciones de evaluación que se establezcan a tal efecto.

2. Si el vehículo rebasara los límites acústicos establecidos en la ficha de homologación del mismo en 4 dB(A) y, en su defecto, si supera en todo caso los 90 ó 95 dB(A) según el tonelaje, será inmovilizado y trasladado a dependencias habilitadas al efecto. El titular del vehículo, previa entrega de la documentación del mismo, puede retirarlo mediante un sistema de remolque o de carga o cualquier otro medio que le posibilite llegar a un taller de reparación sin poner el vehículo en marcha.

La recuperación de la documentación requiere una nueva medición para acreditar que las deficiencias han quedado subsanadas.

En todo caso, debe admitirse la prueba contradictoria certificada por personal técnico competente y con aparatos homologados.

El ayuntamiento puede adoptar cuantas medidas estime oportunas o convenientes para evitar la circulación del vehículo infractor antes de que éste haya corregido sus emisiones acústicas hasta los niveles permitidos.

Sección 3.ª Trabajos en la vía pública y en la edificación que producen ruidos

Artículo 48. *Trabajos en la vía pública, obras públicas y edificaciones.*

1. En los trabajos realizados en la vía pública, en los de obras públicas y en los de edificación, modificación, reparación o derribo se adoptarán las medidas oportunas para evitar que los ruidos y las vibraciones excedan de los niveles que se fijen para la zona respectiva.

En todo caso estos trabajos se ajustarán a las siguientes prescripciones:

a) En los casos en que, por razones técnicas y debidamente acreditadas por las personas interesadas, no es posible garantizar los niveles de ruido citados en el punto anterior, el ayuntamiento otorgará autorización expresa con limitación del horario en que se puede ejercer esta actividad, siempre con respeto a los principios de legalidad, proporcionalidad y la menor afectación posible de los derechos individuales. Mientras el ayuntamiento no haya delimitado las áreas acústicas, las condiciones de autorización se fijarán en función de la diferente sensibilidad acústica del área en la que se desarrolla dicha actividad.

b) El horario de trabajo se encontrará dentro del período diurno, según se define tal período en esta ley. Excepcionalmente y por razones acreditadas, se pueden autorizar trabajos, a realizar tanto en la vía pública como en la edificación, sin respetar el horario establecido de 22 a 8 horas. En cualquier caso, deben adoptarse las medidas y las precauciones necesarias para reducir al mínimo los niveles sonoros de perturbación de la tranquilidad ciudadana. La autorización que se otorgue por estas razones excepcionales no podrá aprobar actividades que, en conjunto, puedan producir ruidos y vibraciones superiores al 60% de los admisibles en el periodo diurno.

c) Cuando se trate de obras públicas desarrolladas por la comunidad autónoma o por algún consejo insular, el régimen de autorizaciones, inspección y control corresponde al titular de la obra en cuestión.

2. En las obras de reconocida urgencia y en los trabajos que se realicen por razones de seguridad o peligro, cuya demora puede ocasionar peligros de hundimiento, inundación, corrimiento, explosión o riesgos de naturaleza análoga, se puede autorizar, atendiendo a las circunstancias concurrentes, el uso de maquinaria y la realización de trabajos aunque comporten una emisión de ruidos mayor de la permitida para la respectiva zona, siempre procurando que el horario de trabajo con un mayor volumen de ruido ocasione las menores molestias posibles, y la necesaria protección de los trabajadores de acuerdo con las preceptivas normas de seguridad. En estas ocasiones, el ayuntamiento debe autorizarlas

expresamente y debe determinar los valores límite de emisión que se deben cumplir de acuerdo con las circunstancias que concurran en cada caso.

Artículo 49. *Carga y descarga de mercancías.*

1. La carga, la descarga y el transporte de materiales de camiones debe hacerse de manera que el ruido producido no resulte molesto.

2. El personal de los vehículos de reparto debe cargar y descargar las mercancías sin producir impactos directos sobre el suelo del vehículo o del pavimento y evitará el ruido producido por el desplazamiento o la trepidación de la carga durante el recorrido.

3. No se pueden realizar actividades de carga y descarga de mercancías, manipulación de cajas, contenedores, materiales de construcción y objetos similares durante el período nocturno cuando estas operaciones superen los valores límite que en su momento se establezcan reglamentariamente.

Artículo 50. *Limpieza de calles y recogida de residuos.*

Los servicios públicos de limpieza y recogida de residuos adoptarán las medidas y las precauciones necesarias para cumplir con los límites establecidos en esta ley. En los pliegos de condiciones para la adjudicación de los servicios de limpieza y recogida de residuos, incluidas las recogidas selectivas, se exigirá la información relativa a los niveles de emisión sonora de los vehículos y de la maquinaria utilizada para estos trabajos.

Sección 4.ª Sistemas de alarma y comportamiento de la ciudadanía

Artículo 51. *Sistemas de alarma.*

1. Las personas titulares y las responsables de sistemas de alarma deberán mantenerlos en perfecto estado de uso y funcionamiento, con el fin de evitar que se activen por causas injustificadas o distintas de las que motivaron su instalación, así como cumplir las normas de funcionamiento de estos mecanismos que reglamentariamente se establezcan.

2. La instalación en edificios de cualquier sistema de aviso acústico como alarmas, sirenas y otros similares requiere la autorización del ayuntamiento correspondiente. La solicitud de instalación debe especificar la persona titular del sistema, las características del mismo, la persona responsable de su instalación y desconexión y el plan de pruebas y ensayos iniciales y periódicos.

3. Las fuerzas y los cuerpos de seguridad pueden utilizar los medios necesarios para interrumpir las emisiones sonoras o las vibraciones de los sistemas de alarma en el caso de que su funcionamiento sea anormal, sin perjuicio de solicitar las autorizaciones judiciales necesarias. Asimismo, pueden retirar los vehículos en que se produzca el mal funcionamiento de la alarma a depósitos destinados a tal efecto.

Artículo 52. *Comportamiento de la ciudadanía.*

La generación de ruidos y vibraciones producidos por la actividad directa de las personas, los animales domésticos y los aparatos domésticos o musicales en la vía pública, en los espacios públicos y en los edificios debe mantenerse dentro de los límites que exigen la convivencia ciudadana y la presente ley, debiendo tenerse en cuenta la normativa específica que los respectivos ayuntamientos pueden dictar para la regulación de las actividades y las relaciones de vecindad.

TÍTULO V

Régimen jurídico

CAPÍTULO I

Inspección y control

Artículo 53. *Inspección, vigilancia y control.*

1. Corresponde a los ayuntamientos con carácter general ejercer el control del cumplimiento de esta ley, exigir la adopción de medidas correctoras, indicar las limitaciones, realizar cuantas inspecciones sean necesarias e imponer las sanciones correspondientes en caso de incumplimiento.

2. A los efectos de lo establecido en la presente ley, las personas promotoras de actividades que generan emisiones acústicas deben presentar los documentos o certificados pertinentes que acreditan el cumplimiento de sus parámetros.

3. Sin perjuicio de lo establecido en el punto anterior, los ayuntamientos pueden verificar en cualquier momento tanto la efectividad de las medidas correctoras propuestas como el hecho de si los diversos elementos constructivos que componen la edificación cumplen las normas de la presente ley.

4. El personal funcionario que realiza labores de inspección en materia de contaminación acústica y que disponga de la acreditación técnica correspondiente, tiene el carácter de agente de la autoridad a los efectos previstos en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común, y puede acceder a cualquier lugar, instalación o dependencia de titularidad pública o privada.

Cuando, para la realización de inspecciones, sea necesario entrar en un domicilio, y la persona residente se oponga a ello, es preceptiva la correspondiente autorización judicial. En los demás supuestos, los agentes de la autoridad a quienes compete la inspección de las instalaciones o de los establecimientos están facultados para acceder a los mismos en el horario de desarrollo de la actividad sin previo aviso y siempre que se identifiquen.

5. Las personas titulares o responsables de los emisores acústicos regulados en la presente ley facilitarán a las autoridades inspectoras de la administración el acceso a sus instalaciones o focos generadores de ruidos y dispondrán su funcionamiento a las distintas velocidades, potencias, cargas o marchas que les indiquen los inspectores, pudiendo presenciar la inspección.

6. Los datos obtenidos de las actividades de vigilancia o inspección se consignarán en el acta o documento público correspondiente, expresando los requisitos establecidos por las metodologías de evaluación que se establecen en el desarrollo de esta ley.

Este documento o acta, firmado por el personal funcionario y con las formalidades exigibles, goza de presunción de certeza y valor probatorio en cuanto a los hechos consignados en el mismo, sin perjuicio de las demás pruebas que las personas interesadas puedan aportar en defensa de sus respectivos intereses. Del acta que se levante se entregará una copia a la persona titular o a la responsable de la actividad.

Artículo 54. *Inspección de los vehículos a motor.*

1. Los cuerpos de vigilancia e inspección de tráfico y seguridad viaria formularán denuncia contra la persona titular de cualquier vehículo que consideren que sobrepasa los valores límite de emisiones permitidos, indicando la obligación de presentar el vehículo en el lugar y la hora determinados para su reconocimiento e inspección. Estos reconocimiento e inspección pueden referirse tanto al método de vehículo en movimiento como al de vehículo parado.

2. Si el vehículo no se presenta en el lugar y la fecha fijados, se puede incoar el correspondiente expediente sancionador por falta de colaboración en la práctica de la inspección.

3. Si en la inspección efectuada se obtienen niveles de emisión superiores a los valores límite permitidos, se incoará expediente sancionador. En la resolución que ponga fin al expediente, si es sancionadora, se otorgará un plazo máximo de treinta días para que la

persona titular efectúe la reparación del vehículo y vuelva a realizar la inspección. En caso de que la persona titular no cumpla estas obligaciones, se le pueden aplicar multas coercitivas.

4. Asimismo, los cuerpos de vigilancia e inspección de tráfico y seguridad viaria pueden formular también denuncias, en el marco de lo establecido en sus correspondientes ordenanzas municipales, contra la persona titular de vehículos a motor por la incorrecta utilización del vehículo o de sus equipos sonoros que generen ruidos o vibraciones que superen los límites de emisión permitidos.

CAPÍTULO II

Infracciones y sanciones

Artículo 55. *Clases de infracciones.*

Sin perjuicio de situaciones específicas que sean reguladas por las ordenanzas municipales, de conformidad con la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, las infracciones administrativas en materia de contaminación acústica se clasifican en muy graves, graves y leves.

1. Constituye infracción leve:

a) Superar los límites sonoros establecidos como base en la normativa de desarrollo de la presente ley en menos de 6 dB(A).

b) En el caso de vehículos a motor, superar de 4 a 6 dB(A) el límite establecido como normal en la ficha de homologación correspondiente, o, en caso de no disponer de aquélla, superar en más de 4 dB(A) los 90 dB(A) en cualquier vehículo.

c) Obtener niveles de transmisión de vibraciones superiores a los que se fijen reglamentariamente como estándar.

d) La no-comunicación a la administración competente de los datos requeridos por ésta dentro de plazos establecidos a tal efecto.

e) La instalación o comercialización de emisores acústicos que no adjuntan la información sobre sus índices de emisión, cuando tal información sea exigible conforme a la normativa aplicable.

f) La realización de actividades prohibidas o el incumplimiento de las obligaciones previstas en esta ley cuando no sean expresamente tipificadas como infracciones graves o muy graves.

2. Constituye infracción grave:

a) El incumplimiento de las condiciones establecidas en materia de contaminación acústica en la autorización ambiental integrada, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, en la licencia de actividades clasificadas o en otras figuras de intervención administrativa, cuando no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro grave la salud o la seguridad de las personas.

b) El incumplimiento de las medidas de corrección de infracciones leves en el plazo concedido para ello o llevar a cabo su corrección de manera insuficiente.

c) Sobrepasar de 6 a 15 dB(A), en los restantes supuestos, los límites establecidos en la presente ley.

d) En el caso de vehículos a motor, superar entre 6 y 10 dB(A) el límite establecido como normal en su ficha de homologación, o, en caso de no disponer de aquélla, superar entre 6 y 10 dB(A) el límite de 90 dB(A).

e) La ocultación o alteración maliciosa de datos relativos a la contaminación acústica aportados a los expedientes administrativos encaminados a la obtención de autorizaciones o licencias relacionadas con el ejercicio de las actividades reguladas en esta ley.

f) La no adopción de las medidas correctoras requeridas por la administración competente en el caso de incumplimiento de los objetivos de la calidad acústica.

g) Obstaculizar la labor inspectora o de control de las administraciones públicas.

h) La reincidencia en la comisión de infracciones leves en un periodo inferior a dos años.

3. Constituye infracción muy grave:

a) La producción de contaminación acústica por encima de los valores límite establecidos en las zonas de protección acústica especial y en zonas de situación acústica especial.

b) El incumplimiento de las condiciones establecidas en materia de contaminación acústica en la autorización ambiental integrada, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, en la licencia de actividades clasificadas o en otras figuras de intervención administrativa, cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la salud o la seguridad de las personas.

c) El incumplimiento de las normas que establecen requisitos relativos a la protección de las edificaciones contra el ruido, cuando se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

d) El incumplimiento de las obligaciones derivadas de la adopción de medidas provisionales conforme al artículo 60.

e) El incumplimiento de las medidas de corrección de infracciones graves en el plazo fijado para realizar su corrección o realizarla de manera insuficiente.

f) Superar los niveles sonoros permitidos en más de 15 dB(A) o, aun superándolos en menos, cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

g) Superar, en el caso de vehículos a motor, en más de 15 dB(A) el límite establecido en su ficha de homologación o, en caso de no disponer de aquélla, superar los 105 dB(A) en cualquier vehículo.

h) Obtener niveles de transmisión de vibraciones correspondientes a más de dos curvas K de las que se establezcan reglamentariamente como estándares y que son superiores a la máxima admisible para cada situación, o cuando, sin llegar a estos niveles, se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

i) La reincidencia en la comisión de infracciones graves en un periodo inferior a dos años.

Artículo 56. *Sanciones.*

1. De conformidad con lo previsto en el capítulo IV de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, las infracciones previstas en el artículo anterior pueden dar lugar a la imposición de todas o algunas de las siguientes sanciones, sanciones que en todo caso deben imponerse siguiendo el criterio de la proporcionalidad:

a) En el caso de infracciones muy graves:

1. Multas desde 12.001 euros hasta 300.000 euros.

2. Revocación de la autorización ambiental integrada, de la autorización o la aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, de la licencia de actividades clasificadas o de otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, o la suspensión de su vigencia por un período de tiempo comprendido entre un año y un día y cinco años.

3. Clausura definitiva, total o parcial, de las instalaciones.

4. Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un período no inferior a dos años ni superior a cinco.

5. Publicación, a través de los medios que se consideren oportunos, de las sanciones impuestas, una vez que éstas hayan adquirido firmeza en vía administrativa o, en su caso, jurisdiccional, así como los nombres, los apellidos o la denominación o la razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole y la naturaleza de las infracciones.

6. El precintado temporal o definitivo de equipos y máquinas.

7. La prohibición temporal o definitiva del desarrollo de actividades.

b) En el caso de infracciones graves:

1. Multas desde 601 euros hasta 12.000 euros.

2. Suspensión de la vigencia de la autorización ambiental integrada, de la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, de la licencia de actividades clasificadas o de otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, por un período de tiempo comprendido entre un mes y un día y un año.

3. Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un período máximo de dos años.

c) En el caso de infracciones leves, multas de hasta 600 euros.

2. Las ordenanzas municipales pueden establecer como sanciones por infracciones leves la suspensión de la vigencia de las autorizaciones o licencias municipales en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, por un periodo de tiempo inferior a un mes.

3. Las sanciones se impondrán atendiendo a:

Las circunstancias de la persona responsable.

La importancia del daño o deterioro causado.

El grado del daño o de la molestia que se haya causado a las personas, a los bienes o al medio ambiente.

La intencionalidad o la negligencia.

La reincidencia y la participación.

La nocturnidad de los hechos.

La adopción por parte de la persona autora de la infracción de las medidas correctoras adecuadas con anterioridad a la incoación del expediente sancionador.

4. No obstante lo previsto en los apartados anteriores, las sanciones pueden reducirse en un porcentaje de hasta un 50%, en los casos en los que la persona infractora, previamente a la imposición de la sanción, renazca la infracción, preste su consentimiento con la propuesta de sanción y acredite de forma fehaciente ante la administración instructora del procedimiento y en un plazo máximo de 6 meses desde la notificación de la sanción, la corrección de los motivos que dieron lugar a su imposición.

5. El Gobierno de les Illes Balears regulará reglamentariamente un procedimiento determinado para la imposición de las sanciones previstas en la presente ley, que, en todo caso, debe respetar lo establecido en el Decreto 14/1994, de 10 de febrero.

Artículo 57. *Prescripción.*

1. A los efectos de esta ley, las infracciones muy graves prescriben a los tres años, las graves a los dos años y las leves a los seis meses; las sanciones impuestas por infracciones muy graves prescriben a los tres años, las impuestas por infracciones graves a los dos años y las impuestas por infracciones leves a los seis meses.

2. El plazo de prescripción de las infracciones comienza a contarse desde el día en que se comete la infracción. Interrumpe la prescripción la iniciación, con conocimiento de la persona interesada, del procedimiento sancionador, reanudándose el plazo de prescripción si el expediente sancionador está paralizado más de un mes por causa no imputable a la persona presunta responsable.

3. El plazo de prescripción de las sanciones comienza a contarse desde el día siguiente a aquél en que adquiere firmeza la resolución por la que se impone la sanción.

Interrumpe la prescripción la iniciación, con conocimiento de la persona interesada, del procedimiento de ejecución, volviendo a transcurrir el plazo si el procedimiento está paralizado durante un mes por causa no imputable a la persona infractor.

Artículo 58. *Responsables.*

1. Sólo pueden ser sancionadas por hechos constitutivos de infracciones administrativas por el incumplimiento de las obligaciones reguladas en esta ley las personas físicas o jurídicas que resulten responsables de los mismos, aun a título de mera inobservancia.

2. Cuando en la infracción hayan participado varias personas y no sea posible determinar su grado de intervención, la responsabilidad de todas ellas es solidaria.

3. De las infracciones a las normas de esta ley cometidas con ocasión del ejercicio de actividades sujetas a concesión, autorización o licencia administrativa, es responsable su titular.

4. De las cometidas con motivo de la utilización de vehículos, es responsable la persona propietaria cuando la infracción resulte del funcionamiento o del estado del vehículo, o la persona conductora en aquellos casos en que la infracción sea consecuencia de su conducción.

5. De las demás infracciones es responsable quien causa la perturbación o quien subsidiariamente resulte responsable según las normas específicas.

6. La responsabilidad administrativa lo es sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal en que se pudiera incurrir. Cuando se aprecie un hecho que puede ser constitutivo de delito o falta, se pondrá en conocimiento del órgano judicial competente y, mientras la autoridad judicial conoce del asunto, se suspenderá el procedimiento administrativo sancionador.

Artículo 59. *Competencia sancionadora.*

La competencia para acordar la iniciación del procedimiento sancionador en materia de incumplimiento de las normas contra la contaminación acústica, así como para la instrucción y la imposición de la sanción correspondiente, corresponde a los ayuntamientos.

Si la Consejería de Medio Ambiente o el consejo insular tienen conocimiento de un incumplimiento de las prescripciones de la presente ley, lo pondrán en conocimiento del alcalde respectivo para que adopte las medidas oportunas.

Transcurridos dos meses desde la denuncia de los hechos sin que se haya iniciado expediente sancionador, queda expedita la vía judicial contencioso-administrativa para exigir el cumplimiento de las disposiciones de la presente ley.

Los ayuntamientos pueden suscribir con otros ayuntamientos y con los respectivos consejos insulares, convenios que prevean el apoyo material, técnico y jurídico para el ejercicio de esta competencia. Sin perjuicio de este apoyo, corresponde a los ayuntamientos dictar los actos o las resoluciones de carácter jurídico.

En caso de que las diferentes administraciones constituyan mediante convenio un consorcio como instrumento para la colaboración en las materias relacionadas con la presente ley, los ayuntamientos que lo integren pueden ejercer sus competencias mediante el consorcio, incluidas las de inspección, control y sanción.

Artículo 60. *Medidas provisionales.*

Una vez iniciado el procedimiento sancionador, el órgano competente para imponer la sanción puede adoptar alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:

a) Precintado de aparatos, equipos o vehículos.

b) Clausura temporal, parcial o total, de las instalaciones o del establecimiento.

c) Suspensión temporal de la autorización ambiental integrada, de la autorización o de la aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, de la licencia de actividades clasificadas o de otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica.

d) Medidas de corrección, seguridad o control que impiden la continuidad en la producción del riesgo o del daño.

Artículo 61. *Reinicio de la actividad.*

Para ejercer nuevamente la actividad que ha sido clausurada, precintada o suspendida, en una parte o en su totalidad, es necesario que su titular acredite, mediante certificación firmada por personal técnico competente, que, al haber adoptado las medidas necesarias, cumple los límites establecidos en esta ley.

El levantamiento de esta clausura, precinto o suspensión se realizará por el ayuntamiento tras la comprobación por los servicios de vigilancia e inspección. Si transcurrido un mes desde la notificación de la adopción de las medidas correctoras no se ha girado la visita de comprobación, se considera levantada la clausura, el precinto o la suspensión.

Artículo 62. *Obligación de reponer.*

1. Las personas infractoras están obligadas a adoptar las medidas correctoras necesarias establecidas por el órgano sancionador, con independencia de la sanción penal o administrativa que se imponga.

2. La prescripción de infracciones no afecta a la obligación de restaurar ni a la de indemnización de daños y perjuicios causados.

Disposición adicional primera. *Situaciones especiales.*

1. La autoridad competente, por razón de la materia a la que pertenece la fuente generadora del ruido o de las vibraciones, puede eximir, con carácter temporal, del cumplimiento de los niveles de perturbación máximos fijados en la presente ley en determinados actos de carácter oficial, cultural, festivo, religioso y otros análogos.

2. La persona titular de la actividad, instalación o maquinaria causante de la perturbación acústica o, en su defecto, la administración autorizante, informará al público sobre los peligros de exposición a la elevada presión sonora, recordándole el umbral doloroso de 120 dB(A) establecido por las autoridades sanitarias.

3. En casos excepcionales, cuando la regulación vigente no lo prevea de manera expresa, la autoridad competente por razón de la materia a la que pertenece la fuente generadora del ruido o de las vibraciones, previo informe de la Consejería de Medio Ambiente, puede exceptuar la aplicación de los niveles máximos de perturbación a todo o a parte de un proyecto determinado, pudiendo establecer otros niveles máximos específicos siempre que se garantice la utilización de la mejor tecnología disponible.

4. Quedan excluidos del cumplimiento de los niveles máximos de perturbación los proyectos relacionados con la defensa nacional y los aprobados específicamente por una ley del Estado o de la comunidad autónoma de las Illes Balears, sin menoscabo de la obligatoriedad de garantizar la utilización de la mejor tecnología disponible de protección contra los ruidos y las vibraciones.

Disposición adicional segunda. *Actualización de sanciones.*

El importe de las sanciones establecidas en la presente ley puede ser actualizado reglamentariamente mediante la aplicación a éstas del índice de precios al consumo. En todo caso, la actualización se realizará de acuerdo con las que determina la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Disposición adicional tercera. *Sentido del silencio administrativo.*

El sentido del silencio administrativo se ajustará a lo que establece la normativa específica aplicable al respecto.

Disposición adicional cuarta. *Saneamiento por vicios o defectos ocultos.*

A efectos de lo dispuesto por los artículos 1484 y siguientes del Código Civil, se considera concurrente un supuesto de vicios o defectos ocultos en los inmuebles vendidos determinante de la obligación del vendedor de sanearlos en el caso de que no se cumplan en aquéllos los objetivos de calidad en el espacio interior fijados en la presente ley.

Disposición adicional quinta. *Tasas por la prestación de servicios de inspección.*

De conformidad con lo previsto por el Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley reguladora de las haciendas locales, y por la disposición adicional sexta de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, las entidades locales pueden establecer tasas por la prestación de servicios de inspección que realicen para verificar el cumplimiento de lo dispuesto en la presente ley.

Disposición adicional sexta. *Período estival.*

A los efectos de lo preceptuado en la presente ley se entiende por período estival el comprendido entre el 1 de junio y el 30 de septiembre.

Disposición adicional séptima. *Redacción de un modelo de ordenanza por parte de la Consejería de Medio Ambiente en colaboración con la de Interior.*

La Consejería de Medio Ambiente, en colaboración con la Consejería de Interior, redactará un modelo tipo de ordenanza de ruidos para que, si lo estiman oportuno, los municipios lo puedan consultar para la redacción y aprobación de su propia ordenanza.

Disposición adicional octava. *Ayudas de la Consejería de Medio Ambiente.*

La Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de les Illes Balears promoverá y establecerá, de manera directa o mediante entes instrumentales, la creación de líneas de ayudas para facilitar a los municipios la aplicación de la presente ley. Especialmente se preverán subvenciones a la compra u homologación de aparatos de medición así como para la adaptación de las ordenanzas municipales o instrumentos de planeamiento a las disposiciones de la presente ley, formación de personal y elaboración, si se estima oportuna, de mapas de ruido, entre otros.

Disposición adicional novena. *Delimitación de áreas acústicas.*

Mientras no se aprueben por el Gobierno central los criterios para poder delimitar las áreas acústicas, tal y como prevé el apartado 2 del artículo 7 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, los ayuntamientos pueden delimitar las diferentes áreas acústicas de su municipio en función del uso predominante del suelo así como de la diferente sensibilidad acústica existente en las diversas zonas.

Disposición transitoria primera. *Adaptación de situaciones anteriores.*

1. Las actividades e instalaciones industriales, comerciales o de servicio, así como aquellas sujetas a la normativa específica de espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas, con licencia otorgada con anterioridad a la entrada en vigor de la presente ley, deben adaptarse a lo dispuesto en ésta en los siguientes casos:

a) Con carácter general, la adaptación debe producirse en el plazo de seis meses desde la aprobación del reglamento de desarrollo de la presente ley.
b) Cuando así se imponga como exigencia para la reapertura de los establecimientos clausurados por incumplimiento de la normativa vigente en la sanción recaída como consecuencia de la infracción de alguna de las prescripciones contenidas en la legislación que resulte de aplicación.
c) Cuando se realicen modificaciones, ampliaciones o reformas que exceden de las obras de mera higiene, decoración o conservación.
d) Si se incumplen de forma reiterada los condicionantes acústicos que permitieron su concesión.

2. En todo caso, los emisores acústicos existentes en la fecha de entrada en vigor de esta ley deben adaptarse a lo dispuesto en la misma en un plazo de dos años desde su entrada en vigor.

Disposición transitoria segunda. *Ordenanzas municipales aprobadas y zonas acústicamente saturadas.*

1. Las ordenanzas municipales aprobadas y las zonas declaradas como zonas acústicamente saturadas antes de la entrada en vigor de esta ley han de adecuarse a la legislación básica estatal y a esta ley antes del 30 de junio de 2013.
2. Hasta que no tenga lugar la adaptación mencionada, son directamente aplicables las previsiones de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, sus reglamentos de desarrollo parcial y la presente ley, particularmente por lo que respecta a la prohibición de actividades cuyos valores de emisión acústica estén en los márgenes y los horarios previstos en la normativa mencionada.

Disposición transitoria tercera. *Planeamiento territorial vigente.*

El planeamiento territorial general vigente a la entrada en vigor de esta ley debe adaptarse a sus previsiones en el plazo de cinco años desde la entrada en vigor de su reglamento general de desarrollo.

Disposición transitoria cuarta. *Valores de inmisión y emisión.*

Por lo que respecta a los valores límite de inmisión y emisión será de aplicación lo que dispone el Decreto 20/1987, de medidas de protección contra la contaminación acústica del medio ambiente en el ámbito de la comunidad autónoma de las Illes Balears, en tanto no se aprueben por parte del Gobierno del Estado los diferentes valores límite para cada área acústica, tal y como establece el artículo 12 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Disposición derogatoria.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en esta ley.

Disposición final primera. *Desarrollo reglamentario.*

Una vez aprobado el presente texto legal, el Consejo de Gobierno de la comunidad autónoma de las Illes Balears aprobará, mediante decreto, el reglamento o los reglamentos de desarrollo de la presente ley.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

La presente ley entra en vigor al día siguiente de su publicación en el Butlletí Oficial de les Illes Balears.

§ 53

Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética

Comunidad Autónoma de las Illes Balears
«BOIB» núm. 27, de 2 de marzo de 2019
«BOE» núm. 89, de 13 de abril de 2019
Última modificación: 13 de diciembre de 2024
Referencia: BOE-A-2019-5579

LA PRESIDENTA DE LAS ILLES BALEARS

Sea notorio a todos los ciudadanos que el Parlamento de las Illes Balears ha aprobado y yo, en nombre del Rey y de acuerdo con lo que se establece en el artículo 48.2 del Estatuto de Autonomía, tengo a bien promulgar la siguiente Ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I

El Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC) ha publicado cinco informes que confirman la evidencia de los cambios en el clima y la correlación directa con la actividad humana a causa, fundamentalmente, de las emisiones de gases de efecto invernadero provocados por el uso de combustibles fósiles y las alteraciones en el uso del suelo. El cambio climático es uno de los principales retos a los que se enfrentan las sociedades en todo el mundo dados los impactos negativos principalmente en el medio ambiente, los recursos naturales, la economía y la salud.

Las Illes Balears, por el hecho insular, son especialmente vulnerables al cambio climático. En buena parte lo son porque se prevé que el incremento medio de temperatura en el archipiélago será superior a la media global, según la Agencia Española de Meteorología. En los últimos 40 años, se ha experimentado un incremento de 0,3 ºC por década en la temperatura media, mientras que para los próximos años se prevé un incremento de entre 2 y 5 grados.

En cuanto a los impactos concretos, un estudio de la vulnerabilidad de los diferentes sectores de las Illes Balears a los efectos del cambio climático encargado por el Gobierno de las Illes Balears en el 2015 concluyó que los principales factores climáticos que se prevé que afecten al archipiélago son el incremento de la temperatura media, la disminución de la precipitación media y el aumento de acontecimientos extremos, como olas de calor o lluvias intensas. Estos factores crean un nivel de riesgo ante el cambio climático alto para los sectores del agua, el territorio, el turismo y la salud; y un riesgo significativo para el medio natural, la energía y el sector primario.

Entre los impactos concretos previstos, destacan una exposición significativa al peligro de sequía meteorológica e hidrológica, riesgo de inundaciones e impactos sobre las

diferentes infraestructuras, la pérdida de atractivo turístico por las condiciones adversas, la pérdida de cultivos por acontecimientos extremos o la aceleración de procesos de desertización o pérdida de ecosistemas costeros.

II

Para combatir los impactos de los cambios en el clima, se requiere una transformación profunda del modelo energético y productivo a fin de eliminar su dependencia de los combustibles fósiles. También son necesarias la prevención y la adaptación a las transformaciones que ya se han iniciado. La lucha contra los efectos de este fenómeno es necesariamente una política transversal, dado que todos los ámbitos de la sociedad y la economía tienen incidencia en las emisiones indicadas y se verán afectados por sus impactos.

Las repercusiones del cambio climático llevaron a la adopción, en el año 1992, de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC), que reúne anualmente las conferencias de las Partes para impulsar acuerdos internacionales para hacer frente a este desafío. Una de las decisiones más importantes fue el Protocolo de Kioto, firmado en 1997, que marcaba, por primera vez, objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para los países industrializados. La falta de consenso global y la ausencia de los principales países emisores de gases pusieron de manifiesto la insuficiencia de este acuerdo.

Más recientemente, en la 21.ª Conferencia de las Partes (COP21) de la UNFCCC se adoptó el Acuerdo de París de 2015, por el que los signatarios se comprometieron a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero lo antes posible con el objetivo de mantener el incremento de temperatura global «bien por debajo de 2 ºC respecto de los niveles preindustriales», así como a hacer el esfuerzo adicional de limitar el calentamiento de forma que no supere los 1,5 ºC. Asimismo, el Acuerdo debe cumplir el principio de equidad y asumir «responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas». Es decir, los países y las regiones más ricos, y que han disfrutado de más desarrollo económico por el uso de los combustibles fósiles, son los que tienen que contribuir más y más urgentemente. Para hacer posible este objetivo, la comunidad científica indica que la mayoría de países occidentales tiene que llegar a las emisiones cero antes o en torno al año 2050. El Acuerdo de París fue ratificado por el conjunto de la Unión Europea el 4 de octubre de 2016, y por el Estado español el 12 de enero de 2017.

La COP 21, en el proceso de adopción del Acuerdo de París, también encargó al IPCC un informe especial sobre los efectos que produciría un calentamiento global de 1,5 °C respecto a las temperaturas preindustriales así como las trayectorias que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero para lograr este hito. Este informe, publicado en octubre de 2018, concluye que los impactos del cambio climático serán mucho más severos si se supera el umbral de los 1,5 °C de calentamiento, y que para no superarlo se requieren transiciones rápidas y de gran alcance en los sectores de la energía, el transporte, la edificación, la industria y el urbanismo, transiciones «sin precedentes en cuanto a escala» que implican profundas reducciones de emisiones en todos los sectores.

Después del Tratado de Maastricht (1992) y del Tratado de Ámsterdam (1997), que inciden en la necesaria integración de la protección medioambiental en las políticas sectoriales, la lucha contra el cambio climático pasó a ser un objetivo específico de la Unión Europea en el Tratado de Lisboa (2009), objetivo actualmente incluido en el artículo 191.1 del Tratado de Funcionamiento de la UE. De hecho, la Unión Europea ha demostrado un especial liderazgo en las negociaciones internacionales y en la adopción de medidas y objetivos en materia de cambio climático.

Conviene subrayar la importancia de los impactos del cambio climático en la salud humana, dado que el incremento de la temperatura global es un factor de agravamiento de las enfermedades cardiovasculares y respiratorias. Además, unas concentraciones más elevadas de polen y otros alérgenos pueden suponer un aumento del asma y otras enfermedades alérgicas. Igualmente es preocupante el incremento de determinados vectores de transmisión de enfermedades infecciosas, que ven alterada su distribución geográfica. Todo ello afecta de manera desigual a los diferentes grupos sociales e implica un aumento de la vulnerabilidad para las personas mayores, los colectivos más desfavorecidos,

la población infantil y las personas con enfermedades crónicas. Según la Organización Mundial de la Salud, el cambio climático causará anualmente unas 250.000 defunciones adicionales entre 2030 y 2050, 38.000 por exposición de personas de edad avanzada al calor.

Por todo ello, en el año 2015 la Asamblea Mundial de la Salud aprobó un plan en materia de cambio climático y salud en el que se contemplan aspectos como la coordinación con otras organizaciones para que la salud esté representada en la agenda sobre el cambio climático; la concienciación y la difusión de información sobre las amenazas del cambio climático sobre la salud humana y las oportunidades de fomentar la salud reduciendo las emisiones de carbono; y la coordinación para aumentar la capacidad de respuesta de la salud pública al cambio climático.

III

Las Illes Balears son la comunidad autónoma con más dependencia energética exterior y menor implantación de renovables. Una parte importante de los combustibles fósiles utilizados en la generación de electricidad, como el carbón o el fuel, son especialmente contaminantes. Además, la ratio de coches privados por habitante es superior a la media estatal. Según un reciente informe elaborado por la Universidad de las Illes Balears, el archipiélago balear constituye el territorio que registra el índice de intensidad turística más elevado de los territorios insulares del mundo.

Por otra parte, con relación al cumplimiento de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, que establece determinados parámetros en relación con los valores de referencia máximos de concentración de contaminantes admisibles en el aire, en las Illes Balears se cumple con los valores de referencia para la mayoría de contaminantes. No obstante, los niveles de dióxido de nitrógeno se han superado en diferentes ocasiones en la zona de Palma, y los niveles de ozono han superado el valor objetivo de protección para la salud humana y el valor objetivo de protección para la vegetación. Estas superaciones, que han dado lugar a diversos planes de mejora de la calidad del aire, son aún más significativas si se comparan con los valores establecidos por la Organización Mundial de la Salud, netamente más rigurosos que la normativa comunitaria.

Con esta ley se pretende afrontar esta problemática y establecer medidas específicas para diferentes fuentes de emisión que pueden afectar a la concentración de ozono y de otros contaminantes atmosféricos, como son la transición del transporte por carretera hacia vehículos con emisiones directas casi nulas, la limitación de combustibles en las instalaciones térmicas o las gestiones para limitar el uso de los grupos de las centrales térmicas que utilizan los combustibles más contaminantes.

El hecho insular es también una oportunidad para la transición energética hacia un modelo sostenible. En los últimos años, las Illes Balears se han convertido en el territorio con más puntos de recarga de vehículo eléctrico por habitante, y las distancias reducidas convierten este territorio en idóneo para la movilidad eléctrica. Al mismo tiempo, los proyectos de generación de energía renovable en tramitación en 2018 permitirían pasar del 2% actual al 10% de energías renovables en la generación eléctrica. Con una planificación adecuada, la proporción de generación renovable puede crecer mucho más rápidamente que en el continente.

En este sentido, en 1993 Menorca fue declarada Reserva de la Biosfera, lo que la convirtió, según definición de la UNESCO en «lugares de apoyo a la ciencia al servicio de la sostenibilidad», es decir, zonas especialmente designadas a fin de probar enfoques interdisciplinarios para comprender y gestionar los cambios y las interacciones de los sistemas sociales y ecológicos, incluidas la prevención de conflictos y la gestión de la biodiversidad.

Es también un buen ejemplo de esta oportunidad que supone la insularidad para la transición a un modelo energético sostenible la Ley para la sostenibilidad medioambiental y económica de la isla de Formentera, que, entre otras medidas, habilita al Consejo Insular de Formentera a restringir temporalmente la afluencia de vehículos en su territorio.

La lucha contra el cambio climático y la transición hacia un nuevo modelo energético suponen también una importante oportunidad económica y social. Varios estudios demuestran el enorme potencial de creación de puestos de trabajo asociados a esta

transformación, así como una mayor competitividad asociada a los menores costes energéticos y ambientales del nuevo modelo. De hecho, en su documento «Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos» publicado en 2015, la Organización Internacional del Trabajo afirma que la ecologización de la economía puede actuar como un nuevo motor de crecimiento y como un generador neto de puestos de trabajo decentes y verdes que pueden contribuir en gran medida a la erradicación de la pobreza y a la inclusión social así como a una economía competitiva. Este documento establece también una serie de principios rectores para garantizar que la transición es justa y contribuye a cumplir los objetivos de inclusión social.

IV

La implicación de las Illes Balears en la lucha contra el cambio climático es esencial. De hecho, el Acuerdo de París reconoce «la importancia del compromiso de todos los niveles de gobierno y de los diversos actores» para hacer frente al cambio climático, que «incumbe a todos, con dimensiones locales, subnacionales, nacionales, regionales e internacionales».

Asimismo, hay que destacar la Estrategia de la Unión Europea de adaptación al cambio climático, de 2013, y el informe de 2012 de la Agencia Europea del Medio Ambiente, que reconocen la cuenca mediterránea y las islas como áreas de alta vulnerabilidad climática e instan a los estados de la Unión Europea a acelerar las medidas de adaptación en el periodo 2013-2020.

Además, en la 22.ª Conferencia de las Partes (COP22) se reconoció que no es suficiente la actuación internacional y de los estados miembros de las Naciones Unidas y se invitó expresamente a regiones, ciudades e incluso a empresas a adherirse a los objetivos del Acuerdo de París y a presentar los planes de reducción de emisiones para el año 2050. Centenares de ciudades, regiones y empresas de toda Europa y del mundo ya han presentado dichos planes.

El 18 de mayo de 2017, la Comisión Europea y catorce estados miembros de la Unión con territorios insulares firmaron una declaración política sobre energía limpia para las islas de la Unión Europea, en la que reconocen la vulnerabilidad de estos territorios al cambio climático y su potencial para contribuir a reforzar el desarrollo sostenible en la Unión. Afirman también que «con su fuerte sentimiento de comunidad y el potencial territorial, las islas de la UE pueden ser arquitectas de su propia transición energética», y se comprometen a promover y apoyar transiciones energéticas diseñadas específicamente para los territorios insulares, preservando la seguridad del suministro.

Ya en el año 2014 el Gobierno autonómico de las Illes Balears aprobó el Plan de Mitigación del Cambio Climático en las Illes Balears 2013-2020, que tenía como objetivo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero un 20% en 2020 respecto de las emisiones de 2005. Asimismo, en septiembre de 2017, el Consejo de Gobierno de las Illes Balears acordó adherirse a los objetivos y las líneas de actuación del Acuerdo de París, así como fomentar las políticas autonómicas necesarias para la adaptación del territorio y de los sectores económicos de las Illes Balears a los impactos del cambio climático.

V

En el contexto expuesto, el Gobierno de las Illes Balears, primero, y después el Parlamento, se han convertido en impulsores de las transformaciones normativas necesarias para afrontar en esta comunidad autónoma el desafío del cambio climático y para avanzar con paso decidido hacia el mejor cumplimiento de los compromisos que en esta materia han asumido los estados miembros de la Unión Europea.

A estos efectos, la regulación que se contiene en esta ley se aborda con el máximo respeto al marco competencial establecido en la Constitución y en el Estatuto de Autonomía de las Illes Balears. En este marco tienen cabida las intervenciones normativas de carácter autonómico que, al mismo tiempo que facilitan a las instancias centrales del Estado el cumplimiento de los objetivos de lucha contra el cambio climático, materializan políticas ambientales y energéticas propias. Dichas políticas, en el caso balear, pueden permitir lícitamente dibujar un avanzado modelo ambiental, adaptado a las especificidades territoriales y llamado a influir de manera decisiva en la calidad del aire y de otros recursos

naturales, en el desarrollo económico y social sostenible y en un modelo turístico con garantía de futuro que ponga el acento en la sostenibilidad ambiental y las energías limpias, en entornos naturales protegidos y libres de emisiones y, en definitiva, en más calidad de vida para las personas que residan en las Illes Balears o que las visiten.

De hecho, el Estatuto de Autonomía apunta en la mencionada dirección al reconocer a toda persona el «derecho a disfrutar de una vida y un medio ambiente seguro y sano» y al exigir a las administraciones competentes «impulsar un modelo de desarrollo equitativo, territorialmente equilibrado y sostenible» (artículo 23.1). Es especialmente significativa, además, la prescripción de que «la comunidad autónoma debe cooperar con las instancias nacionales e internacionales en la evaluación y en las iniciativas relacionadas con el medio ambiente y el clima» (artículo 23.2).

Con respecto a las reglas competenciales que dimanan principalmente de los artículos 148 y 149 del texto constitucional y de los artículos 30 y 31 de la norma estatutaria, cabe afirmar que el legislador balear se puede amparar en varios títulos de intervención normativa a la hora de establecer una regulación como la que es objeto de esta ley.

Como se trata de una ley esencialmente ambiental, es importante recordar, en primer lugar, que, de acuerdo con el apartado 46 del artículo 30 del Estatuto, la comunidad autónoma de las Illes Balears tiene la competencia exclusiva en la materia de protección del medio ambiente sin perjuicio de la legislación básica del Estado, incluidas las normas adicionales de protección del medio ambiente.

En el ámbito de la lucha contra el cambio climático y la apuesta por una transición energética hacia una mayor sostenibilidad, son también reglas competenciales en juego las que se conectan, entre otras, a las siguientes materias: ordenación del territorio, incluyendo el urbanismo y la vivienda (artículo 30.3), transporte (artículo 30.5 y 6), industria (artículo 30.34), instalaciones de producción, distribución y transporte de energía (artículo 30.35), estadísticas de interés para la comunidad autónoma (artículo 30.32), servicio meteorológico de la comunidad autónoma (artículo 30.38) y régimen energético (artículo 31.15).

La interpretación y la aplicación de los mencionados títulos de competencias se ha planteado no solo desde la asunción de que la lucha contra el cambio climático es una tarea a afrontar en sintonía con las bases y los objetivos de planificación estatal, sino también teniendo en cuenta dos elementos de gran trascendencia. El primero de ellos es el hecho insular, reconocido de manera explícita en los artículos 138.1 de la Constitución y 3 del Estatuto balear, que permite al legislador desarrollar la legislación básica estatal teniendo especialmente en cuenta las peculiaridades territoriales, geográficas, económicas y demográficas del archipiélago balear. El segundo de estos elementos es la facultad de desarrollar y ejecutar el derecho de la Unión Europea en los términos del artículo 109 del texto estatutario, lo que adquiere una gran relevancia a la hora de innovar el ordenamiento jurídico sin tener que esperar en todos los casos la intervención normativa previa de las instancias centrales del Estado dirigida a la transposición de normas europeas.

De hecho, las políticas europeas en materia de cambio climático conciernen a las instituciones regionales y locales. La Decisión 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, indica en sus consideraciones preliminares que «además de los diferentes estados miembros, los gobiernos centrales, las autoridades y organizaciones locales y regionales y los agentes del mercado (junto con los hogares y los consumidores particulares) deben contribuir a la realización del compromiso de reducción de la comunidad». Por lo tanto, para la consecución de los objetivos de la Ley es necesario que los consejos insulares, los ayuntamientos y el resto de administraciones públicas desarrollen, en sus respectivos ámbitos competenciales, políticas alineadas con estos objetivos.

Con respecto a la legislación estatal que delimita el espacio de intervención regulativa que corresponde a la comunidad autónoma, y que ha sido tomada en consideración, hay que hacer referencia, entre otras, a las siguientes disposiciones:

– La Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, modificada, entre otras disposiciones, por la Ley 13/2010, de 5 de julio. Estas leyes transponen la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre, en el marco del Programa Europeo de Cambio Climático, adoptado en el año 2000.

– La Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, que, en el artículo 5.2, prevé que las comunidades autónomas podrán establecer objetivos de calidad del aire y valores límite de emisión más estrictos que los que establezca la Administración General del Estado, y que adoptarán planes y programas para la mejora de la calidad del aire y el cumplimiento de los objetivos de calidad en su ámbito territorial.

– La Ley 2/2011, de 4 de marzo, de economía sostenible, que tiene por objeto introducir en el ordenamiento jurídico las reformas estructurales necesarias para crear condiciones que favorezcan un desarrollo económico sostenible. Entre los principios que deben guiar la acción de los poderes públicos, el artículo 3 incluye:

i) El ahorro y la eficiencia energética, que contribuirán a la sostenibilidad propiciando la reducción de costes, atenuando la dependencia energética y preservando los recursos naturales.

ii) La promoción de las energías limpias, la reducción de emisiones y el tratamiento eficaz de residuos: las administraciones públicas adoptarán políticas energéticas y ambientales que compatibilicen el desarrollo económico con la minimización del coste social de las emisiones y de los residuos producidos y sus tratamientos.

El título III de la Ley de economía sostenible, que habilita a la comunidad autónoma para aprobar regulaciones de lucha contra el cambio climático como la que incorpora esta ley, contiene una serie de reformas que inciden en ámbitos como la sostenibilidad del modelo energético, la reducción de emisiones, el transporte y la movilidad sostenible. En relación con la sostenibilidad del modelo energético, la ley incluye los objetivos nacionales para 2020 sobre ahorro y eficiencia energética y sobre utilización de energías renovables, y además incide en que el modelo energético debe aumentar el papel de las energías renovables y reducir el de las energías con mayor potencial de emisiones de CO2. Asimismo, y con el objetivo de cumplir los compromisos internacionales en materia de reducción de emisiones, la ley impulsa la transformación del sector del transporte para incrementar su eficiencia medioambiental, atendiendo a la gestión eficiente y al fomento de los medios de transporte de menor coste ambiental y energético como principio de actuación.

En este sentido, con el Plan de movilidad se impulsará el desarrollo de la red ferroviaria promoviendo su ampliación, modernización, electrificación y la mejora de los servicios, así como electrificando el parque automovilístico, especialmente con la adquisición de nuevas flotas por parte de las administraciones públicas, las empresas de transporte y los servicios de alquiler de vehículos, y se continuará desarrollando la red de puntos de recarga.

– La Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del sector eléctrico, y el Real decreto 738/2015, de 31 de julio, en la medida en que delimitan las competencias de la Administración General del Estado sobre determinados tipos de instalaciones.

– El Real decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, que en el artículo 15, relativo a las exigencias básicas de ahorro de energía, dispone el carácter mínimo de los valores que incorpora, sin perjuicio de los valores más estrictos que puedan establecer las administraciones competentes.

– El Real decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, que en su preámbulo recoge que las comunidades autónomas podrán incorporar requisitos adicionales en las materias que el mismo regula.

– El Real decreto 163/2014, de 14 de marzo, por el que se crea el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono, que crea un registro voluntario y prevé que este instrumento se complemente con los establecidos en las diversas comunidades autónomas.

– El Real decreto legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, que en su artículo 7 prevé que las comunidades autónomas dicten normas adicionales de protección en materia de medio ambiente para fijar valores límite a las emisiones de determinadas actividades públicas y privadas.

VI

La respuesta que se quiere dar con la aprobación de esta ley a los graves riesgos que amenazan a las Illes Balears no solo está en sintonía con las vigentes políticas y estrategias de la Unión Europea en ámbitos como los transportes, la movilidad, el medio ambiente o la energía, sino que también responde al fruto de un extenso proceso participativo en el que la sociedad balear ha realizado aportaciones notorias. De hecho, han sido representantes de los principales sectores económicos de las Illes Balears, entidades sociales y ecologistas, entidades locales, los partidos políticos con representación en el Parlamento, así como centenares de personas a título individual, que han sido consultados y de los cuales se han recogido las principales prioridades y preocupaciones en cuanto al cambio climático, que se han tenido en cuenta de cara a la redacción de esta ley. Hay que destacar que también se recogen propuestas formuladas por el Consejo Asesor de la Energía y el Pacto por la Competitividad, el Empleo de Calidad y el Progreso Social.

Las aportaciones realizadas en este proceso han sido especialmente significativas con respecto a la regulación, entre otros, de la utilización de vehículos eléctricos en las flotas de alquiler o en la apuesta por el aprovechamiento de las superficies cubiertas de los aparcamientos o de edificios para la generación de energía renovable.

Los principios y las líneas de actuación previstos en esta ley encuentran referentes en normativas de cambio climático de países de nuestro entorno, como pueden ser Francia o el Reino Unido. Numerosos países y ciudades de Europa ya han marcado fechas a partir de las que se limitan determinados vehículos contaminantes. Asimismo, decenas de regiones en Europa tienen planes de descarbonización de la economía en varios horizontes temporales.

VII

Esta ley se estructura en siete títulos, trece disposiciones adicionales, cinco disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y seis disposiciones finales.

El título I define el objeto, el ámbito de aplicación y las finalidades de interés público de esta ley, que está llamada a impulsar un cambio cultural profundo en todas las administraciones, empresas y ciudadanos de las Illes Balears para hacer frente en los próximos decenios a los desafíos del cambio climático.

Entre estas finalidades se encuentra la necesidad de aspirar a la máxima autosuficiencia energética, entendida como la capacidad de generar en el territorio de las Illes Balears la mayor parte de la energía que se consume. Ello permite maximizar la seguridad del suministro y seguir el principio de soberanía energética, según el cual desde el ámbito local se tienen que tomar las decisiones a fin de que el sistema energético sea apropiado a la realidad de las Illes Balears. Este principio es compatible con la interconexión eléctrica entre las islas y con la península, también necesaria para la garantía del suministro, así como con el incremento de la capacidad de integración de renovables en la red eléctrica.

En el título II se definen los principales organismos para la gobernanza de la política climática en las Illes Balears. Se crea la Comisión Interdepartamental de Cambio Climático, como órgano colegiado del Gobierno para definir y coordinar los objetivos y las líneas de actuación. También se crea el Consejo Balear del Clima, como órgano de consulta y de participación de la sociedad civil, así como el Comité de Expertos, que tiene que asesorar al Gobierno en el diseño y desarrollo de las medidas necesarias. Por otra parte, se configura el Instituto Balear de la Energía, entidad pública empresarial capaz de llevar a cabo la política energética de forma activa.

El título III crea y regula los instrumentos de planificación que deberán amparar las medidas necesarias para luchar eficazmente contra los efectos del cambio climático, siempre respetando las estrategias y los objetivos determinados por la Unión Europea y la legislación básica estatal. Así, se configura el Plan de Transición Energética y Cambio Climático como la principal herramienta planificadora, cuyas determinaciones serán vinculantes para el Plan Director Sectorial Energético y para otros tipos de instrumentos.

Las prescripciones de esta ley relativas a la publicidad de los indicadores de seguimiento del Plan de Transición Energética y Cambio Climático y su actualización de acuerdo con la evolución del conocimiento científico, así como las relativas al seguimiento del Plan por parte

del Consejo Balear del Clima, quieren dar cumplimiento a los principios de la Ley 4/2011, de 31 de marzo, de la buena administración y del buen gobierno de las Illes Balears.

Los objetivos fijados en este título para 2030 y 2050, que se concretarán en el Plan de Transición Energética y Cambio Climático, parten de las principales propuestas de objetivos de reducción de emisiones, eficiencia y renovables en el ámbito europeo. Así, para los objetivos de reducción de emisiones se parte de los objetivos acordados por los líderes de la Unión Europea: un mínimo del 40% de reducción de emisiones para el año 2030 comparado con 1990, y unas reducciones entre el 80% y el 95% para el año 2050 comparado con el año 1990.

En cuanto a la eficiencia energética, en junio de 2018 el Parlamento Europeo y el Consejo acordaron un objetivo del 32,5% para 2030. Traducido a una reducción total en el consumo, ello supone una reducción del consumo de energía primaria del 26% comparado con los niveles de 2005. Asimismo, en su hoja de ruta de la energía para 2050, la Comisión proyectó una reducción del consumo de la energía primaria de entre el 32% y el 41% para el 2050 comparado con los picos de 2005-2006.

Finalmente, para los objetivos de penetración de energías renovables, para el 2030 se ha partido del objetivo aprobado por el Parlamento Europeo en enero de 2018 de un 35% de renovables. De hecho, en febrero de 2018 la Agencia Internacional de Energía Renovable (IRENA) publicó un informe según el cual llegar a un 34% de penetración de renovables en la Unión Europea para el año 2030 era la opción más efectiva desde un punto de vista económico. El objetivo final acordado por el Parlamento Europeo y el Consejo es del 32% de renovables para 2030. Para 2050, el objetivo es un sistema energético descarbonizado, es decir, libre de combustibles fósiles.

El título también introduce la perspectiva climática en la elaboración de los presupuestos generales de la comunidad autónoma, de leyes y reglamentos, y de determinados instrumentos de planificación. También se traslada esta perspectiva a los procedimientos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos.

El título IV, dedicado a políticas energéticas, se estructura en capítulos destinados a las medidas relativas a la reducción de emisiones, a la eficiencia energética, a las energías renovables, a la gestión de la demanda y a los combustibles.

Con respecto a las emisiones de gases de efecto invernadero, se pueden separar en dos bloques, uno integrado por las emisiones de algunos gases de las actividades industriales sometidos al régimen europeo del comercio de derechos de emisión, regulado por la mencionada Ley estatal 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comerció de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, y posteriores modificaciones, y otro formado por el resto de las emisiones, que provienen de los sectores difusos, que son, básicamente, el transporte, el sector residencial, comercial e institucional, el sector agrario, la gestión de los residuos, los gases fluorados y las actividades industriales no incluidas en el régimen del comercio de derechos de emisiones. La regulación que se contiene en esta ley establece medidas orientadas a la reducción de emisiones, y diferencia las emisiones procedentes de los sectores difusos de las que vienen ya reguladas por la normativa estatal básica.

Asimismo, la regulación de las energías renovables y la eficiencia energética se lleva a cabo, de acuerdo con el marco estatutario, con la finalidad de fomentar la sustitución de las fuentes de energía fósil por otras de carácter autóctono, inagotables y respetuosas con el medio ambiente, así como el uso racional de la energía para reducir las emisiones de efecto invernadero. En este sentido, la electrificación de la economía puede jugar un papel fundamental con vistas a incorporar energía renovable en ámbitos donde hasta ahora era prácticamente inexistente, como pueden ser el transporte o los usos térmicos.

Se crea el Registro balear de huella de carbono y se establecen determinadas obligaciones para las grandes y medianas empresas que desarrollen total o parcialmente su actividad en las Illes Balears, consistentes en calcular, registrar y, respecto de las difusas, reducir las emisiones de carbono. Se establece que este registro sea compatible con el correspondiente registro estatal, lo cual permite unificar bases de datos y establece una vía de transmisión de información directa para que el Estado pueda computar adecuadamente las reducciones de emisiones alcanzadas en el territorio de las Illes Balears.

En materia de eficiencia energética, la presente ley dedica especial atención a las medidas específicas para las edificaciones, las infraestructuras públicas y las instalaciones y aparatos.

En cuanto a las edificaciones, se da especial importancia a la rehabilitación energética de las edificaciones existentes, dado que se prevé que conformen la mayoría del parque edificado de las próximas décadas. La rehabilitación permite también mejorar el confort térmico y acústico de las edificaciones y combatir problemáticas como la pobreza energética, que se derivan no solo de la falta de recursos sino también de edificios que requieren grandes consumos para mantenerse en condiciones óptimas de confort.

Por ello, es esencial dotar de valor los certificados de eficiencia energética para aportar información clara a los propietarios de los edificios en cuanto a las posibilidades de mejora energética y al gasto energético previsto.

En el bloque de las energías renovables, se ordena la ubicación de las instalaciones y la tramitación de proyectos de energía renovable, y se incluyen disposiciones específicas para facilitar su implantación en el territorio, la incorporación de renovables en edificios y aparcamientos públicos o privados, y la apertura a la participación local en los proyectos de instalaciones de energía renovable. Se hace un énfasis especial en el autoconsumo, mediante el que los consumidores pueden producir su energía y verter los excedentes a la red para su aprovechamiento por parte de los otros usuarios. Esta modalidad está llamada a jugar un papel fundamental en el desarrollo de renovables, entre otros, por su potencial de aprovechamiento de espacios urbanizados para la generación de energía, las menores pérdidas por transporte y distribución, así como la contribución a la democratización de la energía, que permite a los usuarios convertirse en una parte más activa del sistema energético, entender mejor sus necesidades energéticas y conseguir importantes ahorros en el gasto energético.

La ley también se ocupa de la gestión de la demanda y de la reducción del uso de combustibles fósiles, entre los que prioriza el gas natural por sus menores emisiones.

En cuanto a las centrales de generación de electricidad térmicas, está previsto que estas reduzcan de forma sustancial su funcionamiento con el incremento de producción a partir de energías renovables, pasando a tener un papel de apoyo y mantenimiento de la calidad de la red eléctrica en lugar de como fuente principal de generación.

Constituyen el objeto del título V las políticas de movilidad y transporte, que incluyen aspectos relativos a la promoción de la movilidad sostenible y, en especial, de la movilidad eléctrica o libre de emisiones. Asimismo, se establecen, con criterios de prudencia y razonabilidad, pautas y calendarios de transición hacia flotas de vehículos sin emisiones, como mecanismo para mejorar la calidad del aire y limitar las emisiones de gases contaminantes, facilitando la transición para aquellos vehículos ya existentes en el territorio autonómico con anterioridad a la entrada en vigor de las medidas.

De entre los vehículos térmicos, se establece un calendario más estricto para el abandono progresivo de determinados vehículos que funcionan con diésel como combustible. Este paso se fundamenta en los impactos sobre la salud de las emisiones de este tipo de combustible, declaradas «carcinógeno de categoría 1» desde junio de 2012 por la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer, de la Organización Mundial de la Salud.

En el título VI se prevén medidas de sensibilización y ejemplificación, entre otras, en el campo de la contratación pública, la formación, el empleo, la investigación y la información de los consumidores y usuarios.

El título VII contiene las prescripciones relativas a la disciplina en materia de cambio climático y regula la inspección y el régimen sancionador. El régimen sancionador se plantea, en general, como un instrumento a activar solo cuando hayan fracasado los intentos de reorientar las conductas irregulares y siempre que estas no estén ya previstas en otros sectores del ordenamiento jurídico.

Esta ley es un instrumento adecuado para garantizar la consecución de la finalidad pretendida, dado que los principios, las líneas de actuación y las medidas que prevé dan respuesta a los graves riesgos que amenazan a las Illes Balears, resultan imprescindibles para alcanzar las finalidades indicadas y son proporcionados a la situación de peligro y a los efectos derivados del cambio climático.

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. Esta ley tiene por objeto el cumplimiento de los compromisos internacionales que emanan del Acuerdo de Paris mediante el ordenamiento de las acciones encaminadas a la mitigación y la adaptación al cambio climático en las Illes Balears, así como la transición a un modelo energético sostenible, socialmente justo, descarbonizado, inteligente, eficiente, renovable y democrático.

2. Las determinaciones de la presente ley son vinculantes para todas las políticas y las actividades, públicas y privadas, en el ámbito territorial de las Illes Balears.

Artículo 2. *Finalidades.*

La presente ley persigue las siguientes finalidades de interés público:

a) La estabilización y el decrecimiento de la demanda energética, priorizando, en este orden, el ahorro energético, la eficiencia energética y la generación con energías renovables.

b) La reducción de la dependencia energética exterior y el avance hacia un escenario con la máxima autosuficiencia y garantía de suministros energéticos.

c) La progresiva descarbonización de la economía así como la implantación progresiva de las energías renovables y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, de acuerdo con los compromisos adquiridos por el Estado español y la Unión Europea y con especial atención al hecho insular.

d) El fomento de la democratización de la energía entendida como:

– El derecho de la ciudadanía al acceso a la energía como consumidores y productores, y la responsabilidad de estos como parte activa del sistema.

– El derecho a la información y a la formación por parte de las personas usuarias en el ámbito energético para adaptar el consumo y la producción a políticas energéticas sostenibles y eficientes.

– El impacto económico, social y ambiental positivo del sistema energético en los ciudadanos.

e) El fomento de la gestión inteligente de la demanda de energía con el objetivo de optimizar la utilización de los sistemas energéticos de acuerdo con los objetivos de esta ley.

f) La planificación y la promoción de la resiliencia y la adaptación de la ciudadanía, de los sectores productivos y de los ecosistemas a los efectos del cambio climático.

g) El avance hacia el nuevo modelo medioambiental y energético siguiendo los principios de la transición justa, teniendo en cuenta los intereses de la ciudadanía y de los sectores afectados por esta transición.

h) Promover el incremento de la iniciativa pública en la comercialización de la energía.

i) El fomento de la ocupación y la capacitación en los nuevos sectores económicos que se generen y promuevan.

Estos principios son la disponibilidad de energía de acuerdo con las necesidades, la asequibilidad, las garantías procedimentales y el acceso a la justicia, el buen gobierno, la sostenibilidad, la equidad intrageneracional, la equidad intergeneracional y la responsabilidad, en términos complejos de los gobiernos, de las corporaciones, de las generaciones presentes con las futuras y de la sociedad con el ecosistema. En particular, se deben tener en cuenta los potenciales impactos laborales de las medidas y la necesidad de evitar la deslocalización de actividades, de puestos de trabajo o de emisiones de las Illes Balears en otros territorios, teniendo en cuenta las directrices de la Organización Internacional del Trabajo.

Artículo 3. *Políticas climáticas.*

1. Corresponderá al Gobierno de las Illes Balears, con la colaboración de los consejos insulares y ayuntamientos, el impulso, la planificación y el seguimiento de las políticas climáticas, de acuerdo con los objetivos de la presente ley.

2. Para alcanzar las finalidades del artículo anterior, la actuación de los poderes públicos se guiará por los siguientes principios:

a) La minimización de las cargas administrativas a la ciudadanía y a las empresas y el uso de medios telemáticos en los procedimientos administrativos.

b) La colaboración y la coordinación entre las administraciones implicadas.

c) El fomento y la difusión del mejor conocimiento en materia climática y la incorporación de las causas y los efectos ajenos a la comunidad autónoma de las Illes Balears de las externalidades en los procesos de análisis coste-beneficio.

d) El establecimiento de líneas y programas de ayuda económica y técnica a los sectores más directamente afectados por las políticas climáticas, el desarrollo de las medidas contenidas en esta ley, así como en los instrumentos que en ella se definen, y favorecer el posicionamiento de la ciudadanía como actor central en el proceso de la transición energética.

e) El establecimiento de prioridades de actuación en la lucha contra el cambio climático atendiendo a la disponibilidad económica, los sectores, el análisis coste-eficiencia, el territorio o cualquier otra variable significativa.

f) La investigación de consenso en el marco de los órganos de participación correspondientes y del diálogo social.

Artículo 4. *Definiciones.*

A los efectos de esta ley, se entiende por:

a) Absorción de CO2: el secuestro de dióxido de carbono (CO2) de la atmósfera por parte de sumideros biológicos.

b) Adaptación al cambio climático: el conjunto de objetivos, planes y acciones de cualquier tipo tendentes a reducir la vulnerabilidad con respecto a los efectos del cambio climático.

c) Agregadores de demanda: son aquellos suministradores de servicios de gestión de la demanda que unen múltiples cargas de corta duración de los consumidores para la venta o subasta en mercados organizados.

d) Economía circular: una economía en que el valor de los productos y de los materiales se mantiene durante el mayor tiempo posible y la producción de residuos y el uso de los recursos naturales se minimizan, de forma que, cuando un producto o material llega al final de su vida útil, se puede volver a usar y seguir creando valor para la economía y la sociedad, evitando la generación de residuos y el consumo de recursos naturales vírgenes.

e) Se entenderá por autoconsumo el consumo por parte de uno o varios consumidores de energía eléctrica que provenga de instalaciones de producción próximas a las de consumo y asociadas a las mismas. Se distinguen las siguientes modalidades de autoconsumo:

1. Modalidades de suministros con autoconsumo sin excedentes. Cuando los dispositivos físicos instalados impidan alguna inyección de energía excedente a la red de transporte o distribución. En este caso hay un único tipo de sujeto, el sujeto consumidor.

2. Modalidades de suministro con autoconsumo con excedentes. Cuando las instalaciones de generación puedan, además de suministrar energía para autoconsumo, inyectar energía excedente a las redes de transporte y distribución. En estos casos existirán dos tipos de sujetos, el sujeto consumidor y el productor.

f) Balance neto: la posibilidad de descontar el excedente de energía generada en instalaciones de autoconsumo de la energía por facturar consumida en otros momentos. Este balance puede tener en cuenta las variaciones del valor de la energía según el momento del día o del año u otros factores.

g) Cambio climático: cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables.

h) Compensación de emisiones: la adquisición de una determinada cantidad equivalente de CO2 que procede de los proyectos de absorción de este gas o de los proyectos de reducciones de emisiones realizados por un tercero.

i) Consumo energético casi nulo: edificio con un nivel de eficiencia energética muy alto, de acuerdo con la Directiva 2010/31/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo. La cantidad casi nula o muy baja de energía requerida deberá ser cubierta, en muy amplia medida, por energía procedente de fuentes renovables, incluida energía procedente de fuentes renovables producida in situ o en el entorno.

j) Edificio de baja demanda energética: espacios que no requieren garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales y agrícolas.

k) Emisiones: las emisiones de gases de efecto invernadero y de gases contaminantes de la atmósfera.

l) Emisiones difusas: emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes a sectores y actividades no sujetas al comercio de derechos de emisiones.

m) Emisiones no difusas: emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes a sectores y actividades sujetas al comercio de derechos de emisiones regulado por la Ley estatal 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comerció de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

n) Energía renovable: la energía que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen o porque son capaces de regenerarse por medios naturales.

o) Escenario climático: la representación del clima futuro, basada en un conjunto internamente coherente de relaciones climatológicas, que se construye para ser utilizada en la investigación de las consecuencias potenciales del cambio climático antropogénico.

p) Gases de efecto invernadero (GEI): los gases reconocidos por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático como contribuyentes al cambio climático.

q) Gestión de la demanda eléctrica: la planificación y la implementación de medidas destinadas a influir en la manera de consumir energía eléctrica con el fin de modificar el perfil de consumo para optimizar el uso del sistema eléctrico, haciendo compatible el consumo con la capacidad existente de generación, transporte y distribución de electricidad.

r) Grandes y medianas empresas: a los efectos de esta ley son las que así cataloga el Reglamento (UE) núm. 651/2014, de la Comisión, de 17 de junio, o por la normativa que lo sustituya.

s) Instalaciones de distribución de energía térmica de distrito: aquellos sistemas de calefacción o de refrigeración constituidos por generadores térmicos y por redes de distribución que permitan evacuar la energía mediante canalizaciones hasta los consumidores finales, sin perjuicio de las actividades reguladas como monopolio natural en las legislaciones sectoriales de electricidad e hidrocarburos. Estas instalaciones pueden ser tanto de titularidad pública como privada, transcurrir por espacios y calles públicas y conectar instalaciones del mismo o de distintos titulares.

t) Mitigación del cambio climático: el conjunto de objetivos, planes y acciones de cualquier tipo tendentes a reducir el impacto que la actividad humana tiene sobre la alteración del sistema climático global. Su ámbito principal de acción es la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero teniendo en cuenta, también, otros ámbitos de acción, como la alimentación, la planificación del transporte, la agricultura, la ganadería, la pesca, la reforestación o la conservación de espacios naturales que son almacenes o sumideros de carbono.

u) Nuevas edificaciones: aquellas edificaciones para las cuales la solicitud de la correspondiente licencia de obras se ha presentado con posterioridad a la entrada en vigor de esta ley.

v) Perspectiva climática: la consideración del impacto directo e indirecto de planes, programas, proyectos o iniciativas sobre el consumo energético, las emisiones de gases o la vulnerabilidad al cambio climático.

w) Huella de carbono: la cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero que son liberadas a la atmósfera por efecto directo o indirecto de la actividad que lleva a cabo una organización, o a causa de la prestación de un servicio o del abastecimiento de un producto. Para este cálculo, se definen los siguientes alcances:

– Alcance 1: emisiones de gases de efecto invernadero directos.

– Alcance 2: emisiones indirectas asociadas a la generación de electricidad adquirida y consumida por la organización.
– Alcance 3: el resto de las emisiones indirectas.

x) Presupuesto de carbono: la cantidad global de emisiones de gases de efecto invernadero que se pueden emitir en un periodo de tiempo y en un territorio determinados, bien por la totalidad de la economía o bien por sectores o conjuntos de actividades.
y) Transición energética: el paso a un sistema energético cuya finalidad última es garantizar su sostenibilidad. Este sistema se caracteriza por el uso de energías renovables, la eficiencia energética, el uso eficiente de recursos naturales mediante la introducción de una economía circular, el desarrollo sostenible, la movilidad sostenible, y la justicia, la democratización, la descentralización de la energía y el estímulo a la producción local a efectos de simplificar la logística y su impacto ambiental.
z) Vehículos libres de emisiones: vehículos con emisiones contaminantes directas nulas.
aa) Zona ECA: zonas marítimas en las que se establecen límites y controles para minimizar las emisiones de gases o partículas contaminantes, de acuerdo con la definición del convenio MARPOL.

TÍTULO II

Organización administrativa

Artículo 5. *La Comisión Interdepartamental de Cambio Climático.*

1. Se crea la Comisión Interdepartamental de Cambio Climático, integrada por los consejeros y directores generales competentes en materia de energía, movilidad, medio ambiente, territorio, turismo, salud, educación, economía, trabajo y agricultura, y por aquellos cargos de la Administración de la comunidad autónoma que designe la Presidencia del Gobierno.
2. Preside la Comisión el presidente del Gobierno y lo suple el consejero competente en materia de cambio climático.
3. Corresponderá a la Comisión:

a) Coordinar la acción de la Administración de la comunidad autónoma y sus entes instrumentales en el ámbito de la lucha contra el cambio climático.
b) Formular la propuesta del Plan de Transición Energética y Cambio Climático, así como las propuestas de modificación.
c) Evaluar las políticas climáticas y los diferentes planes sectoriales desde el punto de vista de su adecuación a los objetivos y principios establecidos en la presente ley y en el Plan de Transición Energética y Cambio Climático vigente.
d) Estudiar y debatir, a solicitud del consejero competente en materia de cambio climático, las propuestas de proyectos de reglamentos y planes relacionados con los objetivos de esta ley.

4. La Comisión elaborará y aprobará un reglamento interno de funcionamiento.

Artículo 6. *El Consejo Balear del Clima.*

1. El Consejo Balear del Clima es el órgano colegiado de carácter consultivo, adscrito a la consejería competente en materia de cambio climático, que tiene como fines primordiales asesorar a las administraciones públicas sobre las políticas climáticas y de transición energética, proponer medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, así como favorecer la participación de los sectores sociales y económicos de las Illes Balears en estos ámbitos.
2. Serán funciones del Consejo Balear del Clima:

a) Emitir un informe preceptivo sobre los proyectos de plan de transición energética y cambio climático y de plan director sectorial energético de las Illes Balears, así como sobre sus modificaciones.

b) Emitir un informe sobre los anteproyectos de disposiciones legales o reglamentarias de la comunidad autónoma, en las materias objeto de esta ley, cuando así lo solicite el consejero competente en materia de cambio climático.

c) Elaborar propuestas sobre planificación climática y sobre marcos estratégicos de adaptación al cambio climático, cuando así lo solicite el consejero competente en materia de cambio climático.

d) Emitir un informe sobre los instrumentos de planificación territorial y urbanística y sobre los planes de acción de energía sostenible y clima cuando lo soliciten las administraciones territoriales de las Illes Balears.

e) Evaluar el desarrollo y la implantación de las políticas en materia de cambio climático proponiendo, en su caso, cambios en la normativa vigente en esta materia.

f) Promover el intercambio de información sobre el cambio climático entre los diferentes sectores sociales y económicos.

g) Cualquier otra función de carácter consultivo que le sea encomendada por el consejero competente en materia de cambio climático.

3. La composición, el alcance de las funciones y el régimen de funcionamiento se determinarán reglamentariamente. En todo caso, en la composición del Consejo se debe garantizar la representación de las administraciones insulares y municipales, del Comité de Expertos para la Transición Energética y el Cambio Climático, de los sectores económicos, sociales y profesionales implicados, de las entidades representativas de los intereses medioambientales, de la universidad y de los grupos de investigación, y se tiene que fomentar una presencia equilibrada de hombres y mujeres.

Artículo 7. *Comité de Expertos para la Transición Energética y el Cambio Climático.*

1. Se crea el Comité de Expertos para la Transición Energética y el Cambio Climático como órgano colegiado que tiene como finalidad asesorar al Gobierno de las Illes Balears en relación con el desarrollo y la consecución de los objetivos marcados por esta ley.

2. El Comité de Expertos estará integrado por personas de reconocido prestigio en los campos medioambiental, laboral, energético o de cambio climático, nombradas por el Gobierno de las Illes Balears, y tendrá la siguiente composición:

a) Un presidente o una presidenta, que se nombrará a propuesta del consejero competente en materia de cambio climático.

b) Un máximo de siete vocales, nombrados a propuesta del presidente o presidenta.

3. Serán funciones del Comité de Expertos:

a) Asesorar, a petición del Consejo Balear del Clima, sobre el desarrollo de las políticas climáticas y sobre la adecuación de las políticas a los objetivos de esta ley y del Plan de Transición Energética y Cambio Climático.

b) Asesorar, a petición del Consejo Balear del Clima, sobre la adecuación de proyectos de normas y planes del Gobierno a los objetivos de esta ley.

c) Formular propuestas encaminadas al cumplimiento de los objetivos de esta ley.

d) Cualquier otra función de carácter consultivo que le sea encomendada por el consejero competente en materia de cambio climático.

e) Los informes, recomendaciones y evaluaciones de iniciativa pública del Comité de Expertos estarán a disposición de los ciudadanos en el portal web del Gobierno de las Illes Balears.

4. El Comité de Expertos elaborará una memoria anual que será remitida a la Presidencia del Gobierno y del Parlamento.

5. En la propuesta y los nombramientos de vocales del Comité, se procurará una presencia equilibrada de hombres y mujeres.

Artículo 8. *El Instituto Balear de la Energía.*

1. Se crea el Instituto Balear de la Energía, como entidad pública empresarial de las que prevé el artículo 2.1.b) de la Ley 7/2010, de 21 de julio, del sector público instrumental de la

comunidad autónoma de las Illes Balears, con personalidad jurídica propia y diferenciada, adscrito a la consejería competente en materia de cambio climático.

2. El consejo de dirección estará integrado por una presidencia, que ocupará el consejero competente en materia de cambio climático, y hasta un máximo de diez vocales nombrados atendiendo a criterios de profesionalidad.

3. El Instituto tiene como finalidades básicas el fomento y la ejecución de actuaciones en materia de eficiencia, gestión y ahorro energéticos, como también de energías renovables, la comercialización de energía de acuerdo con la normativa aplicable, la elaboración de estudios y análisis en materia de cambio climático y transición energética, así como la intervención para fomentar la iniciativa energética pública en todos los ámbitos institucionales.

4. Serán funciones del Instituto, de acuerdo con sus estatutos, las siguientes:

a) Promover y gestionar sistemas de producción de energía renovable, sistemas de almacenamiento o gestión de energía y sistemas de recarga de vehículos eléctricos.

b) Crear o participar en sociedades mercantiles con el objetivo de comercializar energía eléctrica en régimen de libre competencia, gestionar la venta de excedentes energéticos de instalaciones de autoconsumo, recogida y análisis de los datos de consumo y participar en la gestión inteligente de la demanda y en otros servicios del sistema eléctrico.

c) Promover actuaciones e inversiones públicas y privadas en materia de absorción de dióxido de carbono, de la preservación y mejora de los sumideros de carbono y de adaptación al cambio climático.

d) Fomentar la democratización de la energía entre la ciudadanía.

e) Abrir a la participación ciudadana los proyectos energéticos que se promuevan por parte del ente, tanto en su diseño como en su financiación.

f) Promover campañas de información y sensibilización ciudadana sobre el cambio climático y el uso de la energía.

g) Elaborar estudios y modelos predictivos, y emitir informes técnicos sobre tecnologías y sistemas energéticos, hábitos de consumo energético, la evolución del cambio climático y la vulnerabilidad de los diferentes sectores económicos, así como sobre el cumplimiento de los objetivos y las medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático.

h) Fomentar la investigación, el desarrollo, la formación y la reorientación profesional en materia energética.

i) Participar en proyectos competitivos de ámbito estatal o internacional con el fin de poner en marcha iniciativas relacionadas con los objetivos de esta ley o las funciones del Instituto.

j) Proporcionar apoyo técnico a los gestores energéticos y a las unidades de contratación de las diferentes administraciones públicas, elaborar programas de racionalización del uso de la energía y promocionar el aprovechamiento de recursos energéticos renovables en el ámbito del sector público.

k) Proporcionar apoyo técnico a los municipios para la redacción, la ejecución y la revisión de los planes de acción para el clima y la energía sostenible.

l) Asesorar a las instituciones y a las administraciones públicas que lo soliciten sobre instrumentos fiscales utilizables para avanzar en la consecución de las finalidades de la presente ley.

m) Promover actuaciones e inversiones públicas y privadas en proyectos I+D+i, en el ámbito de la transición energética.

5. Para el ejercicio de sus funciones, el Instituto dispondrá, de acuerdo con sus estatutos, de las potestades, facultades y prerrogativas propias de las entidades públicas empresariales y, en todo caso, podrá:

a) Suscribir convenios de colaboración y contratos con entidades públicas o privadas.

b) Constituir o participar en sociedades mercantiles.

c) Establecer o gestionar programas de subvenciones y líneas de ayudas públicas.

d) Realizar el tratamiento estadístico de datos.

6. Los poderes públicos, la ciudadanía, las empresas, las organizaciones sin ánimo de lucro y las asociaciones empresariales estarán obligados a colaborar con el Instituto y a

aportarle los datos estadísticos necesarios para la ejecución de las políticas climáticas, de acuerdo con los formatos y con los criterios de confidencialidad que se establezcan. Cuando sea posible, las estadísticas incluirán la variable de sexo de acuerdo con el artículo 7 de la Ley 11/2016, de 28 de julio, de igualdad de mujeres y hombres.

7. Para proyectos de generación de energía renovable, de almacenamiento de energía o de absorción de carbono que se tengan que llevar a cabo en terrenos que sean propiedad de otra administración, el Instituto Balear de la Energía podrá redactar y llevar a cabo la tramitación administrativa de los proyectos correspondientes una vez que haya recibido la comunicación de la voluntad de aquella administración para proceder a la puesta a disposición de los terrenos con esta finalidad, sin perjuicio de la necesidad de instrumentar posteriormente la cesión de la titularidad, si procede, de los terrenos, el otorgamiento del título habilitante para ejecutar las obras o el mecanismo correspondiente de colaboración entre las administraciones.

8. Los convenios de colaboración entre administraciones públicas relacionados con proyectos de generación de energía renovable, de almacenamiento de energía o de absorción de carbono, podrán tener una vigencia máxima de treinta años.

9. Las entidades locales de las Illes Balears podrán ceder el uso de bienes y derechos de dominio público o patrimoniales directamente al Instituto Balear de la Energía para la implantación de instalaciones de energías renovables.

Estas cesiones de uso, que no alterarán la naturaleza jurídica del bien, se formalizarán mediante convenio que tendrá que publicarse en el “Butlletí Oficial de les Illes Balears” y tendrá que expresar, como mínimo, el siguiente contenido:

a) La finalidad concreta del uso.

b) La duración temporal de la cesión, que no podrá exceder de treinta años.

c) El destino del aprovechamiento energético.

d) Las demás condiciones concretas de la cesión de uso, incluyendo la contraprestación que reciba la administración cedente, en su caso.

e) La asunción del pago de los gastos de mantenimiento y conservación del bien o derecho cedido a cargo del cesionario.

f) La asunción del pago del impuesto sobre bienes inmuebles.

g) La referencia catastral en caso de que el objeto de la cesión sea un inmueble.

Artículo 9. *La gestión energética en el sector público.*

1. Con el fin de racionalizar su consumo energético, las administraciones públicas llevarán a cabo o contratarán auditorías energéticas que incluirán propuestas concretas de mejoras de eficiencia energética para los edificios que ocupen o de los que sean titulares.

2. En cada administración pública de las Illes Balears se implantará la figura del gestor energético con la función de realizar un seguimiento del consumo energético y proponer mejoras destinadas a conseguir la eficiencia energética y la producción de energías renovables en los edificios. Asimismo, le corresponde proponer la implantación y realizar el seguimiento de las medidas derivadas de las auditorías energéticas.

3. En el ámbito de la Administración de la comunidad autónoma, habrá al menos un gestor en cada consejería y entidad del sector público instrumental. El resto de administraciones territoriales de las Illes Balears deberán disponer también de gestores energéticos. A tal efecto podrán colaborar entre sí cuando no dispongan de medios suficientes.

4. En los edificios de la administración pública que, por motivos de consumo, superficie, ejemplaridad o afluencia de personas sea recomendable, se exhibirá en un lugar visible próximo a la entrada un cartel explicativo sobre las medidas de ahorro, eficiencia energética y producción de renovables aplicadas al edificio en los términos que se dispongan en una resolución del consejero competente en materia de cambio climático.

5. El desarrollo reglamentario de esta ley preverá el procedimiento por el cual la administración competente en materia de cooperación local, con la colaboración de la dirección general del Gobierno competente en materia de energía, previo informe favorable del ayuntamiento correspondiente, pueda asumir la realización de la auditoría energética y la

implantación de la figura del gestor energético por los municipios con una población de derecho inferior a 5.000 habitantes que no lo hagan de forma mancomunada.

TÍTULO III

Planificación

CAPÍTULO I

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático

Artículo 10. *Naturaleza y contenido.*

1. El Plan de Transición Energética y Cambio Climático constituye el marco integrado y transversal de ordenación y planificación de objetivos, políticas y acciones que permitan cumplir con las finalidades de esta ley.

2. El contenido del Plan se determinará de acuerdo con los objetivos y principios de la Unión Europea en materia de cambio climático, la legislación básica estatal y la evolución del conocimiento científico, y se estructurará en los siguientes apartados:

a) El marco estratégico de adaptación.

b) Los objetivos de reducción de emisiones y de los presupuestos de carbono en el marco de la planificación estatal.

c) Los objetivos de ahorro y eficiencia energética y penetración de energías renovables.

d) Las líneas estratégicas de actuación sectoriales y territoriales de transición energética, y de mitigación y adaptación al cambio climático.

e) El procedimiento para su evaluación, seguimiento y prórroga.

Asimismo incluirá, en anexos que podrán revisarse periódicamente por orden del consejero competente en materia de cambio climático, los indicadores de referencia para la reducción de emisiones difusas que deben cumplir las grandes y medianas empresas en los términos de la legislación vigente.

3. El Plan de Transición Energética contemplará una inversión pública anual y plurianual mínima para la instalación de placas fotovoltaicas y otras fuentes de energía renovable en terrenos y edificios de titularidad pública mediante el Instituto Balear de la Energía.

4. El Plan se aprobará, a propuesta vinculante de la Comisión Interdepartamental de Cambio Climático, mediante un decreto del Gobierno de las Illes Balears, con informes previos del Consejo Balear del Clima y del Comité de Expertos para la Transición Energética y el Cambio Climático.

Antes de la aprobación del Plan será preceptiva la apertura de un periodo de información pública con el plazo y los requisitos exigidos por la normativa general de procedimiento administrativo.

5. El Plan debe prever inicialmente una vigencia temporal de al menos diez años y se revisará al menos cada cinco para concretar las determinaciones que se aplicarán en los siguientes periodos quinquenales.

En el proceso de revisión se deberá tener en cuenta la coherencia con los planes, estudios, guías e indicadores disponibles en el ámbito autonómico, estatal, europeo o internacional que sean relevantes.

6. Anualmente se hará pública la evolución del cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan.

Artículo 11. *Marco estratégico de adaptación.*

El marco estratégico es el conjunto de principios básicos de actuación en materia de adaptación al cambio climático y debe tener el siguiente contenido mínimo:

a) Los escenarios climáticos de referencia, partiendo de las proyecciones climáticas disponibles en cada momento.

b) El análisis de los principales impactos previstos en los escenarios climáticos.

c) Los riesgos y las posibles vulnerabilidades de la ciudadanía y de los diferentes sectores y ecosistemas ante el cambio climático, así como un análisis de su capacidad de adaptación.

d) Las líneas generales de adaptación para reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia a los cambios previstos que sean viables desde un punto de vista económico, social y ambiental.

e) Los indicadores mínimos de vulnerabilidad y adaptación.

Artículo 12. *Objetivos de reducción de emisiones.*

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático deberá prever las cuotas quinquenales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero con el fin de alcanzar progresivamente, tomando como base de cálculo el año 1990, los objetivos siguientes:

a) El 40% para el año 2030.
b) El 90% para el año 2050.

Estos objetivos tendrán carácter vinculante para las emisiones difusas e indicativo para las no difusas.

Artículo 13. *Presupuestos de carbono.*

1. Los presupuestos de carbono tienen la finalidad de definir el reparto, entre los diferentes sectores de actividad económica, de los objetivos de reducción de emisiones difusas y no difusas, y de marcar la cantidad total de emisiones para el conjunto de las Illes Balears a tal efecto.

2. Los presupuestos de carbono se fijarán de forma quinquenal y tomarán como base para la fijación de objetivos de eficiencia energética y reducción de emisiones, que se deberán cumplir progresivamente por sectores.

3. Para establecer cada presupuesto de carbono se deberán tener en cuenta, entre otros factores, los impactos sobre los diferentes sectores y los potenciales de reducción de cada uno, las circunstancias económicas y sociales, la competitividad y la política energética.

Artículo 14. *Objetivos de ahorro y eficiencia energética.*

1. El Plan de Transición Energética y Cambio Climático deberá concretar cuotas quinquenales de ahorro y eficiencia energética y tomará como base el consumo primario registrado en el ejercicio 2005 para alcanzar los siguientes objetivos de reducción en el consumo primario:

a) El 26% para el año 2030.
b) El 40% para el año 2050.

2. Asimismo, el Plan establecerá los criterios mínimos de eficiencia energética que tienen que cumplir las infraestructuras e instalaciones públicas.

Artículo 15. *Penetración de energías renovables.*

1. El Plan de Transición Energética y Cambio Climático deberá prever las medidas necesarias para avanzar hacia la mayor autosuficiencia energética, de manera que en el año 2050 haya la capacidad para generar en el territorio de las Illes Balears, mediante energías renovables, al menos el 70% de la energía final que se consuma en este territorio.

2. El Plan deberá prever cuotas quinquenales de penetración de energías renovables, por tecnologías, con el fin de alcanzar progresivamente los siguientes objetivos, definidos como proporción de la energía final consumida en el territorio balear:

a) El 35% para el año 2030.
b) El 100% para el año 2050.

Artículo 16. *Actualización y territorialización de los objetivos.*

1. Los objetivos de la planificación en materia climática establecidos en los artículos precedentes tendrán carácter de mínimos, si bien se adaptarán a aquello que determinen en cada momento las instituciones de la Unión Europea o los correspondientes instrumentos de planificación aprobados por el Estado.

2. Estos objetivos se deberán ajustar a las particularidades de cada isla.

Artículo 17. *Líneas estratégicas de actuación sectoriales.*

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático definirá las líneas estratégicas de actuación mínimas que deben seguir las diferentes políticas en los distintos sectores de la acción pública. Estas líneas estratégicas tendrán asociados unos indicadores claros y cuantificables que permitan evaluar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

CAPÍTULO II

Perspectiva climática y otras medidas de planificación

Artículo 18. *Perspectiva climática.*

1. En los procedimientos de elaboración de leyes y de disposiciones de carácter general y en la actividad planificadora que promuevan o aprueben las administraciones públicas de las Illes Balears, se deberá incorporar la perspectiva climática, de conformidad con los estándares o los objetivos indicados en esta ley y en el Plan de Transición Energética y Cambio Climático.

2. El órgano encargado de tramitar cualquier iniciativa normativa o planificadora deberá incorporar, con carácter preceptivo, una evaluación de impacto climático, que tendrá por objeto analizar la repercusión del proyecto en la mitigación y la adaptación al cambio climático.

Artículo 19. *Perspectiva climática en los presupuestos.*

Se deberá incorporar la perspectiva climática en el proyecto de ley de presupuestos generales de la comunidad autónoma y en los proyectos de presupuestos de las administraciones públicas de las Illes Balears. A tal efecto, los órganos competentes valorarán en las correspondientes memorias el impacto de los respectivos programas presupuestarios en los objetivos del Plan de Transición Energética y Cambio Climático.

Artículo 20. *Perspectiva climática en los instrumentos de planificación.*

1. La nueva formulación, adaptación o revisión de los planes directores sectoriales, los planes territoriales insulares y los instrumentos de planeamiento municipal, así como cualquier otro plan sometido a evaluación ambiental estratégica, incorporarán la perspectiva climática en el proceso de evaluación ambiental. A tal efecto, incorporarán:

a) Un análisis de su impacto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero directas e inducidas, así como medidas destinadas a minimizarlas o compensarlas en caso de que no se puedan evitar.

b) Un análisis de la vulnerabilidad actual y prevista ante los efectos del cambio climático y medidas destinadas a reducirla.

c) Una evaluación de las necesidades energéticas de su ámbito de actuación y la determinación de las medidas necesarias para minimizarlas y para garantizar la generación de energía de origen renovable.

2. En los nuevos desarrollos urbanísticos que prevean los instrumentos recogidos en el apartado anterior se reservará, en el municipio, un área de suelo destinada a la generación de energía renovable con una superficie suficiente para producir la energía que determinen dos horas de uso diario de la potencia mínima de diseño prevista, según lo que establece el Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. Mediante una resolución del consejero competente en materia de energía,

dictada en el marco del título IV de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, se puede modificar la potencia mínima de generación renovable que se debe instalar.

Además, en los proyectos de las nuevas edificaciones como consecuencia de este desarrollo urbanístico se cumplirá lo que establece el artículo 32.3 de esta ley.

Artículo 21. *El Plan Director Sectorial Energético.*

El Plan Director Sectorial Energético deberá ajustarse a los objetivos y las determinaciones del Plan de Transición Energética y Cambio Climático, y adaptarse a las previsiones de la presente ley, de acuerdo con el contenido y el procedimiento establecidos en la Ley 14/2000, de 21 de diciembre, de Ordenación Territorial de las Illes Balears.

Artículo 22. *Planes de acción municipales para el clima y la energía sostenible.*

1. Los municipios de las Illes Balears aprobarán planes de acción para el clima y la energía sostenible, de acuerdo con la metodología adoptada en el ámbito de la Unión Europea.

2. Estos planes deberán ser coherentes con el Plan de Transición Energética y Cambio Climático.

3. Los municipios de población inferior a 20.000 habitantes podrán aprobar los planes de forma mancomunada o individual.

4. Estos planes tendrán el siguiente contenido mínimo:

a) El análisis y la evaluación de emisiones de gases de efecto invernadero.

b) La identificación y la caracterización de los elementos vulnerables.

c) Los objetivos y las estrategias para la mitigación y la adaptación al cambio climático, que incluya las posibles modificaciones adecuadas del planeamiento urbanístico y las ordenanzas municipales.

d) Las acciones de sensibilización y formación.

e) Las reglas para la evaluación y seguimiento del Plan.

Artículo 23. *Evaluación ambiental.*

1. En los procedimientos de evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que están sujetos a la misma, se deberán tener en cuenta los objetivos de esta ley y los del Plan de Transición Energética y Cambio Climático.

2. En los informes que emita la consejería competente en materia de cambio climático en dichos procedimientos se evaluará el potencial impacto directo e inducido sobre el consumo energético, así como la adecuación al Plan de Transición Energética y Cambio Climático y a la normativa vigente en materia de cambio climático.

3. La Comisión de Medio Ambiente de las Illes Balears podrá imponer condicionantes dirigidos a reducir emisiones, aumentar el uso de energías renovables o reducir la vulnerabilidad al cambio climático, de manera justificada y de acuerdo con los términos que se establezcan reglamentariamente.

TÍTULO IV

Políticas energéticas

CAPÍTULO I

Reducción de emisiones

Artículo 24. *Principios de actuación.*

1. Todo el mundo está obligado a colaborar en las políticas públicas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el marco de la legislación estatal básica y de los instrumentos de planificación previstos en la presente ley.

2. La Administración de la comunidad autónoma impulsará la reducción de emisiones en el ámbito de las administraciones públicas de las Illes Balears y la incentivará en todos los sectores de la actividad económica.

3. La Administración de la comunidad autónoma pondrá al alcance de los sectores público y privado guías técnicas y herramientas para facilitar los cálculos de huella de carbono y de absorción de gases de efecto invernadero así como las actuaciones para alcanzar reducciones de emisiones.

Artículo 25. *Emisiones no difusas.*

Las grandes y medianas empresas que desarrollen total o parcialmente su actividad en las Illes Balears y que estén sometidas al régimen de comercio de emisiones de gases estarán obligadas:

a) A calcular y a acreditar anualmente la correspondiente huella de carbono en las actividades que lleven a cabo en las Illes Balears, de acuerdo con lo que se establezca reglamentariamente.

b) Al cumplimiento de las obligaciones registrales establecidas en el artículo 28 de esta ley.

Artículo 26. *Emisiones difusas.*

1. Las grandes y medianas empresas que desarrollen total o parcialmente su actividad en las Illes Balears y que no estén sometidas al régimen de comercio de emisiones de gases reducirán progresivamente las emisiones con el fin de alcanzar los objetivos establecidos en esta ley.

2. A efectos de lo que dispone el apartado anterior, los indicadores de referencia para la reducción de emisiones difusas se fijarán en los anexos del Plan de Transición Energética y Cambio Climático y representarán el objetivo para la eficiencia expresado en emisiones específicas para cada una de las categorías de actividades, en función del sector, del subsector o de la correspondiente rama de actividad.

3. Los indicadores de referencia podrán ser de servicios, de procesos, de actividades o de instalaciones; se referirán a los alcances de emisiones 1 y 2, y permitirán la comparación de la eficiencia en condiciones homogéneas. Se determinarán teniendo en cuenta las particularidades de cada sector, las reducciones ya conseguidas y las mejores técnicas y tecnologías disponibles en cada momento, así como su viabilidad técnica y económica.

4. Les empresas a que hace referencia el apartado 1 de este artículo estarán obligadas:

a) A calcular y a acreditar anualmente la correspondiente huella de carbono en el conjunto de las actividades que lleven a cabo en las Illes Balears, de acuerdo con lo que se establezca reglamentariamente.

b) A cumplir las obligaciones registrales establecidas en el artículo 28 de esta ley.

c) A elaborar y ejecutar planes de reducción de emisiones y a presentarlos a la consejería competente en materia de cambio climático en los términos que reglamentariamente se determine.

d) A adecuar sus actuaciones a los planes de reducción y a los indicadores de referencia de reducción de emisiones.

5. Los cálculos y los planes mencionados podrán ser agregados para el conjunto de las instalaciones y de las actividades de cada empresa en el territorio de las Illes Balears, y podrán incluir información relativa al alcance 3.

6. En los casos en que las empresas no presenten los planes de reducción de emisiones en el plazo establecido, no hayan fijado objetivos adecuados de reducción o no hayan justificado la realización de las actuaciones necesarias para alcanzar estos objetivos, la dirección general competente en materia de energía formulará los requerimientos necesarios para corregir la actuación empresarial.

Artículo 27. *Compensación de emisiones difusas.*

1. La Administración de la comunidad autónoma establecerá mecanismos voluntarios de compensación de emisiones no sujetos al régimen de comercio de emisiones mediante la

participación o la aportación a proyectos que se lleven a cabo en las Illes Balears de recuperación, protección o gestión de ecosistemas, actividades agrarias u otros proyectos de absorción de CO2.

2. Las entidades sujetas a las obligaciones de reducción de emisiones de acuerdo con el artículo 26.1 anterior podrán sustituir una parte de las obligaciones de reducción mencionadas con los mecanismos de compensación regulados en este artículo.

Artículo 28. *Registro balear de huella de carbono.*

1. Se crea el Registro balear de huella de carbono como instrumento para la efectividad de las disposiciones relativas a la reducción de emisiones de gases. Reglamentariamente se determinarán las funciones, la organización y el funcionamiento del Registro, que deberá coordinarse con el correspondiente registro estatal.

2. Las grandes y medianas empresas se inscribirán en el Registro balear, y harán constar, en los términos que reglamentariamente se determinen:

a) Los cálculos anuales de huella de carbono que realicen en las Illes Balears.

b) Los datos relativos a los planes de reducción de emisiones que se tengan que ejecutar en las Illes Balears.

c) Los proyectos de absorción de dióxido de carbono asociados al mecanismo voluntario del artículo 27 anterior.

3. Cualquier persona física o jurídica no incluida en el apartado anterior se podrá inscribir voluntariamente en el Registro balear a los efectos de lo previsto en el apartado anterior.

4. Se hará pública la información estadística de huella de carbono agregada por sectores.

Artículo 29. *Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero.*

1. La consejería competente en materia de cambio climático aprobará el Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero, con periodicidad anual. Reglamentariamente se determinarán su alcance, su contenido y los criterios de calidad aplicables.

2. Este inventario, que respetará la normativa estatal básica existente en este ámbito, incluirá las emisiones antropogénicas por fuentes de emisión y la absorción por sumideros. También especificará las proyecciones de estas emisiones de acuerdo con los criterios y escenarios vigentes de ámbito nacional e internacional.

3. El Inventario será público y accesible por vía telemática.

CAPÍTULO II

Eficiencia energética

Artículo 30. *Obligaciones generales.*

1. Todo el mundo está obligado a usar la energía de forma racional, utilizando sistemas eficientes y procurando el máximo ahorro.

2. En los edificios de nueva construcción, en la reforma o rehabilitación de los edificios existentes, en las infraestructuras públicas y en las instalaciones y aparatos se cumplirán las medidas de ahorro y eficiencia energética que se establezcan de acuerdo con este capítulo.

Los conceptos de reforma y rehabilitación se entenderán de acuerdo con lo que establece el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, o normativa que lo sustituya.

3. Se exceptúan de las obligaciones recogidas en los artículos 32, 33 y 35 de esta ley los edificios industriales y los agrícolas no residenciales, o parte de estos, de baja demanda energética.

4. Las administraciones públicas de las Illes Balears pondrán en marcha líneas de acción para incrementar la eficiencia energética. Estas líneas de acción seguirán estrategias de financiación basadas en mecanismos de recuperación de las inversiones realizadas (financiación a terceros, retorno de la inversión inicial sobre la base de los ahorros conseguidos, etc.).

Sección 1.ª Edificaciones

Artículo 31. *Medidas de fomento.*

1. Las administraciones públicas de las Illes Balears fomentarán el ahorro de emisiones en el proceso constructivo de las edificaciones y el uso de materiales de construcción de bajo impacto ambiental, preferentemente de origen local. En este sentido, se promoverá el cálculo de la huella de carbono en los proyectos de nuevas edificaciones.

2. Asimismo facilitarán e incentivarán la rehabilitación de los edificios existentes y la construcción de nuevos edificios con una calificación energética superior a la que exija la normativa vigente. La consejería competente en materia de cambio climático, en colaboración con las administraciones insulares y locales, elaborará una guía de mejores prácticas.

3. Las administraciones públicas de las Illes Balears fomentarán la obtención de certificaciones de construcción sostenible que evalúen, para la construcción, uso y desmantelamiento de los edificios, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la eficiencia energética, el ahorro de agua y la reducción de los residuos.

4. Las administraciones públicas establecerán programas de subvenciones, de ayudas y políticas fiscales destinadas a conseguir eficiencia energética en la rehabilitación de viviendas, con especial atención a los colectivos más vulnerables. Asimismo, se podrán establecer estrategias de financiación basadas en mecanismos de recuperación de las inversiones realizadas a partir del ahorro energético.

5. Las administraciones públicas de las Illes Balears fomentarán el uso de materiales de construcción y rehabilitación atendiendo al análisis de su ciclo de vida y su huella de carbono.

6. El Gobierno de las Illes Balears, en el ámbito de sus competencias, modificará los instrumentos fiscales relativos a la vivienda, los residuos y las actividades económicas, entre otros, para incentivar en el sector privado actuaciones de mitigación del cambio climático, de adaptación a este y el fomento de la generación distribuida. Asimismo, el Gobierno de las Illes Balears fomentará y asesorará para que los entes locales también adapten sus instrumentos fiscales en la misma línea.

Artículo 32. *Eficiencia energética en edificaciones.*

1. El Gobierno de las Illes Balears fijará reglamentariamente los requisitos y los valores adicionales a los mínimos previstos en la legislación básica estatal en materia de eficiencia energética, que deberán cumplir las edificaciones de nueva construcción y las reformas y rehabilitaciones de las existentes.

2. Las nuevas edificaciones que se construyan deberán ser edificios de consumo energético casi nulo.

3. En los proyectos de las nuevas edificaciones asociadas a nuevos desarrollos urbanísticos se preverá la preinstalación eléctrica para una instalación de autoconsumo colectivo, incluidos los armarios para equipos de medida, que cumpla las condiciones técnicas vigentes en el momento de presentación del proyecto.

Artículo 33. *Certificaciones de eficiencia energética.*

1. El Gobierno de las Illes Balears establecerá reglamentariamente la información adicional que deban incorporar los certificados de eficiencia energética de las nuevas edificaciones y de las edificaciones existentes, cuando, de acuerdo con la legislación básica estatal, estos sean exigibles.

En todo caso, los certificados de eficiencia energética incorporarán información del gasto energético del edificio, así como un mínimo de tres propuestas de mejora de eficiencia energética, que incluirán una estimación de los plazos de recuperación de la inversión o de la rentabilidad durante su ciclo de vida útil.

2. La Administración de la comunidad autónoma tendrá en cuenta los datos de los certificados de eficiencia energética en el momento de establecer los indicadores que permitan evaluar el cumplimiento de los objetivos de transición energética.

Artículo 34. *Planes de gestión energética.*

1. Todos los edificios o unidades de estos que dispongan de instalaciones con una potencia térmica nominal instalada superior a 70 kW o una potencia eléctrica contratada superior a 100 kW, deberán disponer de planes de gestión energética.

2. Los planes de gestión energética incluirán los elementos que se determinen reglamentariamente y, en todo caso:

a) La calificación del edificio en su conjunto y la calificación energética de las correspondientes instalaciones térmicas.

b) Medidas de ahorro, de eficiencia energética y de generación renovable.

c) El seguimiento anual del cumplimiento del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y la documentación requerida por este reglamento y el resto de normativa vigente en materia de eficiencia energética y de generación renovable.

d) El seguimiento anual del consumo energético de las edificaciones.

3. Los planes se podrán presentar de forma agregada para el conjunto de las actividades de una misma entidad o empresa y en todo caso acreditarán el cumplimiento de la normativa vigente de eficiencia energética en la totalidad de las instalaciones que forman parte de esta.

4. Reglamentariamente se determinarán los sujetos obligados al cumplimiento de los apartados anteriores, así como el contenido y la periodicidad de los planes, los términos de la comunicación al órgano competente en materia de energía, el régimen de evaluación de resultados y el distintivo que acredite su cumplimiento y vigencia.

5. Los sujetos obligados exhibirán el distintivo del plan de gestión energética en un lugar destacado y visible del inmueble.

6. No será exigible el plan de gestión cuando se presente en la consejería competente en materia de cambio climático la documentación completa de la auditoría de eficiencia energética prevista en la norma básica estatal, en relación con las edificaciones y las instalaciones incluidas en la auditoría, cuando esta acredite el cumplimiento de la normativa vigente en materia de eficiencia energética, sin perjuicio de la obligación de exhibir el correspondiente distintivo.

Artículo 35. *Otorgamiento de licencias.*

1. No se podrá otorgar la licencia de primera ocupación a nuevas edificaciones sin disponer previamente del certificado de eficiencia energética a que hace referencia el artículo 33 anterior, debidamente inscrito.

2. Asimismo, no se podrá otorgar el certificado de final de obra del técnico para obras de rehabilitación, de reforma o cambio de uso de edificaciones existentes sin disponer previamente del certificado de eficiencia energética, debidamente inscrito.

3. Lo que se establece en los puntos anteriores será de aplicación a aquellos casos en que el certificado de eficiencia energética sea exigible de acuerdo con la legislación básica estatal.

4. Esta normativa no afectará a las licencias municipales de obras, de primera ocupación, de obras de rehabilitación, de reforma o cambio de uso y a la obtención e inscripción del certificado de eficiencia energética solicitadas con anterioridad a la entrada en vigor de la ley.

Sección 2.ª Infraestructuras públicas

Artículo 36. *Grandes infraestructuras y equipamientos públicos.*

1. Los proyectos de las grandes infraestructuras y equipamientos cuya titularidad corresponda a las administraciones públicas de las Illes Balears deberán incluir una evaluación de las diferentes alternativas relativas a su eficiencia energética y, especialmente, a las emisiones de gases de efecto invernadero directas e indirectas, como también el coste del consumo energético correspondiente a toda su vida útil.

2. Estas nuevas infraestructuras deberán cumplir los valores mínimos que fije el Plan de Transición Energética y Cambio Climático.

Artículo 37. *Infraestructuras portuarias.*

1. Los planes de uso y gestión de cada puerto deberán valorar una oferta de puntos de conexión para el suministro o la recarga, de gas y preferentemente de electricidad, de las embarcaciones, así como medidas que incentiven el uso de embarcaciones menos contaminantes.

2. Se promoverá el aprovechamiento de la energía undimotriz y otras fuentes renovables en los puertos de competencia autonómica.

Artículo 38. *Alumbrado público.*

1. Las administraciones públicas de las Illes Balears implantarán una red de alumbrado público que, de acuerdo con la legislación aplicable, minimice el consumo eléctrico.

2. La progresiva adaptación del alumbrado al consumo eficiente se llevará a cabo con criterios de reducción máxima de la contaminación lumínica respetando la normativa específica de protección del medio nocturno.

3. La consejería competente en materia de cambio climático, siguiendo las pautas técnicas establecidas por el Comité de Expertos, fijará las especificaciones técnicas que permitan la implantación del alumbrado público de acuerdo con los anteriores apartados.

4. Para el cumplimiento de lo que se dispone en este artículo, las administraciones públicas competentes impulsarán programas de subvenciones para la sustitución o la adaptación del alumbrado público.

Sección 3.ª Eficiencia energética de instalaciones y aparatos

Artículo 39. *Instalaciones de distribución de energía térmica de distrito.*

1. Las instalaciones de distribución de energía térmica de distrito prioritariamente utilizarán fuentes de energía primaria de origen renovable o energía residual procedente de depuradoras, así como de infraestructuras industriales, equipamientos y otras instalaciones. En caso de tener que utilizar combustibles fósiles, se priorizarán aquellos que produzcan menos emisiones.

2. Los proyectos de estas instalaciones se podrán declarar de utilidad pública, de acuerdo con la legislación básica estatal en materia de energía.

Artículo 40. *Sustitución de instalaciones y aparatos.*

1. Las administraciones públicas de las Illes Balears fomentarán la substitución de instalaciones de energía obsoletas por otras más eficientes, así como el consumo de aparatos eficientes.

2. El Gobierno de las Illes Balears promoverá la sustitución de instalaciones térmicas ineficientes o basadas en combustibles fósiles por bombas de calor de alta eficiencia u otra solución técnica equivalente a la anterior.

3. Se podrán declarar de utilidad pública los proyectos de instalaciones de pozos de geotermia abierta y cerrada en función de su interés energético.

Artículo 41. *Clasificación energética de instalaciones térmicas.*

1. El Gobierno de las Illes Balears establecerá reglamentariamente un sistema de clasificación energética global al que se deberán someter, en su conjunto, los proyectos de las instalaciones térmicas, sin perjuicio de la clasificación individual de sus equipos y elementos aislados conformemente a la legislación básica estatal. Este sistema permitirá la comparación de la eficiencia energética de las instalaciones.

2. Esta clasificación energética global será obligatoria tanto para las nuevas instalaciones como para las sustituciones o nuevas incorporaciones de elementos en las instalaciones ya existentes, cuando requieran proyecto técnico de acuerdo con el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios.

3. La clasificación del apartado anterior se incorporará al correspondiente certificado de eficiencia energética o al plan de gestión energética cuando estos sean exigibles.

CAPÍTULO III

Energías renovables

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 42. *Primacía de las energías renovables.*

1. En todas las edificaciones e instalaciones, cualquiera que sea su titularidad, se implantará progresivamente el consumo de energía renovable.

2. En los instrumentos de planificación territorial y sectorial se priorizará la instalación de infraestructuras de energía renovable sobre aquellas que se basen en combustibles fósiles.

Artículo 43. *Integración en el sistema eléctrico de las energías renovables.*

1. La integración de energía eléctrica mediante energías renovables y la gestión de la demanda pueden ser mejoradas con la instalación de equipos de almacenamiento energético y con otros elementos con la finalidad de proporcionar capacidad de gestión, asegurar la calidad del suministro y minimizar el desarrollo de nueva red necesaria para esta integración.

En función del interés energético de estas instalaciones de almacenamiento energético se puede solicitar a la dirección general competente en materia de energía la declaración de interés autonómico energético. La declaración de interés autonómico energético implica los mismos efectos que establece la disposición adicional décima de esta ley para la declaración pública.

2. Para facilitar la integración de energías renovables en el sistema eléctrico balear, el artículo 48 bis de esta ley es de aplicación a todas las líneas de transporte y distribución de energía eléctrica con independencia de si están asociadas o no eléctricamente a un sistema de generación renovable.

Artículo 44. *Adecuación de las redes eléctricas.*

1. La planificación y el desarrollo de las redes de distribución de energía eléctrica situadas en las Illes Balears permitirán la integración de la energía renovable en dichas redes.

2. La dirección general competente, en el marco de la participación de la comunidad autónoma en el proceso de planificación estatal de la red de transporte de energía eléctrica, promoverá la adecuación de esta red para la integración de la energía renovable.

3. Los titulares de las redes de distribución y transporte de energía eléctrica, en las condiciones que reglamentariamente se definan, proporcionarán información técnica sobre líneas, subestaciones o nodos de las redes, con el fin de permitir la evaluación de la viabilidad de los emplazamientos para instalaciones de generación renovable.

4. Las actuaciones reguladas en los puntos anteriores se llevarán a cabo teniendo en cuenta la definición de las zonas de desarrollo prioritario definidas en el artículo 46 siguiente e incluirán una previsión del calendario de desarrollo de red.

Sección 2.ª Ubicación de las instalaciones y tramitación de proyectos

Artículo 45. *Ubicación de las instalaciones.*

Las instalaciones de energía renovable se adecuarán a las normas territoriales y urbanísticas y se les reconocerá el uso compatible con los usos propios del suelo rústico de régimen común. Se favorecerá la implantación de estas instalaciones en las zonas de desarrollo prioritario.

Artículo 46. *Zonas de desarrollo prioritario.*

1. Son zonas de desarrollo prioritario aquellas unidades territoriales que necesariamente deben delimitar los planes territoriales insulares, en cualquier tipo de suelo, donde las instalaciones de energía renovable tendrán la consideración de uso admitido a efectos de la

legislación territorial y urbanística. La condición de uso admitido será de aplicación directa y el planeamiento urbanístico lo deberá respetar.

2. Los planes territoriales insulares definirán la ubicación de las zonas de desarrollo prioritario así como la tipología, las dimensiones y otras características de las instalaciones aptas para cada zona, considerando los siguientes aspectos:

a) La suficiencia de la fuente de energía.

b) La aptitud ambiental y territorial para acoger las instalaciones.

c) La baja productividad o interés agrario de la zona.

d) La disponibilidad o proximidad de capacidad de red para evacuar la energía generada, o las infraestructuras de red que resultarían necesarias.

e) La orografía, extensión, accesibilidad y otras características de la zona y su entorno.

f) La preservación de paisajes protegidos o especialmente representativos y el respeto a las normas de aplicación directa previstas en el artículo 68 de la Ley 12/2017, de 29 de diciembre, de urbanismo de las Illes Balears.

g) Las necesidades energéticas de los municipios afectados.

En la definición de las zonas de desarrollo prioritario, los consejos insulares contarán con la participación de los ayuntamientos.

3. Los planes territoriales insulares garantizarán que la superficie total prevista para dichas zonas sea adecuada y suficiente para la generación de energía equivalente al consumo energético anual de la isla, de acuerdo con los objetivos de consumo establecidos en el artículo 14 de esta ley.

4. Para determinar estas zonas en los procedimientos de elaboración de los planes territoriales insulares la consejería competente en materia de cambio climático emitirá previamente informe con carácter vinculante.

5. En la isla de Formentera, corresponden al Plan especial regulador de la implantación de infraestructuras energéticas la regulación de las disposiciones que este artículo encomienda a los planes territoriales insulares.

Este Plan especial, no debe afectar a las instalaciones de autoconsumo y se debe formular teniendo en cuenta la preservación de los valores paisajísticos de Formentera y en desarrollo de las determinaciones del Plan Territorial de Formentera.

La consejería competente en materia de cambio climático debe emitir previamente informe con carácter vinculante.

Artículo 47. *Simplificación de la tramitación de instalaciones de generación renovable y de autoconsumo.*

Las administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, como también las empresas distribuidoras y transportistas de electricidad, deberán establecer protocolos adecuados para simplificar y agilizar la ejecución de los proyectos de energía renovable y de autoconsumo y su conexión a las redes energéticas.

Artículo 48. *Tramitación de instalaciones de generación renovable.*

1. Las instalaciones de generación renovable deberán disponer de la autorización administrativa de la dirección general competente en materia de energía con las excepciones previstas expresamente por la legislación sectorial.

2. No son necesarias la autorización administrativa previa ni la autorización administrativa de construcción para las instalaciones de generación eléctrica mediante energías renovables aisladas, para las instalaciones de generación conectadas a la red en la modalidad de autoconsumo sin excedentes, para las instalaciones de producción conectadas a la red con excedentes según la normativa estatal vigente que las regula, y para las instalaciones de producción de pequeña potencia que, por sus características, determine el Plan Director Sectorial Energético.

3. No están sujetas a la declaración de interés general en suelo rústico las siguientes instalaciones de generación de energía renovable:

a) Las que se tengan que ubicar en zonas de desarrollo prioritario reguladas en la presente ley.

b) Las que determine el Plan Director Sectorial Energético.

c) Las que estén incluidas y delimitadas específicamente con el grado de detalle suficiente en un instrumento de planeamiento urbanístico o territorial.

d) Las destinadas al autoconsumo en las edificaciones o instalaciones legales en suelo rústico.

e) Las destinadas a la autosuficiencia energética de las explotaciones agrarias de acuerdo con lo que prevé la Ley 3/2019, de 31 de enero, agraria de las Illes Balears.

4. A los efectos de tramitación y autorización, las instalaciones de evacuación se consideran parte integrante de las correspondientes instalaciones de energías renovables.

Las redes de evacuación de energía eléctrica de las instalaciones de producción eléctrica a partir de fuentes renovables o de almacenamiento eléctrico en suelo rústico discurrirán preferentemente por caminos públicos, por caminos privados o por zonas públicas. Por resolución del consejero competente en materia de energía se pueden establecer otras medidas alternativas a las anteriores.

En todo caso, se dispondrá de los permisos o los servicios necesarios para posibilitar que el titular de la infraestructura de evacuación tenga acceso a cualquier punto de las instalaciones.

5. Los proyectos de energías renovables tienen la consideración de inversiones de interés autonómico, con los efectos regulados en los artículos 5.3, 6, 7 y 8 de la Ley 4/2010, de 16 de junio, de medidas urgentes para el impulso de la inversión en las Illes Balears, en cuanto a preferencia y reducción de plazos.

6. Las líneas de evacuación entre instalaciones de generación renovable hasta el punto de conexión a la red de transporte o a la de distribución serán consideradas de interés público con los efectos regulados en el artículo 33.e) de la Ley 5/1990, de carreteras de la comunidad autónoma de las Illes Balears, siempre que esta línea se ceda a la empresa distribuidora o la transportista de energía.

Artículo 48 bis. *Control municipal de las instalaciones de transporte y distribución de energía eléctrica en baja, media y alta tensión.*

Sin perjuicio de las autorizaciones exigidas por la legislación básica del sector eléctrico, el control municipal que establece el artículo 84.c) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, para las instalaciones de transporte y distribución de energía eléctrica en baja, media y alta tensión será el siguiente:

1. Acometidas de baja tensión.

a) Las acometidas de baja tensión, tal como se encuentran definidas en la ITC-BT-11 del Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión (en lo sucesivo, Real Decreto 842/2002), salvo que requieran un trámite ambiental, quedan sujetas al régimen de comunicación previa, a efectos de la obtención de la licencia municipal de obras, y de acuerdo con el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, siempre que se cumplan las siguientes particularidades:

1.ª El trazado de la acometida deberá ser lo más corto posible.

2.ª La ejecución de las acometidas se realice según la ITC-BT-07 del Real Decreto 842/2002, sobre redes subterráneas para distribución en baja tensión. Se incluirán los trazados verticales por fachadas siempre que se disponga de los correspondientes permisos de energía, cuando esta solución sea inevitable.

3.ª Las acometidas tiene que discurrir por aceras, caminos o viales.

4.ª El proyecto o la documentación técnica que se adjunte a la comunicación previa deberá constar de una declaración responsable por parte de personal técnico competente en la que se declare que se han consultado los servicios municipales existentes, de forma que el trazado propuesto evita cualquier interferencia con estos, y que el plan de obras ha sido coordinado con los servicios técnicos municipales. El órgano competente en materia de energía publicará un modelo tipo de declaración responsable.

b) Las acometidas que no se realicen bajo las premisas indicadas en la letra a) anterior quedarán sometidas al trámite de licencia municipal de obras. Asimismo, cuando de manera excepcional tengan que realizarse mediante trazado aéreo, total o parcialmente, o mediante

ejecución puesta por fachada, cuando técnicamente quede justificada, quedarán sometidas al trámite de licencia municipal de obras. Todo ello, sin perjuicio de lo establecido en el Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears.

c) Las acometidas que se realicen bajo las premisas indicadas en la letra a) del apartado 1 de este artículo, en suelo rústico común o en áreas de transición, tendrán la consideración de uso permitido desde un punto de vista territorial y urbanístico.

2. Redes de distribución de energía eléctrica en baja tensión.

a) Las redes de distribución de energía eléctrica en baja tensión, tal como están definidas en el artículo 8 del Real Decreto 842/2002, quedan sujetas al régimen de comunicación previa, salvo que requieran un trámite ambiental, a efectos de la obtención de la licencia municipal de obras, y de acuerdo con el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, siempre que se cumplan las siguientes particularidades:

1.ª El trazado de la red de distribución en baja tensión no superará los 700 metros de longitud entre el cuadro distribución de baja tensión y el último armario de distribución.

2.ª La ejecución de las redes de distribución de energía eléctrica se tiene que realizar según la ITC-BT-07 del Real Decreto 842/2002, sobre redes subterráneas para distribución en baja tensión. Se incluirán los trazados verticales por fachadas siempre que se disponga de los correspondientes permisos de energía, cuando esta solución sea inevitable.

3.ª El trazado de la red de distribución en baja tensión tiene que discurrir por aceras, caminos o viales.

4.ª El proyecto o la documentación técnica que se adjunte a la comunicación previa deberá constar de una declaración responsable por parte de personal técnico competente en la que se declare que se han consultado los servicios municipales existentes, de forma que el trazado propuesto evite cualquier interferencia con estos, y que el plan de obras ha sido coordinado con los servicios técnicos municipales. El órgano competente en materia de energía publicará un modelo tipo de declaración responsable.

b) Las redes de distribución en baja tensión que no se realicen bajo las premisas indicadas en la letra a) anterior quedarán sometidas al trámite de licencia municipal de obras. Asimismo, cuando de manera excepcional tengan que realizarse mediante trazado aéreo, total o parcialmente, o mediante ejecución puesta por fachada, por la imposibilidad material de ejecución sepultada de la misma, quedarán sometidas al trámite de licencia municipal de obras. Todo ello, sin perjuicio de lo establecido en el Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears.

c) Las redes de distribución en baja tensión que se realicen bajo las premisas indicadas en la letra a) del apartado 2 de este artículo, en suelo rústico común o en áreas de transición, tendrán la consideración de uso permitido desde un punto de vista territorial y urbanístico.

3. Redes de transporte y distribución de energía eléctrica en media o alta tensión.

a) Las redes de transporte y distribución de energía eléctrica en media o alta tensión, tal como están definidas en el artículo 2 del Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, quedan sujetas al régimen de comunicación previa, salvo que requieran un trámite ambiental, a efectos de la obtención de la licencia municipal de obras, y de acuerdo con el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, siempre que se cumplan las siguientes particularidades:

1.ª El trazado de la red en media o alta tensión no superará los 10 kilómetros de longitud entre la cabecera de subestación y el último centro de transformación.

2.ª La ejecución de las redes de energía eléctrica en media o alta tensión se llevará a cabo según la ITC-LAT 06 del Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, de líneas subterráneas con cables aislados.

3.ª Las redes de energía eléctrica en media o alta tensión discurrirán por aceras, caminos o viales.

4.ª Quedan incluidos los centros de transformación, los sistemas de acumulación asociados al sistema, los activos de compensación de energía reactiva y de regulación de tensión, así como las conversiones aéreas subterráneas cuando estas sean precisas.

5.ª El proyecto o la documentación técnica que se adjunte a la comunicación previa deberá constar de una declaración responsable por parte de personal técnico competente en la que se declare que se han consultado los servicios municipales existentes, de forma que el trazado propuesto evite cualquier interferencia con los mismos, y que el plan de obras ha sido coordinado con los servicios técnicos municipales. El órgano competente en materia de energía publicará un modelo tipo de declaración responsable.

b) Las redes de transporte y distribución en media o alta tensión que se realicen bajo las premisas indicadas en la letra a) del apartado 3 de este artículo, en suelo rústico común o en áreas de transición, tendrán la consideración de uso permitido desde un punto de vista territorial y urbanístico. Sin embargo, en el caso de Formentera, dadas sus características territoriales, esta consideración de uso permitido quedará condicionada a una resolución favorable emitida por el Pleno del Consejo Insular en cuanto a su tramitación.

c) Las redes de transporte y distribución en media o alta tensión que no se realicen bajo las premisas indicadas en la letra a) anterior quedarán sometidas al trámite de licencia municipal de obras. Asimismo, cuando de manera excepcional tengan que realizarse mediante trazado aéreo, total o parcialmente, por la imposibilidad material de ejecución sepultada de las mismas, quedarán sometidas al trámite de licencia municipal de obras. Todo ello, sin perjuicio de lo establecido en el Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears.

Artículo 49. *Participación local en instalaciones de generación renovable.*

1. Las administraciones públicas de las Illes Balears incentivarán la participación local en instalaciones de energía renovable y promoverán la capacitación de la ciudadanía, las comunidades de energía renovable locales y otras entidades de la sociedad civil para fomentar su participación en el desarrollo y la gestión de los sistemas de energía renovable.

2. A los efectos de esta ley, se consideran proyectos de generación renovable con participación local aquellos en los que se acredite que se ha ofrecido la posibilidad de participar, en al menos el 20 % de la propiedad del proyecto, o en su financiación a través de instrumentos de deuda, a las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, radicadas en el municipio en el que se pretende situar la instalación o en los municipios limítrofes al mismo.

3. En caso de que el proyecto se vehicule a través de una sociedad mercantil, el 20% de la propiedad del proyecto se entenderá como el 20% de la sociedad vehicular. Si un mismo proyecto estuviera vehiculado en varias sociedades, la apertura a la inversión local nunca podrá ser inferior al 20% del total del valor nominal del conjunto de las acciones o participaciones de las sociedades vehiculares que componen el proyecto.

4. También se considerarán proyectos de generación renovable con participación local aquellos promovidos por entidades que sean consideradas comunidades de energía renovable locales de acuerdo con la normativa europea.

5. Los proyectos de energías renovables con participación local tienen la consideración de inversiones de interés autonómico, con los efectos regulados en los artículos 5.3, 6, 7 y 8 de la Ley 4/2010, de 16 de junio, de medidas urgentes para el impulso de la inversión en las Illes Balears.

6. La oferta de participación local de los anteriores apartados 2 y 3 será obligatoria cuando el proyecto de generación renovable esté ubicado en el suelo y tenga una potencia igual o superior a 5 MW. Si no llega al 20% el número de personas físicas o jurídicas interesadas, se ampliará la oferta a las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, radicadas en los municipios limítrofes. En caso de seguir sin agotarse el 20%, se extenderá la oferta a las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, radicadas en la comunidad autónoma de las Illes Balears.

7. El Gobierno de las Illes Balears creará una bolsa de terrenos donde sus propietarios los puedan poner a disposición para el desarrollo de proyectos de energías renovables. El desarrollo reglamentario de esta ley regulará sus criterios y requisitos.

Artículo 50. *Establecimiento del derecho de superficie.*

Las administraciones públicas podrán constituir un derecho de superficie sobre patrimonio de su titularidad a favor de cooperativas energéticas o comunidades de energías renovables legalmente constituidas para el desarrollo de proyectos de generación de energías renovables o almacenamiento energético.

El derecho de superficie para esta finalidad solo se podrá conceder mediante concurso público reservado para este tipo de entidades, y se tendrán que establecer necesariamente en las bases:

a) La determinación exacta de los bienes sobre los cuales se constituye el derecho de superficie.

b) La duración máxima de la concesión y, en su caso, las oportunas prórrogas, hasta el máximo previsto en la normativa de patrimonio público aplicable.

c) El canon anual a satisfacer o el mecanismo de colaboración para el aprovechamiento de la energía generada, si procede.

d) La potencia mínima de generación renovable o almacenamiento a instalar y sus características básicas.

e) El plazo máximo de puesta en marcha de estas instalaciones.

f) Los mecanismos de colaboración y fiscalización a ejercer por parte de la administración pública concedente.

g) La forma en que se ejecutará la reversión a favor de la administración pública concedente una vez agotado el plazo de concesión o resuelta esta.

Sección 3.ª Aplicaciones específicas de las energías renovables

Artículo 51. *Generación en puntos de consumo aislados.*

1. Las nuevas edificaciones o las que tengan un cambio de uso en suelo rústico cubrirán la totalidad o parte del consumo anual eléctrico previsto mediante la instalación de generación renovable de autoconsumo. La instalación de autoconsumo puede estar aislada o conectada a la red, y en este último caso la potencia mínima de generación que se instalará es la que determinen dos horas de uso diario de la potencia prevista calculada según lo que establece el Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. Mediante una resolución del consejero competente en materia de energía, dictada en el marco del título IV de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se puede modificar la potencia mínima de generación renovable que se debe instalar.

2. Lo que se dispone en el apartado anterior no será de aplicación a las edificaciones, construcciones e instalaciones legales vinculadas a las actividades agrarias.

3. Las administraciones públicas de las Illes Balears promoverán la sustitución de grupos electrógenos por sistemas de generación renovable.

Artículo 52. *Autoconsumo.*

1. Todo el mundo tiene derecho a producir su propia electricidad a partir de fuentes renovables y a consumirla. Las administraciones públicas fomentarán el autoconsumo de energías renovables, eliminando las trabas existentes, incentivando su implantación y, en los casos en que no sea posible el autoconsumo individual, promoviendo el autoconsumo compartido.

2. La implantación de paneles fotovoltaicos para la producción de electricidad está permitida en toda cubierta, tejado y aparcamiento en suelo urbano, sin que se puedan aplicar prohibiciones de carácter general por el entorno donde se ubican y con las condiciones establecidas en el punto siguiente.

3. En un plazo máximo de seis meses contados desde la entrada en vigor de este decreto ley, cada uno de los consejos insulares para los respectivos ámbitos territoriales aprobará mediante acuerdo plenario una guía de criterios estéticos y técnicos para la implantación de energías renovables para el autoconsumo individual y colectivo sobre cubierta, tejado y aparcamiento en suelo urbano en entornos que cuenten con figuras de protección patrimonial o paisajística, en todo caso respetando las disposiciones en materia

de patrimonio histórico y paisaje. En caso de incumplimiento de este plazo prevalecerá el derecho de acceder al autoconsumo.

4. Se crea el Registro administrativo de autoconsumo, cuya organización y funcionamiento se establecerán reglamentariamente.

5. Las instalaciones de generación para autoconsumo energético pueden ser para el uso de un solo consumidor o compartidas entre varios consumidores, de acuerdo con la normativa básica estatal aplicable.

Artículo 53. *Aprovechamiento de los grandes aparcamientos en superficie y de cubiertas.*

1. Los espacios destinados a plazas de estacionamiento de todos los nuevos aparcamientos de titularidad privada en suelo urbano ubicados en superficie que ocupen un área total superior a 1.000 metros cuadrados se cubrirán con placas de generación solar fotovoltaica destinadas al autoconsumo de las instalaciones del aparcamiento y las instalaciones asociadas. Se consideran como instalaciones asociadas al aparcamiento las instalaciones de los establecimientos del sector de actividad secundario y terciario a los cuales el aparcamiento da servicio.

La mínima potencia pico total de autoconsumo que se instalará para las instalaciones del aparcamiento y las asociadas es la que determinen dos horas de uso diario de la potencia prevista, calculada según lo que establece el Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, con el límite máximo de potencia que resulte de cubrir la superficie total de las plazas de aparcamiento. Mediante una resolución del consejero competente en materia de energía, dictada en el marco del título IV de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, se puede modificar la potencia mínima de generación renovable que se debe instalar.

2. En las instalaciones existentes de titularidad privada con un aparcamiento en superficie en suelo urbano que ocupe un área total de 1.500 metros cuadrados o más y en que la suma de potencias máximas contratadas para los suministros del aparcamiento y las otras instalaciones asociadas, según se definen en el apartado anterior, sea igual o superior a 50 kW, se incorporará generación solar fotovoltaica para autoconsumo, bien en el espacio de aparcamiento, bien en la cubierta de las instalaciones.

La mínima potencia pico total que se instalará para las instalaciones del aparcamiento y las asociadas es la que determinen dos horas de uso diario de la potencia prevista, calculada según lo que establece el Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, con el límite máximo de potencia que resulte de cubrir la superficie total de las plazas de aparcamiento.

3. Se cubrirán con placas solares de generación fotovoltaica los espacios destinados a plazas de estacionamiento de todos los aparcamientos de titularidad pública en suelo urbano ubicados en superficie que ocupen un área total superior a 1.000 metros cuadrados.

La superficie que se cubrirá es toda la zona destinada a plazas de estacionamiento de los vehículos. Quedan excluidos los viales de circulación, las zonas de maniobra, las zonas de servicios y las zonas con escasa insolación por la sombra de edificios o árboles.

4. Los consejos insulares podrán establecer obligaciones de incorporación de generación renovable en aparcamientos ubicados en suelo rústico.

5. Sin perjuicio de lo establecido en la normativa básica estatal, se incorporará generación solar fotovoltaica para autoconsumo en las cubiertas de edificaciones en suelo urbano con una superficie construida superior a 5.000 metros cuadrados, o en aquellas con una superficie en planta superior a 1.000 metros cuadrados.

Esta disposición será de aplicación en edificios de nueva construcción y en aquellos existentes que sean objeto de una reforma integral o cambio de uso. Quedan exceptuados aquellos edificios con cubierta de fibrocemento.

6. De forma excepcional, se podrá solicitar a la consejería competente en materia de cambio climático la exención de las obligaciones establecidas en este artículo por motivos de inviabilidad técnica o de protección del paisaje o del patrimonio cultural, previo informe favorable del ayuntamiento correspondiente.

7. Los planeamientos urbanísticos municipales se adaptarán a las previsiones de este artículo y podrán establecer excepciones por razones técnicas, de protección del paisaje o del patrimonio cultural.

8. En edificaciones o cubiertas industriales con una superficie en planta inferior o igual a 1.000 metros cuadrados con techos no aptos para implantación de instalaciones fotovoltaicas, se favorecerá su sustitución por techos que sean aptos para estas a través de incentivos fiscales o líneas de apoyo específicas para este tipo de reformas.

9. Para facilitar la integración de proyectos de generación renovable en entornos urbanizados y lograr una mayor penetración de renovables en cubiertas y aparcamientos, cuando sea necesaria la conexión de las diferentes partes de un mismo proyecto para asegurar la viabilidad económica y que esta se tenga que hacer a través de suelo público, el Gobierno de las Illes Balears facilitará las servidumbres. Reglamentariamente se definirán los criterios y el procedimiento.

Artículo 54. *Parámetros urbanísticos.*

1. Los parámetros urbanísticos de ocupación, edificabilidad y altura, así como los retranqueos exigidos en el instrumento de planeamiento no son aplicables en suelo urbano a las instalaciones de generación eléctrica renovable y los respectivos apoyos y elementos auxiliares siguientes:

a) Las ubicadas en aparcamientos.

b) Las ubicadas sobre cubierta.

c) Las de autoconsumo promovidas por las diferentes administraciones públicas en desarrollo o ejercicio de actuaciones ligadas al uso o al servicio público.

d) Las ubicadas en los centros de enseñanza autorizados por la administración educativa.

Cuando las anteriores instalaciones no afecten a los cimientos o a la estructura del edificio, estarán sujetas al régimen de comunicación previa que determina la Ley 12/2017, de 29 de diciembre, de urbanismo de las Illes Balears, aunque se someterán a lo previsto en la normativa de protección del patrimonio histórico y el paisaje en lo que se refiere a las condiciones de integración o a la imposibilidad de instalarse conforme a lo que determinen los instrumentos de ordenación o de catalogación de bienes protegidos.

2. Las instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables que se declaren de utilidad pública ubicadas en suelo rústico no computan urbanísticamente en cuanto a los parámetros de ocupación y edificabilidad.

3. Igualmente, las instalaciones de autoconsumo eléctrico con tecnología de generación renovable o para producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables ubicadas en aparcamientos y otras infraestructuras, equipamientos o sistemas generales en suelo rústico, bien sea sobre el terreno, bien sobre cubierta, así como los apoyos y los elementos auxiliares necesarios, tampoco computan urbanísticamente en cuanto a los parámetros de ocupación y edificabilidad.

4. Cuando no se ubiquen en cubierta las instalaciones de autoconsumo eléctrico con tecnología de generación renovable en edificios en suelo rústico, la ubicación alternativa sobre el terreno no computará urbanísticamente en cuanto a los parámetros de ocupación y edificabilidad en los siguientes casos:

a) Cuando esté destinada a autoconsumo de instalaciones públicas de abastecimiento o saneamiento de agua (como depósitos o depuradoras) y la superficie ocupada no supere los 1.500 metros cuadrados.

b) Cuando esté destinada a autoconsumo de explotaciones agrarias.

c) Cuando esté destinada a autoconsumo de instalaciones de riego agrario.

d) En otros supuestos, cuando la superficie ocupada por estas instalaciones no supere los 200 metros cuadrados.

En todo caso, se cumplirán las condiciones de integración paisajística y ambiental previstas en los instrumentos de ordenación territorial y urbanística.

5. Las parcelas que se beneficien de la exención del cómputo del parámetro de ocupación en suelo rústico prevista en los apartados 2 y 4.b) no podrán ser objeto de

actuaciones que supongan la ampliación de los usos lucrativos que se implantan, excepto los de uso agrario.

CAPÍTULO IV

Gestión de la demanda

Artículo 55. *Gestión de la demanda.*

1. De acuerdo con la normativa básica y en coordinación con el operador del sistema eléctrico, el Gobierno de las Illes Balears regulará sistemas de gestión de la demanda eléctrica con el objetivo de adecuarla a la disponibilidad de generación renovable y a la infraestructura de transporte y distribución de electricidad.

2. A tal efecto, podrá establecer obligaciones mínimas de gestión para los sistemas de acumulación de energía eléctrica, para los grandes consumidores, para los agregadores de demanda o para los consumos que por sus características sean susceptibles de ser gestionados de forma agregada.

3. La regulación de la demanda deberá incluir, como mínimo, programas de modulación de la carga de la demanda y el freno del crecimiento de las puntas de demanda de energía activa y reactiva.

4. De acuerdo con el objetivo de democratización de la energía, las administraciones públicas de las Illes Balears promoverán la implantación de agregadores de demanda y la participación activa de la ciudadanía y de los sectores económicos en la gestión de la demanda.

CAPÍTULO V

Combustibles

Artículo 56. *Reducción de la generación eléctrica de origen fósil.*

1. El Plan Director Sectorial Energético fijará las condiciones óptimas para el funcionamiento de las centrales térmicas de las Illes Balears, así como los criterios, el procedimiento y los plazos para su transición, el cierre o la sustitución por combustibles menos contaminantes, en consonancia con los objetivos de reducción de emisiones establecidos en el marco de la normativa básica estatal y del Plan de Transición Energética y Cambio Climático.

2. Estas condiciones serán determinantes en los procedimientos de revisión de las autorizaciones ambientales integradas y tendrán por objeto, entre otros aspectos, medidas de transición energética, incluida, en su caso, la substitución del combustible utilizado.

3. Cuando las condiciones impuestas no se puedan cumplir, el Gobierno podrá revocar las autorizaciones concedidas y ordenar el cierre total o parcial de las instalaciones de generación térmica, respetando la legislación sobre prevención y control de la contaminación y previo informe del operador del sistema sobre la seguridad de suministro.

4. Las nuevas centrales y ampliaciones de instalaciones de energía no renovable, la renovación o prórroga de autorizaciones ya concedidas, así como cualquier otra medida que permita la continuidad del funcionamiento de instalaciones contaminantes, solo podrán ser autorizadas en los siguientes casos:

a) Cuando se cumpla con las condiciones óptimas que se hayan establecido de acuerdo con el apartado 1 de este artículo.

b) Cuando la demanda de energía no pueda satisfacerse plenamente con energía de origen renovable, con sistemas de almacenamiento o de gestión de la demanda que sean viables en el momento de concederse la autorización o con centrales térmicas ya existentes que sean menos contaminantes.

5. De acuerdo con el principio de transición justa, el Gobierno de las Illes Balears podrá adoptar las medidas de colaboración y cooperación con las administraciones públicas competentes y las empresas afectadas que sean necesarias para llevar a cabo con eficacia las actuaciones previstas en este artículo.

6. Los proyectos, las instalaciones y las actuaciones asociados a centrales térmicas existentes que tengan por objeto la reducción de las emisiones contaminantes se podrán declarar de utilidad pública. Se entenderá que tienen la consideración de instalaciones eléctricas a los efectos de los artículos 54 y siguientes de la Ley 34/2013, de 26 de diciembre, del sector eléctrico.

Artículo 57. *Información sobre emisiones de CO2.*

El Gobierno de las Illes Balears desarrollará un protocolo de actuación y comunicación para los casos en que las emisiones de contaminantes atmosféricos superen los niveles recomendados por la Organización Mundial de la Salud.

Artículo 58. *Biocombustibles.*

1. Las administraciones públicas de las Illes Balears fomentarán la generación y el consumo de biocombustibles a partir del tratamiento de aguas residuales y la reutilización de aceites de uso doméstico e industrial, de los residuos y de los restos de origen orgánico.

2. Asimismo, se fomentará la gestión y el consumo de la biomasa forestal sostenible como fuente de energía renovable, respetando la capacidad de carga de los bosques y de acuerdo con los principios establecidos en esta ley.

3. En el caso del biometano, las administraciones públicas fomentarán su inyección a las redes de gas natural, con los tratamientos y las condiciones de calidad exigibles por la normativa vigente.

Artículo 59. *Limitación de combustibles menos respetuosos con el medio ambiente.*

1. Las nuevas instalaciones térmicas utilizarán preferentemente la energía de origen renovable. En los proyectos o memorias técnicas de aquellas que deban utilizar combustibles fósiles se deberá justificar debidamente esta circunstancia.

2. **(Derogado).**

TÍTULO V

Políticas de movilidad y transporte

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 60. *Promoción de la movilidad sostenible.*

1. Las administraciones públicas de las Illes Balears promoverán la movilidad sostenible y, de manera especial, fomentarán:

a) Los planes y proyectos orientados a potenciar el modelo de transporte público, colectivo e intermodal, que reduzcan el uso del vehículo privado y promuevan otras formas de transporte sostenible sin emisiones de gases de efecto invernadero.

b) Los sistemas de gestión de la movilidad basados en criterios de eficiencia energética, reducción de emisiones y racionalización del uso del vehículo privado.

c) La movilidad no motorizada, especialmente en los centros urbanos.

d) El transporte público colectivo intermodal, especialmente con aquellos medios de transporte que produzcan menos emisiones.

e) La movilidad eléctrica y la sustitución o reconversión de vehículos por otros con menos emisiones asociadas, así como sistemas de vehículo compartido.

2. Las medidas que se adopten se dirigirán a los siguientes objetivos:

a) La racionalización de la demanda de movilidad y transporte privado, tanto de mercancías como de personas, para optimizar el conjunto de la red de infraestructuras de transporte público mediante la adopción de instrumentos de gestión, información y fomento del transporte público.

b) El impulso de la mejora en la eficiencia energética del parque de vehículos mediante incentivos económicos y administrativos para su conversión o sustitución por alternativas no contaminantes.

c) La creación de las condiciones técnicas y de gestión que faciliten la integración y la intermodalidad de los diversos modelos de transporte, potenciando los modelos con una mayor intensidad en el uso de las energías no contaminantes.

d) La promoción de la movilidad eléctrica y la sustitución o reconversión de vehículos de combustión interna a combustibles y métodos de tracción alternativos con menos emisiones asociadas.

e) El uso de la bicicleta.

f) El uso de vehículos compartidos.

Artículo 61. *Movilidad sostenible en los centros de trabajo.*

1. Los grandes centros generadores de movilidad introducirán planes de movilidad sostenible para su personal, su clientela y personas usuarias. A los efectos de esta ley se entenderán como grandes centros generadores de movilidad los que se definan en la normativa sectorial.

2. Las administraciones públicas de las Illes Balears implantarán en sus centros de trabajo puntos de recarga para vehículos eléctricos y de estacionamiento de bicicletas, preferiblemente de uso público.

3. Los urbanizadores y los grandes centros generadores de movilidad necesitarán la aprobación de un estudio de evaluación de movilidad generada por parte de la autoridad competente, en los siguientes casos:

a) Planeamiento territorial, sectorial, urbanístico general, urbanístico derivado en municipios de más de 5.000 habitantes.

b) Establecimientos comerciales con superficie superior a 5.000 m2.

c) Edificios para oficinas con techo superior a 10.000 m2.

d) Instalaciones deportivas, lúdicas y culturales con aforo superior a 2.000 personas.

e) Centros hospitalarios o socio-sanitarios con capacidad superior a 200 camas.

f) Centros educativos con capacidades superiores a 1.000 alumnos.

g) Edificios, centros de trabajo y complejos donde trabajen más de 500 personas.

h) Centros turísticos con más de 1.000 camas.

Artículo 62. *Campañas para el fomento de consumo del producto local.*

Las administraciones públicas de las Illes Balears promoverán mediante campañas y acuerdos con los diferentes sectores económicos el consumo de productos locales, para reducir el transporte de mercancías a larga distancia.

CAPÍTULO II

Movilidad libre de emisiones

Artículo 63. *Alquiler, adquisición y otras formas de tenencia de vehículos libres de emisiones.*

1. Las administraciones públicas y las empresas estarán obligadas, en el momento de renovar sus respectivas flotas, a sustituir progresivamente sus vehículos de combustión interna por vehículos libres de emisiones.

2. Las empresas de alquiler de vehículos, como también las grandes y medianas empresas que substituyan anualmente más del 30% de sus vehículos, al renovar sus flotas, cumplirán con los porcentajes mínimos de adquisición de vehículos libres de emisiones establecidos en el anexo de esta ley. Este anexo podrá ser modificado por el Gobierno mediante decreto, previo informe del Comité de Expertos para la Transición Energética y el Cambio Climático.

Este anexo no será de aplicación a las citadas empresas en caso de que presenten un plan de reducción de emisiones de gases con efecto invernadero de su flota, de acuerdo con los objetivos establecidos en el marco de esta ley. La exención de aplicación del anexo será

aprobada mediante una resolución del consejero competente en materia de transición energética, mediante la que se valide el plan de reducción de emisiones.

3. La regla anterior es aplicable a empresas con actividad económica y flota de vehículos en las Illes Balears, y únicamente respecto a coches, motocicletas y ciclomotores.

4. Las empresas a las que se refiere el apartado 2 de este artículo comunicarán a la administración la información necesaria para la verificación del cumplimiento de la obligación de renovación progresiva de sus flotas. Asimismo, estarán obligadas a identificar todas las unidades de las que dispongan y a indicar si están libres de emisiones.

Artículo 64. *Infraestructuras de carga de vehículos eléctricos.*

1. Las administraciones públicas de las Illes Balears planificarán e implantarán una red de puntos de recarga para vehículos eléctricos adecuada y suficiente para el cumplimiento de los objetivos fijados en esta ley. Asimismo, se planificará el desarrollo de una red de puntos de repostaje de combustibles alternativos de origen no fósil, cuya combustión no produzca emisiones de gases de efecto invernadero.

2. A tal efecto también fomentarán la implantación de puntos de recarga eléctrica en el sector privado.

3. El desarrollo de puntos de recarga para vehículos eléctricos tendrá en cuenta la capacidad de la red de distribución, que se reforzará progresivamente para permitir el cumplimiento del apartado 1 de este artículo.

4. Se crea el sistema público de gestión de recargas para vehículo eléctrico en las Illes Balears (MELIB), que ha de ser gestionado por el Instituto Balear de la Energía y se ha de regular reglamentariamente.

5. Se considera que todos los puntos de recarga de titularidad pública o privada con acceso público tienen una función de servicio público, a los efectos del otorgamiento directo de concesiones municipales de ocupación del espacio de dominio público, de acuerdo con lo que prevé el artículo 93.1 en relación con el artículo 137.4.c) de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, de patrimonio de las administraciones públicas.

Estos puntos tienen la obligación de integrarse en la red Movilidad Eléctrica de las Illes Balears (MELIB), directamente o a través de un acuerdo de interoperabilidad.

A los efectos de este apartado, se entiende que un punto de recarga es de acceso público cuando puede acceder de manera no discriminatoria cualquier ciudadano libremente y sin restricciones. Para acceder al punto de recarga se puede requerir, según el caso, un registro, la autenticación o el pago de una tarifa, entre otras medidas.

Estos puntos de recarga computan a efectos de cumplir lo que establece el artículo 65.1 de esta ley.

Mediante una resolución del consejero competente en materia de energía, dictada en el marco del título IV de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, se pueden establecer las condiciones de instalación de estos puntos de recarga, como también de integración en la red MELIB.

Artículo 65. *Reserva de aparcamiento.*

1. Las administraciones públicas de las Illes Balears reservarán plazas para uso exclusivo de vehículos libres de emisiones en las vías públicas y en los aparcamientos públicos de su titularidad cualquiera que sea su forma de gestión.

2. Las administraciones titulares del servicio público de aparcamiento instarán, en su caso, medidas oportunas para que la empresa concesionaria se adapte a la obligación establecida en el apartado anterior.

3. Los aparcamientos privados de uso público vinculados a una actividad económica, cuando dispongan de más de 40 plazas, reservarán para uso exclusivo de vehículos libres de emisiones un porcentaje de plazas no inferior al 2%, que se incrementará progresivamente en los términos que se establezcan reglamentariamente.

Artículo 66. *Puntos de recarga para vehículos eléctricos en aparcamientos.*

1. Todos los aparcamientos de edificios no residenciales con más de 40 plazas de estacionamiento dispondrán al menos de un punto de recarga de vehículo eléctrico por cada 40 plazas.

Los aparcamientos en edificios no residenciales de nueva construcción o en los que se haga una reforma integral y con más de 10 plazas de estacionamiento, dispondrán de al menos un punto de recarga de vehículo eléctrico y, además de cumplir el requisito del párrafo anterior, preverán la infraestructura necesaria que posibilite la instalación futura de un punto de recarga de vehículos eléctricos por cada 5 plazas.

Los puntos de recarga indicados en el artículo 64.5 de esta ley computan para cumplir la condición establecida en los dos párrafos anteriores.

2. Los titulares o gestores de aparcamientos colectivos de uso residencial, para aquellas instalaciones en que sea técnica y económicamente viable, pondrán a disposición de los usuarios un punto de recarga de vehículo eléctrico. No obstante lo anterior, de acuerdo con el artículo 3 de la Ley 19/2009, de 23 de noviembre, de medidas de fomento y agilización procesal del alquiler y de la eficiencia energética de los edificios, las personas propietarias de las plazas de aparcamiento podrán instalar puntos de recarga de vehículo eléctrico para uso privado, asumiendo el coste y previa comunicación a la comunidad de propietarios, que no se podrá oponer a ello.

3. Podrán establecerse medidas de fomento para la instalación de puntos de recarga de vehículo eléctrico en el ámbito residencial, así como para la adecuación de las instalaciones eléctricas de aparcamientos previos a la entrada en vigor del Real Decreto 1053/2014.

Artículo 67. *Vehículos de combustión interna.*

1. En el marco de la planificación estatal dirigida al cumplimiento de tratados y acuerdos internacionales suscritos en la materia, las administraciones públicas de las Illes Balears adoptarán las medidas necesarias para que en el año 2050 la totalidad de los vehículos a motor que circulen por las redes viarias de las Illes Balears sean libres de emisiones.

2. Para la consecución del objetivo establecido en el apartado anterior, el Gobierno de las Illes Balears, mediante un decreto, podrá limitar en el territorio de la comunidad autónoma la entrada y la circulación de vehículos susceptibles de producir emisiones que superen los valores límite de calidad del aire fijados, en el marco de la legislación estatal sobre calidad del aire y protección de la atmósfera. Se podrán establecer excepciones en relación a los vehículos de servicio público y a los que se deban usar en acontecimientos de carácter especial sometidos a autorización administrativa.

3. Los municipios en los que haya áreas en que se superen los valores límite de calidad del aire fijados deberán establecer restricciones de circulación a vehículos en función de sus emisiones.

TÍTULO VI

Políticas de sensibilización y ejemplificación

CAPÍTULO I

Medidas de contratación pública

Artículo 68. *Disposiciones generales.*

1. En el marco de la legislación de contratos del sector público, las administraciones públicas de las Illes Balears, incluidos sus entes instrumentales, promoverán la sostenibilidad energética y medioambiental, de acuerdo con los objetivos de la presente ley.

2. A tal efecto incorporarán, siempre que el objeto del contrato lo permita, criterios de sostenibilidad y de eficiencia energética en la contratación. En caso contrario, los pliegos justificarán motivadamente la no inclusión de dichos criterios.

3. Las administraciones públicas introducirán como criterios de valoración la inscripción de los licitadores en los registros públicos de huella de carbono y la reducción o la compensación de sus emisiones.

4. Los órganos de contratación administrativa podrán disponer del asesoramiento del Instituto Balear de la Energía para el cumplimiento de las disposiciones de este capítulo.

5. Las administraciones públicas fomentarán modalidades de contratación que permitan sufragar los costes de inversión mediante el ahorro generado con proveedores de servicios energéticos.

Artículo 69. *Garantía del origen renovable del consumo eléctrico.*

1. Las administraciones públicas de las Illes Balears garantizarán que los contratos de suministro eléctrico que estas liciten a partir de la entrada en vigor de la presente ley sean de energía certificada de origen 100% renovable. Las administraciones públicas de las Illes Balears, en la medida de lo posible, se autoabastecerán de energía eléctrica renovable a través de autoconsumo o de contratos bilaterales.

2. Se promoverá la contratación bilateral de energía con productores de energía renovable, especialmente del ámbito territorial de las Illes Balears, de acuerdo con lo establecido en la normativa básica estatal y la normativa de contratación pública de aplicación.

Artículo 70. *Abandono de energías no renovables por parte de la administración.*

El Gobierno de las Illes Balears preverá la sustitución progresiva de los equipamientos ubicados en edificios del Gobierno que utilicen energías fósiles por otros que funcionen con energías de origen renovable.

Artículo 71. *Obras públicas.*

1. Las administraciones públicas de las Illes Balears incluirán en los pliegos de las licitaciones destinadas a contratos o concesiones de obra pública las siguientes prescripciones:

a) De acuerdo con los requerimientos de la normativa estatal las nuevas edificaciones e instalaciones serán de consumo energético casi nulo.

b) Las mencionadas edificaciones e instalaciones incluirán fuentes de energía renovable ubicadas en las mismas o en terrenos limítrofes o adyacentes, a no ser que se justifique su inviabilidad técnica.

c) Estas edificaciones e instalaciones incorporarán el uso de materiales de construcción de bajo impacto ambiental, preferentemente de origen local.

d) La inclusión en los proyectos de construcción o reforma de edificaciones de una certificación de construcción sostenible que garantice, para su construcción, uso y desmantelamiento, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la eficiencia energética, el ahorro de agua y la reducción de los residuos.

2. Las prescripciones anteriores también se aplicarán a los proyectos redactados o ejecutados por personal al servicio de las administraciones públicas o por los medios propios de las mismas.

3. Corresponde al Instituto Balear de la Energía, con la colaboración de los sectores afectados, la elaboración de guías técnicas que permitan el adecuado cumplimiento de este artículo.

Artículo 72. *Alquiler o adquisición de inmuebles.*

Las administraciones públicas de las Illes Balears, para valorar la oferta económica más ventajosa en relación con el alquiler o la adquisición de inmuebles, incluirán necesariamente la cuantificación económica del consumo energético previsto.

Artículo 73. *Vehículos de las administraciones públicas.*

1. Las administraciones públicas de las Illes Balears solamente podrán licitar la adquisición o el alquiler de turismos, motocicletas, furgones y furgonetas libres de emisiones. Se podrán establecer excepciones por razones técnicas, que se justificarán debidamente en el expediente de contratación.

2. En el caso de vehículos que tengan que funcionar con combustibles fósiles, se priorizará la adquisición o el alquiler de aquellos con menores emisiones.

Artículo 74. *Organización de acontecimientos y actos públicos.*

La licitación de contratos para la organización de acontecimientos y actos públicos de carácter social, cultural, deportivo o de naturaleza similar que lleven a cabo las administraciones públicas de las Illes Balears incorporará en los correspondientes pliegos criterios de sostenibilidad y reducción de emisiones asociadas a estos. Reglamentariamente se definirán los criterios mínimos que se aplicarán.

CAPÍTULO II

Sensibilización y difusión

Artículo 75. *Reconocimiento de iniciativas.*

1. Reglamentariamente se establecerá un sistema de reconocimiento basado en sellos, distintivos o premios autonómicos para recompensar el compromiso de la ciudadanía, de las empresas y de las entidades públicas y privadas con la transición energética, el uso de energías renovables, los objetivos de ahorro y eficiencia energética, la mitigación del cambio climático o la igualdad en el ámbito de la energía.

2. Reglamentariamente podrán establecerse y regularse los distintivos y las calificaciones que reconocen a aquellos municipios que hayan conseguido más reducciones de emisiones o penetración de generación de energías renovables.

Artículo 76. *Campañas de información sobre el cambio climático.*

1. Las administraciones públicas, con la colaboración del Instituto Balear de la Energía, promoverán campañas de sensibilización ciudadana sobre el cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación que se pueden aplicar desde los ámbitos público y privado.

2. Las campañas de sensibilización fomentarán buenas prácticas en materia de lucha contra el cambio climático.

Artículo 77. *Educación para el cambio climático.*

1. La administración educativa promoverá la concienciación sobre el cambio climático en todos los niveles educativos obligatorios y no obligatorios, incluido el ámbito universitario; asimismo incorporará, con la colaboración del Instituto Balear de la Energía, en los currículums educativos y en la formación del profesorado los contenidos correspondientes.

2. La administración educativa impulsará la implantación de titulaciones de formación profesional en las materias específicas objeto de esta ley.

Artículo 78. *Formación y ocupación.*

1. La Administración de la comunidad autónoma promoverá la formación ocupacional dirigida a la capacitación profesional en materia de cambio climático y transición energética, de manera dialogada con los agentes económicos y sociales. Asimismo, colaborará con los colegios y asociaciones profesionales para mejorar la formación de los profesionales en esta materia.

2. De acuerdo con los principios de la transición justa, la Administración de la comunidad autónoma desarrollará políticas activas de empleo para favorecer la reconversión de aquellos puestos de trabajo asociados a sistemas energéticos intensivos en emisiones en otros vinculados a la transición energética, así como incorporar el diálogo social a la hora de establecer calendarios y medidas con impacto sobre la ocupación.

3. La Administración de la comunidad autónoma realizará un especial esfuerzo en la formación específica en materia de energías renovables, dirigida a la incorporación de las mujeres a este ámbito profesional.

Artículo 79. *Impulso y promoción de programas de investigación, desarrollo e innovación.*

Las administraciones públicas de las Illes Balears fomentarán la investigación, el desarrollo y la innovación en el campo de la mitigación y la adaptación al cambio climático, con especial atención al hecho insular.

Artículo 80. *Información sobre consumo energético de productos y servicios.*

1. El Gobierno de las Illes Balears, en colaboración con las administraciones públicas y el sector privado, y en el marco de la regulación básica estatal y del ordenamiento europeo, podrá fomentar:

a) Los sistemas de etiquetado de emisiones asociadas a la producción y al transporte de productos y la prestación de servicios.
b) La inclusión en el etiquetado de productos y servicios de la información relativa a las emisiones o al impacto ambiental.

2. En el marco de la legislación básica estatal, el Gobierno de las Illes Balears podrá limitar la publicidad de aquellos productos o servicios que, por su elevado consumo energético o emisiones asociadas, resulten especialmente perniciosos para el medio ambiente.

TÍTULO VII

Disciplina en materia de cambio climático y energía

Artículo 81. *Competencias.*

1. Las administraciones públicas de las Illes Balears, en el ámbito de sus competencias, velarán por el cumplimiento de la presente ley en relación con las actividades, los inmuebles, los vehículos y las instalaciones en que la misma se aplica.
2. Corresponderá al Gobierno de las Illes Balears y a los órganos de la consejería competente en materia de cambio climático el ejercicio de la función inspectora y de la potestad sancionadora en los términos de la presente ley.

CAPÍTULO I

Función inspectora

Artículo 82. *Principios de la actuación inspectora.*

1. Corresponderá a los servicios de inspección de la consejería competente en materia de cambio climático:

a) Orientar la actuación de las administraciones públicas, de las empresas y de la ciudadanía en general en la consecución de los objetivos de las políticas climáticas.
b) Prestar asesoramiento para el cumplimiento de los deberes jurídicos establecidos en esta ley y en la normativa que la desarrolle.
c) Controlar y verificar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de cambio climático.
d) Formalizar las actuaciones que permitan la adopción de medidas cautelares y la iniciación de procedimientos sancionadores.

2. Corresponderá a los organismos de control autorizados el ejercicio de las atribuciones enunciadas en las letras b) y c) del apartado anterior cuando las encomiende la dirección general competente en materia de cambio climático, en los términos de la legislación vigente.

3. Cuando, de una actuación inspectora, resulte la posible existencia de infracciones que afecten a las competencias sancionadoras de otros órganos o administraciones públicas, la dirección general competente en materia de cambio climático pondrá en conocimiento de los mismos las actas expedidas y, en su caso, los informes complementarios de los que disponga.

Artículo 83. *Servicios públicos de inspección.*

1. Integra los servicios de inspección de la consejería competente en materia de cambio climático el personal funcionario debidamente capacitado que resulte asignado de acuerdo con la normativa de función pública. A dicho personal, adecuadamente identificado, se le reconocerá la condición de autoridad pública.

2. El personal a que hace referencia el apartado anterior podrá ejercer, entre otros, las siguientes facultades:

a) Acceder a los inmuebles, a los establecimientos y a las instalaciones consumidoras o generadoras de energía.

b) Requerir motivadamente la comparecencia, en las dependencias administrativas, de la persona titular o de las personas responsables del establecimiento o la instalación, o de su representante, así como del personal técnico que haya participado en la instalación, el mantenimiento o el control de equipos y aparatos.

c) Requerir la aportación de documentación e información que se estime necesaria para el cumplimiento de las funciones inspectoras.

d) Practicar cualquier diligencia de investigación, control del funcionamiento o prueba necesaria para verificar el cumplimiento de la normativa aplicable.

3. El personal a que hace referencia el apartado 1 de este artículo se identificará debidamente, mantendrá el secreto profesional y respetará la confidencialidad de la actuación inspectora.

Artículo 84. *Deber de colaboración.*

Todos estarán obligados a colaborar con los servicios públicos de inspección. Ello implicará para las personas y entidades inspeccionadas los siguientes deberes:

a) Facilitar el acceso adecuado y seguro del personal inspector a las instalaciones, dependencias y vehículos objeto de control.

b) Proporcionar la información y la documentación necesaria para la verificación del cumplimiento de la legislación en materia de cambio climático.

c) Comparecer en las dependencias de los servicios de inspección en los casos previstos en el artículo 83.2.b) de esta ley.

Artículo 85. *Actas de inspección e informes complementarios.*

1. Las actuaciones de inspección se documentarán en las correspondientes actas, que reflejarán, como mínimo, el lugar, la fecha, la hora de la visita de inspección, los hechos constatados, las personas que se encuentren presentes y las manifestaciones que los comparecientes quieran hacer constar. Asimismo, los funcionarios que actúen podrán emitir informes complementarios con el resultado de las comprobaciones y de las pruebas practicadas en relación con los recintos, las instalaciones y los vehículos inspeccionados.

2. Las actas de inspección y los informes complementarios tendrán valor probatorio, de acuerdo con la legislación de régimen jurídico de las administraciones públicas.

3. Con carácter previo a la formalización de actas de inspección que puedan dar lugar a la iniciación de un procedimiento sancionador, cuando se trate de conductas continuadas en el tiempo, y siempre que no concurran circunstancias que exijan con carácter urgente la adopción de medidas provisionales o la iniciación inmediata de un procedimiento sancionador, los servicios de inspección podrán requerir formalmente a la persona interesada para que enmiende las deficiencias, ajuste su conducta al cumplimiento de la normativa aplicable o cese en la actividad ilícita.

Artículo 86. *Inspección por organismos de control.*

1. De acuerdo con la legislación vigente, los organismos de control autorizados por la administración llevarán a cabo funciones de inspección cuando lo solicite la consejería competente en materia de cambio climático o las personas o entidades interesadas.

2. Las personas o entidades titulares o responsables de actividades e instalaciones consumidoras o generadoras de energía estarán obligadas a permitir al personal de los organismos de control el acceso a sus instalaciones y a facilitarles la información y la documentación necesarias para cumplir su tarea.

3. En el plazo máximo de un mes, los organismos de control enviarán a la consejería competente en materia de cambio climático el resultado de sus actuaciones reflejado en los correspondientes informes.

4. Cuando dichos informes pongan de manifiesto deficiencias o incumplimientos de la normativa vigente, la consejería competente en materia de cambio climático ordenará la práctica de inspecciones por parte de sus servicios, y, en su caso, la subsanación o reparación de las deficiencias o incumplimientos detectados.

5. Reglamentariamente se regularán la autorización, el régimen de funcionamiento y el registro de los organismos de control autorizados en materia de eficiencia energética y cambio climático.

Artículo 87. *Inspecciones de eficiencia energética.*

1. Con el fin de comprobar el cumplimiento de las exigencias de eficiencia energética, la consejería competente en materia de cambio climático planificará la realización de inspecciones iniciales y periódicas de las instalaciones consumidoras o generadoras de energía en los términos establecidos en la reglamentación estatal específica.

2. Las inspecciones dejarán constancia del grado de cumplimiento de la normativa vigente en relación con la clasificación y la calificación de la instalación.

CAPÍTULO II

Régimen sancionador

Artículo 88. *Ejercicio de la potestad sancionadora.*

1. Este capítulo solo será de aplicación cuando las conductas infractoras no puedan ser sancionadas de acuerdo con la legislación sectorial que, en cada caso, resulte aplicable en razón de la materia.

2. Corresponderá a los órganos de la consejería competente en materia de cambio climático el ejercicio de la potestad sancionadora relativa a las acciones u omisiones que, de acuerdo con la presente ley, constituyan infracción de los deberes jurídicos establecidos en la misma.

Artículo 89. *Sujetos responsables.*

1. Serán responsables de la comisión de las infracciones previstas en la presente ley las personas físicas o jurídicas que las realicen por acción u omisión.

2. En el supuesto de que el sujeto presuntamente responsable de una infracción sea un ente público, el órgano inspector o instructor del procedimiento, según proceda, le requerirá para que, en un plazo suficiente y no inferior a un mes, adopte las medidas correctoras adecuadas para el cumplimiento de la normativa infringida.

3. Transcurrido el plazo a que se refiere el apartado anterior sin que el ente público haya corregido la situación de irregularidad o haya justificado adecuadamente la imposibilidad de cumplimiento de los deberes impuestos por esta ley, se podrá iniciar o continuar el procedimiento sancionador.

Artículo 90. *Infracciones.*

1. Constituirán infracciones administrativas en materia de cambio climático las acciones u omisiones calificadas como tales en la presente ley.

2. Las infracciones se clasifican en muy graves, graves y leves.

Artículo 91. *Infracciones muy graves.*

Son infracciones muy graves:

a) El incumplimiento del deber de reducciones de emisiones difusas de gases de efecto invernadero impuesto de acuerdo con el artículo 26 de la presente ley, cuando estas emisiones superen en un 100% el indicador permitido y la empresa haya sido advertida previamente por los servicios públicos de inspección.

b) La reincidencia en la comisión de infracciones graves cuando se haya sido sancionado en los dos años anteriores a su comisión.

Artículo 92. *Infracciones graves.*

1. Son infracciones graves:

a) El incumplimiento del deber de reducciones de emisiones difusas de gases de efecto invernadero impuesto de acuerdo con el artículo 26 de la presente ley cuando dichas emisiones superen en un 50% el indicador permitido.

b) El acceso y la circulación de vehículos contaminantes en las Illes Balears en contravención de esta ley o de la normativa que la desarrolle, cuando se lleve a cabo en masa por empresas dedicadas a la venta o al alquiler de vehículos.

c) El incumplimiento del deber de renovación de la flota de vehículos exigible de acuerdo con el artículo 63 y el anexo de esta ley.

d) La falta de implantación o la obstaculización por parte de los operadores del sistema eléctrico de las medidas de coordinación adoptadas en el marco del artículo 43.2, así como de las medidas de adecuación de las redes eléctricas previstas en el artículo 44 de esta ley.

e) El incumplimiento del deber de incorporación de instalaciones de energía renovable establecido en el artículo 51 de esta ley.

f) El impedimento o la obstaculización de las actuaciones de los servicios públicos de inspección o a los organismos de control autorizados.

g) La incorporación de generación no renovable o el incumplimiento de los requisitos de autosuficiencia en puntos de consumo eléctrico aislados en suelo rústico, en los términos del artículo 51 de esta ley.

h) El incumplimiento de las obligaciones de gestión de la demanda de acuerdo con lo que establece el artículo 55.2 de la presente ley.

i) El incumplimiento de los deberes que establezcan esta ley y las normas reglamentarias que la desarrollen, en materia de energías renovables y de eficiencia energética en relación a la construcción y rehabilitación de edificaciones.

j) El incumplimiento de los deberes que establezcan esta ley y las normas reglamentarias que la desarrollen, en materia de energías renovables y de eficiencia energética, en relación al funcionamiento de instalaciones o al uso de aparatos.

k) La expedición de certificados, informes, actas, memorias o proyectos técnicos, o cualquier otra documentación que están obligados a elaborar o presentar los sujetos privados en los términos de la presente ley cuando, de forma deliberada, su contenido no refleje la realidad o contenga datos falsos.

l) Las inspecciones, las pruebas o los ensayos efectuados por los organismos de control autorizados, que reflejen de manera deliberadamente incompleta o con resultados falsos o inexactos, los hechos constatados en cumplimiento de sus funciones en materia de cambio climático.

m) La reincidencia en la comisión de una infracción leve por la que se hubiera sido sancionado en el plazo de los dos años anteriores a la comisión de la misma.

2. Las conductas previstas en las letras a), c) y e) del apartado anterior no se entenderán producidas hasta que se haya producido una advertencia previa por parte de los servicios públicos de inspección.

Artículo 93. *Infracciones leves.*

Son infracciones leves:

a) El incumplimiento del deber de reducciones de emisiones difusas de gases de efecto invernadero impuesto de acuerdo con el artículo 25 de esta ley, cuando dichas emisiones no superen en más de un 50% el indicador permitido y la empresa haya sido previamente advertida por los servicios públicos de inspección.

b) La circulación de vehículos contaminantes en las Illes Balears en contravención de lo que dispone la presente ley o de la normativa que la desarrolle, cuando se lleve a cabo por sujetos diferentes de los mencionados en la letra b) del artículo 92 de esta ley.

c) El uso ineficiente de instalaciones o aparatos de energía cuando se hayan desatendido los requerimientos de los servicios públicos de inspección y no constituya infracción grave.

d) La falta de establecimiento de los protocolos para simplificar y agilizar la ejecución y la conexión a las redes previstas en el artículo 47 de esta ley, así como el incumplimiento de las condiciones de dichos protocolos.

e) El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta ley y en las normas reglamentarias que la desarrollen en relación a los certificados de eficiencia energética.

f) La falta de los planes de gestión energética o de su comunicación a la administración, de acuerdo con el artículo 34 de esta ley.

g) El incumplimiento del deber de exhibición en lugar destacado y visible del distintivo del Plan de Gestión Energética, de acuerdo con el artículo 34 de esta ley.

h) La falta de colaboración con el Instituto Balear de la Energía en la aportación de datos fundamentales para el ejercicio de su función estadística, cuando el presunto responsable haya sido advertido previamente por los servicios públicos de inspección.

i) La falta de colaboración con los servicios públicos de inspección o los organismos de control autorizados.

j) La falta de inscripción en el Registro balear de huella de carbono de las empresas y de los datos requeridos, cuando estos sean preceptivos en los términos del artículo 28 de esta ley.

k) La puesta en marcha de nuevas instalaciones térmicas de más de 5 kW de origen fósil, sin haber justificado la inviabilidad técnica o económica del uso de renovables en los términos del artículo 59 de esta ley.

l) El incumplimiento de las obligaciones de comunicación de información en relación a las flotas de vehículos o de identificación de los vehículos que se establecen en el artículo 63.4 de esta ley.

Artículo 94. *Sanciones.*

1. Por la comisión de las infracciones previstas en esta ley se impondrá alguna de las siguientes sanciones:

a) Infracciones muy graves: multa de 30.001 a 200.000 euros.
b) Infracciones graves: multa de 3.001 a 30.000 euros.
c) Infracciones leves: amonestación pública o multa de 300 a 3.000 euros.

2. Asimismo, dadas las características de los hechos o su repercusión en la ejecución de las actuaciones de lucha contra el cambio climático, se podrá imponer, además de multa, alguna de las siguientes sanciones:

a) La publicación en el «Butlletí Oficial de les Illes Balears» de la identidad del sujeto infractor y de la sanción impuesta.

b) El cierre de la actividad o la instalación productora de energía o de emisiones de gases de efecto invernadero por un periodo no superior a tres años en caso de infracciones muy graves, y no superior a un año en el resto de casos.

c) La inmovilización de vehículos o de maquinaria por un periodo no superior a un año.

d) La suspensión del derecho a obtener subvenciones o ayudas públicas de la Administración de la comunidad autónoma por un periodo de uno a tres años.

3. Para la gradación de la cuantía de las sanciones se tendrán en cuenta, con carácter general, las circunstancias modificativas de la responsabilidad establecidas en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público.

No obstante, cuando lo exija la situación personal y económica de la persona infractora la cuantía de las sanciones se ajustará a lo que prevé el artículo 68.2 de la Ley 4/2017, de 12 de julio, de industria de las Illes Balears.

4. En los casos en que la imposición de las multas previstas en este artículo no permita que la sanción cumpla la función de prevención que le es propia, motivadamente y atendiendo a la capacidad económica de la persona infractora, se podrán imponer las siguientes sanciones:

a) Infracciones muy graves, multa de hasta un 10% del volumen de negocio en el último ejercicio económico del sujeto responsable.

b) Infracciones graves, multa de hasta un 5% del volumen de negocio en el último ejercicio económico del sujeto responsable.

Artículo 95. *Efectos del reconocimiento voluntario de responsabilidad.*

1. La persona interesada que reconozca voluntariamente la comisión de los hechos antes de que se dicte la propuesta de resolución y que haga efectivo el importe de la correspondiente multa, se beneficiará de una reducción del 50% de la misma. Si el reconocimiento se lleva a cabo una vez notificada la propuesta de resolución, la reducción será del 25%.

2. El pago anticipado de la multa, de acuerdo con el apartado anterior, implicará que:

a) La persona interesada está conforme con los hechos denunciados y renuncia a solicitar prueba y a formular alegaciones.

b) Se dictará la resolución finalizadora del procedimiento sin ningún trámite más.

3. La vía establecida en este artículo no limitará el derecho a interponer los pertinentes recursos.

Artículo 96. *Cumplimiento forzoso de obligaciones.*

1. Para la ejecución forzosa de las obligaciones que hayan sido impuestas en la resolución sancionadora al autor de una infracción grave o muy grave, y en el marco de la legislación en materia de procedimiento administrativo común, el órgano competente puede imponer multas coercitivas que se podrán reiterar cada dos meses hasta que se cumpla aquello que haya sido ordenado.

2. La cuantía de cada una de las multas coercitivas no puede exceder del 20% del importe de la multa impuesta.

CAPÍTULO III

Disposiciones comunes

Artículo 97. *Competencia y procedimiento.*

1. A la dirección general competente en materia de cambio climático le corresponderá la iniciación, la instrucción y la resolución de los procedimientos sancionadores incoados por la comisión de las infracciones previstas en esta ley. Sin embargo, los procedimientos sancionadores en los que se tengan que imponer sanciones correspondientes a infracciones muy graves se resolverán por acuerdo del Consejo de Gobierno.

2. A efectos del apartado anterior, se seguirá el procedimiento establecido con carácter general para el ejercicio de la potestad sancionadora de la Administración de la comunidad autónoma.

Artículo 98. *Medidas provisionales y disposiciones cautelares.*

1. Antes de la iniciación del procedimiento sancionador, el órgano competente para iniciarlo o instruirlo, de oficio o a solicitud de persona interesada, en los casos de urgencia inaplazable y para la protección provisional de los intereses implicados, podrá adoptar de forma motivada las medidas provisionales que resulten necesarias y proporcionadas. Estas

serán confirmadas, modificadas o levantadas en el acuerdo de iniciación del procedimiento, que se efectuará en los quince días siguientes a la adopción de las medidas.

En todo caso, estas medidas quedarán sin efecto si no se inicia el procedimiento en este plazo o cuando el acuerdo de iniciación no contenga un pronunciamiento expreso sobre las mismas.

2. Una vez iniciado el procedimiento sancionador, el órgano competente para resolverlo podrá adoptar, de oficio o a solicitud de la persona interesada, en cualquier momento y de forma motivada, las medidas provisionales que estime oportunas para asegurar la eficacia de la resolución que se pueda dictar, si existen elementos de juicio suficientes al efecto y de acuerdo con los principios de proporcionalidad, efectividad y menor onerosidad.

3. Entre las medidas provisionales que se podrán adoptar de acuerdo con lo previsto en los apartados anteriores, se incluyen las previstas en el artículo 56.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, además de las siguientes:

a) La suspensión inmediata de obras o actividades.
b) La suspensión de los suministros energéticos.
c) La suspensión de la autorización como organismo de control autorizado en materia de energías renovables, ahorro y eficiencia energética.
d) La adopción de medidas correctoras o preventivas.
e) La inmovilización o precintado de equipos o vehículos.
f) La suspensión del certificado energético.

4. Las medidas provisionales podrán ser alzadas o modificadas durante la tramitación del procedimiento, de oficio o a solicitud de persona interesada, en virtud de circunstancias sobrevenidas o que no pudieron ser tenidas en cuenta en el momento de adopción de las medidas. En todo caso, se extinguirán cuando surta efectos la resolución administrativa que ponga fin al procedimiento.

5. En la resolución que ponga fin al procedimiento sancionador se podrán adoptar las disposiciones cautelares precisas para garantizar su eficacia mientras no sea ejecutiva, incluyendo el mantenimiento de las medidas provisionales que se hayan adoptado durante la tramitación del expediente, en los términos previstos en el artículo 90.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre ya citada.

6. Para la ejecución forzosa de las medidas a que se refiere este artículo, podrán imponerse multas coercitivas en los términos previstos en el artículo 96 de esta ley, si bien la cuantía de éstas no podrá exceder de 1.000 euros.

Artículo 99. *Prescripción de infracciones y sanciones.*

Las infracciones y sanciones previstas en la presente ley prescribirán en los plazos y en las condiciones que se establecen en el artículo 30 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público.

Disposición adicional primera. *Aprobación de estatutos.*

El Gobierno de las Illes Balears aprobará mediante un decreto los estatutos del Instituto Balear de la Energía, de acuerdo con lo establecido en la Ley 7/2010, de 21 de julio, del sector público instrumental de las Illes Balears, en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor de esta ley.

Disposición adicional segunda. *Plan de Transición Energética y Cambio Climático.*

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático, regulado en el artículo 10 de esta ley, se aprobará en el plazo máximo de dos años desde su entrada en vigor y, en todo caso, se ajustará a las reglas del Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisiones vigente.

De acuerdo con lo establecido en la Ley 11/2016, de 28 de julio, de igualdad de mujeres y hombres, en el Plan se incorporará la perspectiva de género, tanto a nivel de participación de las mujeres como profesionales, expertas, ciudadanas o representantes políticas o de sectores clave, como a nivel técnico y de estudio, de forma que en el Plan queden reflejados los usos y las necesidades de las mujeres.

A tal efecto, en el plazo máximo de seis meses a partir de la entrada en vigor de esta ley, todas las consejerías del Gobierno de las Illes Balears aportarán a la consejería competente en materia de cambio climático la información que les sea requerida respecto a sus ámbitos competenciales.

Disposición adicional tercera. *Calendario de adaptación.*

1. En el plazo de dos años desde la entrada en vigor del Plan de Transición Energética y Cambio Climático:

a) El Plan Director Sectorial Energético se adaptará a las determinaciones de esta ley.
b) Se aprobarán los planes de acción municipales para el clima y la energía sostenible regulados en el artículo 22 de esta ley.

2. Antes del 1 de enero de 2025:

a) El alumbrado público existente se adaptará a lo previsto en los apartados 1 y 2 del artículo 38 de esta ley.
b) Los aparcamientos existentes se adaptarán a lo previsto en los artículos 53.2, 53.3 y 66.1 de esta ley, excepto los de aquellas empresas o administraciones que dispongan de más de diez aparcamientos sujetos a lo previsto en los artículos mencionados, en cuyo caso se adaptarán antes del 1 de enero de 2027.
c) De acuerdo con lo establecido en el artículo 64 de esta ley, se fija el objetivo de alcanzar los 1.000 puntos de recarga de vehículo eléctrico de acceso público.

3. En relación con los vehículos de combustión interna, se aplicarán las siguientes medidas:

a) Las restricciones de circulación en las Illes Balears de motocicletas y turismos que utilicen combustibles fósiles vendrán definidas de acuerdo con la normativa estatal por razón de la materia, o bien mediante los planes de reducción de emisiones en movilidad terrestre que marque el Plan de Transición Energética de las Illes Balears definido en el capítulo 1 de esta ley.
b) A partir del 1 de enero de 2035, quedará prohibida la circulación en las Illes Balears de motocicletas, turismos, furgones y furgonetas que no sean libres de emisiones, salvo aquellos vehículos respecto a los que se establezcan reglamentariamente excepciones por razones de servicio público o de su radicación previa en las Illes Balears.

4. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 59 de esta ley en relación a las instalaciones térmicas, se aplicarán las siguientes medidas:

a) Las instalaciones térmicas que entren en funcionamiento a partir del 1 de enero de 2025 no podrán utilizar carbón ni gasoil como combustible.
b) Las instalaciones térmicas que entren en funcionamiento a partir del 1 de enero de 2040 no podrán utilizar combustibles fósiles.

5. Se autoriza al Gobierno a modificar mediante un decreto el calendario de adaptación previsto en los apartados 2 a 4 de esta disposición adicional, previo informe del Comité de Expertos para la Transición Energética y el Cambio Climático.
6. Los grandes centros generadores de movilidad tendrán que introducir los planes de movilidad sostenible a los que hace referencia el artículo 63 de esta ley en el plazo de dos años desde su entrada en vigor.

Disposición adicional cuarta. *Centrales térmicas.*

1. Con anterioridad al 1 de enero de 2020 se revisarán las autorizaciones ambientales integradas que hayan sido otorgadas a los titulares de las centrales de generación térmica de las Illes Balears para establecer las condiciones adecuadas para el funcionamiento de estas instalaciones. Estas condiciones se deberán cumplir en un plazo razonable y adecuado.
2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado anterior, el Gobierno de las Illes Balears, en colaboración, en su caso, con la Administración General del Estado y el operador del

sistema, impulsará las medidas de transición adecuadas para el cumplimiento de los siguientes objetivos, siempre que quede garantizado el suministro de energía:

a) El cese de funcionamiento de los grupos 1 y 2 de la central térmica de Alcúdia en el año 2020 y de los grupos 3 y 4 en el año 2025.
b) La eliminación de la combustión de fuel y la incorporación del gas natural como combustible principal en la central térmica de Maó.
c) La eliminación de la combustión de fuel en la central térmica de Eivissa.
d) El cese de funcionamiento de la central térmica de Formentera.

Disposición adicional quinta. *Comisión de construcción sostenible de las Illes Balears.*

Se autoriza al consejero competente en materia de cambio climático a constituir una comisión de construcción sostenible como grupo de trabajo técnico de debate y propuesta de medidas, criterios y actuaciones en materia de eficiencia energética y sostenibilidad en el diseño y la construcción de edificaciones. Estará integrada, al menos, por representantes técnicos de las administraciones públicas de las Illes Balears y de los correspondientes colegios profesionales, y se procurará una presencia equilibrada de hombres y mujeres.

Disposición adicional sexta. *Políticas sectoriales.*

A efectos de lo que disponen los artículos 1, 2 y 3 de esta ley, el Gobierno impulsará, en los diversos sectores de la acción pública, políticas que contribuyan eficazmente a la lucha contra los efectos del cambio climático y a la transición hacia un modelo energético sostenible. Estas políticas se inspirarán, entre otros, en los siguientes criterios generales:

1. En el sector del turismo.

Se avanzará hacia un modelo más sostenible, menos consumidor de recursos y más respetuoso con el territorio, que sea menos vulnerable a los efectos del cambio climático, incorporando, entre otros:

a) La inclusión de criterios de sostenibilidad en la estrategia de promoción turística.
b) La evaluación de los riesgos derivados del cambio climático para el sector.
c) La sensibilización e información del personal que trabaja en el sector turístico y de los turistas sobre el impacto del cambio climático y el uso sostenible de los recursos.
d) El fomento de certificaciones ambientales para las actividades y los establecimientos turísticos.
e) El impulso de medidas que fomenten la rehabilitación energética, la reducción del consumo de energía y agua, y el incremento de la aportación de energías renovables en las instalaciones y actividades turísticas.

2. En el sector de los residuos.

Se avanzará en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y de la vulnerabilidad al cambio climático, priorizando la estrategia de residuo cero, y concretamente:

a) La evaluación de las emisiones derivadas de la gestión de los residuos.
b) La aplicación de la siguiente jerarquía con respecto a las opciones de gestión de residuos: la prevención, la preparación para la reutilización, el reciclaje, la valorización energética o cualquier otro tipo de valorización y, finalmente, la eliminación.
c) La recogida selectiva, el aprovechamiento de la materia orgánica y la valorización material de esta a través de la digestión anaeróbica y el compostaje, para evitar su deposición en vertederos. En la medida de lo posible, se promoverá la transformación de biogás en biometano y su inyección a la red.
d) La reducción significativa de la eliminación de los residuos, como también la incorporación de medidas de reducción o recogida de emisiones de los vertederos y el uso de combustible procedente de residuos.
e) La sustitución de materias primas por subproductos o materiales procedentes de la valorización material de residuos para favorecer la creación de una economía circular y la reducción de emisiones derivadas de la extracción y transformación de materias primas.

f) La adopción de medidas en el ámbito de la construcción para reducir los residuos derivados de esta actividad y en concreto dirigidas a potenciar la reducción de la demanda de áridos y a fomentar la reutilización y el reciclaje de los materiales de construcción.

3. En el sector de los bosques y la gestión forestal.

Se tomarán medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad del sistema forestal y a optimizar la capacidad de actuar como sumidero y como fuente de energías renovables y materiales de construcción sostenibles, y concretamente se avanzará hacia:

a) La conservación de la biodiversidad de los ecosistemas forestales y sus funciones reguladoras del ciclo hidrológico y la protección contra la erosión y otros efectos adversos.
b) El favorecimiento de una gestión forestal activa que permita reducir el riesgo de incendios forestales y aprovechar la biomasa forestal, regulando los deberes y las obligaciones de la propiedad de las fincas forestales.
c) El apoyo a las empresas de gestión forestal para fomentar el cumplimiento de los objetivos de esta ley.
d) El fomento de la reforestación con los objetivos de incrementar la fijación de carbono y la resiliencia del territorio a los efectos del cambio climático.

4. En el sector agrario.

Se adoptarán medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad, las emisiones de gases de efecto invernadero, el despilfarro alimenticio y el consumo de recursos, y concretamente se avanzará hacia:

a) El estudio y el fomento de nuevas aplicaciones y mejores prácticas disponibles en cuanto a variedades, maquinaria o técnicas de gestión para permitir la adaptación del sector a los efectos del cambio climático.
b) El fomento prioritario de las medidas dirigidas a la intensificación de las modernizaciones de regadíos que comporten un aprovechamiento del agua mejor y más racional, con la máxima eficiencia energética.
c) La valorización de especies o variedades propias, principalmente autóctonas, que tengan más capacidad para adaptarse a las nuevas condiciones climáticas de acuerdo con trabajos genéticos y eco-fisiológicos.
d) La utilización progresiva de fertilizantes de origen bio-orgánico en sustitución de los fertilizantes sintéticos.
e) La promoción de los productos agroalimentarios de proximidad y ecológicos y su incorporación a la contratación pública, para conseguir una agricultura y una ganadería que puedan desarrollar variedades locales adaptadas a las nuevas condiciones climáticas y para avanzar hacia un modelo de autosuficiencia alimentaria de calidad altamente eficiente.
f) El estudio de la vulnerabilidad de los cultivos y las especies animales más susceptibles de sufrir los impactos climáticos previstos.
g) El establecimiento de medidas que eviten la degradación de los suelos y faciliten el almacenamiento de carbono en los suelos por medio de una mejora de la gestión de la materia orgánica, las cubiertas vegetales y el cultivo de conservación.
h) La incorporación a la planificación del riego agrícola de los impactos del cambio climático, con especial atención al riesgo de una insuficiente garantía en la disponibilidad de agua para riego, de acuerdo con lo previsto en la planificación hidrológica.
i) El fomento de la generación de energía renovable distribuida o para autoconsumo.
j) Priorización de la generación de biometano para su inyección a redes por los beneficios que supone en la consecución de objetivos de economía circular.

5. En la gestión de los recursos hídricos.

Se avanzará en la reducción de la vulnerabilidad del sistema hídrico y la maximización de la autosuficiencia energética de este sistema, y concretamente hacia:

a) La gestión de la demanda de agua de acuerdo con las disponibilidades del recurso.
b) La incorporación de energías renovables y medidas de eficiencia energética en las instalaciones ligadas al ciclo del agua.

c) El aprovechamiento de aguas regeneradas y pluviales, entre otros, como agua de riego.

d) La minimización de pérdidas de agua.

e) El seguimiento y la publicación de la información sobre el estado de las reservas hídricas.

f) La evaluación de la vulnerabilidad de las masas de agua a efectos del cambio climático.

g) La recuperación y la conservación en buen estado de las masas de agua, como reserva estratégica para los periodos de sequía.

6. En el ámbito de la salud.

Se adoptarán medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad de la población, y concretamente destinadas a:

a) Aumentar la información, concienciación y participación ciudadana en las actividades relacionadas con el cambio climático y las implicaciones para la salud humana.

b) Impulsar un sistema de información que permita evaluar las consecuencias del cambio climático sobre la salud.

c) Potenciar la investigación sobre los efectos del cambio climático en la población.

d) Desarrollar planes de actuación en salud pública basados en sistemas de alerta temprana para identificar situaciones de riesgo.

e) Impulsar programas de vigilancia y de control específicos de enfermedades de transmisión vectorial y de contaminación atmosférica.

7. En el ámbito del urbanismo.

Se impulsarán, en colaboración con las administraciones públicas competentes, medidas encaminadas a reducir el consumo energético y las emisiones de gases de efecto invernadero, así como a reducir la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, y concretamente orientadas a:

a) Fomentar espacios urbanos verdes para reducir el efecto isla de calor urbano y fijar carbono en estos espacios, así como objetivos de plantación de árboles.

b) Incrementar la permeabilidad de los suelos y la implantación de sistemas urbanos de drenaje sostenible que reduzcan el riesgo de inundaciones y permitan la infiltración del agua.

c) Adaptar la normativa urbanística para minimizar las barreras a la rehabilitación energética del parque edificado existente.

d) Minimizar las necesidades de movilidad.

e) Implantar progresivamente energías renovables.

8. En el ámbito del transporte marítimo y aéreo se impulsarán medidas de colaboración con las autoridades estatales para conseguir la reducción de emisiones y la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático en el ámbito del transporte marítimo y el transporte aéreo, y en concreto:

a) La incorporación progresiva a puertos de competencia del Estado de infraestructuras de suministro de gas y preferentemente de electricidad para las embarcaciones.

b) El establecimiento de medidas para impulsar el uso de embarcaciones menos contaminantes.

c) La declaración de zonas de control de las emisiones (ECA), junto con la definición de los criterios mínimos en materia de emisiones y de calidad del aire que deben cumplir las embarcaciones.

d) La definición de planes de sostenibilidad en materia de emisiones ligadas al transporte aéreo.

Disposición adicional séptima. *Formación de los gestores energéticos.*

La consejería competente en materia de cambio climático promoverá conjuntamente con la Escuela Balear de Administración Pública medidas formativas específicas para el ejercicio de las funciones propias de los gestores energéticos regulados en el artículo 9 de esta ley.

Disposición adicional octava. *Rehabilitación del parque edificado público.*

Las administraciones públicas de las Illes Balears llevarán a cabo una planificación para la rehabilitación progresiva de su parque edificado para mejorar la eficiencia energética del mismo.

Disposición adicional novena. *Pacto de Alcaldes y Alcaldesas por el Clima y la Energía.*

El Gobierno fomentará la adhesión de los municipios de las Illes Balears al Pacto de Alcaldes y Alcaldesas por el Clima y la Energía impulsado por la Comisión Europea.

Disposición adicional décima. *Declaración de utilidad pública.*

La declaración de utilidad pública a que hacen referencia esta ley y la Ley 13/2012, de 20 de noviembre, de medidas urgentes para la activación económica en materia de industria y energía, nuevas tecnologías, residuos, aguas, otras actividades y medidas tributarias, debe seguir el procedimiento de declaración de utilidad pública que regula el artículo 3 de la Ley 13/2012, de 20 de noviembre, e implica los efectos siguientes:

1.º La declaración de interés general en los términos que prevé el apartado 2 del artículo 24 de la Ley 6/1997, de 8 de julio, del suelo rústico de las Illes Balears, sin que, en caso de inversiones en materia de energías renovables, sea aplicable la prestación compensatoria por usos y aprovechamientos excepcionales, que recoge el artículo 17 de la Ley mencionada.

2.º Los mismos efectos que los que regulan los artículos 25, 26.5 y 26.6 del Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears, aprobado por el Decreto 96/2005, de 23 de septiembre, por el que se aprueba definitivamente la revisión del Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears.

Disposición adicional décima primera. *Posición del Gobierno ante el Estado o Europa.*

La posición del Gobierno de las Illes Balears en los órganos o procesos de participación o consulta de ámbito estatal, europeo o internacional en que participe tendrá en cuenta los principios de esta ley y la vulnerabilidad de las Illes Balears al cambio climático.

Disposición adicional décima segunda. *Colaboración para el aprovechamiento de las redes o los sistemas de telecomunicaciones.*

El Instituto Balear de la Energía podrá colaborar con la Entidad Pública Empresarial de Telecomunicaciones e Innovación de las Illes Balears para el aprovechamiento de las redes o de los sistemas de telecomunicaciones que esta desarrolle con el fin de llevar a cabo acciones relacionadas con la mitigación y la adaptación al cambio climático.

Disposición adicional décima tercera. *Condiciones urbanísticas aplicables a la rehabilitación de edificios con la finalidad de mejorar la eficiencia energética.*

Las administraciones competentes en materia urbanística podrán establecer y aplicar condiciones urbanísticas en sus planeamientos en relación a los efectos de ocupación del suelo y volumen edificable u otras que se consideren oportunas para hacer viables y favorecer estas rehabilitaciones de edificios con la finalidad de mejorar la eficiencia energética.

Disposición adicional decimocuarta. *Obligatoriedad de las tramitaciones por medios electrónicos en determinados procedimientos en materia de energía, industria, cambio climático y atmósfera, así como de la utilización de los trámites telemáticos específicos creados al efecto.*

1. En los siguientes procedimientos gestionados por la dirección general competente en materia de energía es preceptiva la tramitación telemática a través del trámite telemático específico que habilite el órgano competente:

a) La inscripción de certificados de eficiencia energética de los edificios.

b) La inscripción en el Registro de instalaciones de autoconsumo eléctrico.

También es preceptiva la tramitación telemática a través del trámite telemático específico que habilite el órgano competente en la tramitación de las instalaciones y los registros en materia de industria, de metrología, de actividades radiactivas y de minas que lleven a cabo las personas físicas que ejerzan una actividad profesional para la cual se requiera la colegiación obligatoria y, en general, el resto de las personas físicas que lleven a cabo actividades económicas como empresarios individuales o profesionales.

2. En los procedimientos en materia de energía, industria, cambio climático y atmósfera en que, de acuerdo con esta ley o con el artículo 14.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, los interesados estén obligados a relacionarse con las administraciones públicas a través de medios electrónicos, cuando se haya habilitado un trámite telemático específico para hacerlo, se establece la obligatoriedad de que esta relación sea a través de este trámite específico.

Disposición adicional decimoquinta. *Exención del cumplimiento del artículo 63.2 de esta ley.*

Las empresas locales de las Illes Balears de alquiler de vehículos, así como cualquier pequeña y mediana empresa están exentas del cumplimiento del artículo 63.2 de esta ley.

Disposición transitoria primera. *Funciones del Consejo Balear del Clima.*

Hasta que se constituya el Consejo Balear del Clima, las funciones que le encomienda esta ley las ejercerá el Consejo Asesor de la Energía.

Disposición transitoria segunda. *Funciones del Instituto Balear de la Energía.*

Hasta que se constituya el Instituto Balear de la Energía, las funciones que le encomienda esta ley las ejercerá la dirección general competente en materia de energía, excepto la gestión del sistema público de gestión de cargas para vehículos eléctricos de las Illes Balears (MELIB), que será ejercida por el Consorcio de Transportes de Mallorca.

Disposición transitoria tercera. *Información de flotas de vehículos.*

1. Hasta que se produzca el desarrollo reglamentario correspondiente, y a partir del mes siguiente al de la entrada en vigor de esta ley, las empresas a las que se refiere el apartado 2 de su artículo 63 facilitarán a la consejería competente en materia de cambio climático los datos relativos a los siguientes aspectos:

– El número total y la identificación de los vehículos integrantes de la flota.
– La identificación de los coches y las motocicletas libres de emisiones.

2. Al efecto de lo dispuesto en el apartado anterior, por resolución del consejero competente en materia de cambio climático se determinarán los formularios y las vías telemáticas para el suministro de los datos, como también los tipos de distintivos que se deberán colocar en un lugar visible de los vehículos.

Disposición transitoria cuarta. *Adecuación de las centrales térmicas.*

Hasta que se apruebe y entre en vigor el Plan Director Sectorial de Energía adaptado a lo que prevé esta ley, el Gobierno podrá establecer por decreto, previo informe del Comité de Expertos para la Transición Energética y el Cambio Climático, las condiciones óptimas que, de acuerdo con el artículo 56 de esta ley, deben cumplir las centrales térmicas existentes en las Illes Balears que sean altamente contaminantes.

Disposición transitoria quinta. *Auditorías energéticas al sector público.*

Mientras no se apruebe y entre en vigor el desarrollo reglamentario al que hace referencia el punto 5 del artículo 9 de esta ley, no será exigible la realización de auditorías energéticas por parte de los municipios con una población de derecho inferior a 5.000 habitantes.

Disposición transitoria sexta. *Delimitación provisional de zonas de desarrollo prioritario en las islas de Mallorca e Ibiza.*

1. En tanto el plan territorial insular no delimite las zonas de desarrollo prioritario previstas en el artículo 46 de esta ley, y por un plazo máximo de dos años desde la entrada en vigor de esta disposición, tendrá la consideración de zona de desarrollo prioritario para la implantación de energía renovable el suelo urbano o urbanizable de uso diferente al residencial, turístico o dotacional y todo el suelo rústico común, salvo el que se ubique en las categorías de suelo de régimen general forestal (SRG-F) o en las áreas de interés agrario definidas por el mencionado plan, que tengan la consideración de zonas de aptitud alta en el Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears.

2. Queda expresamente fuera de esta delimitación provisional el suelo rústico catalogado como protegido.

3. Solo podrán acogerse a este régimen extraordinario las instalaciones que no superen una superficie de 10 hectáreas en Mallorca y 5 hectáreas en Ibiza. En todo caso, deberá estarse a la normativa sectorial y de evaluación ambiental vigente.

4. En estas instalaciones solo es necesario tramitar ante la administración local competente la licencia urbanística correspondiente, sea con comunicación previa ya sea con licencia urbanística municipal previa. En el caso de que sea necesario realizar el trámite ambiental i/o informes a otras administraciones, los realizará la Administración local. No obstante, en las instalaciones de potencia instalada superior a 100 kW, las cuales requieren autorización administrativa previa, la tramitación ambiental i/o los informes a otras administraciones se realizarán conjuntamente con la autorización administrativa, y lo realizará la dirección general competente en materia de energía.

Disposición transitoria séptima. *Actualización de los datos de las instalaciones del registro de la infraestructura de carga de vehículos eléctricos de acceso público.*

1. A los efectos establecidos en el artículo 48.3 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del sector eléctrico, y a fin de disponer de información actualizada sobre la infraestructura de carga de vehículos eléctricos de las Illes Balears de acceso público, los titulares de las instalaciones de puntos de recarga de vehículos eléctricos de acceso público registradas antes del día 1 de octubre de 2024 comunicarán a la dirección general competente en materia de energía la información que la normativa estatal y autonómica establece a través de un trámite telemático habilitado. Esta comunicación se llevará a cabo antes del día 1 de abril de 2025.

2. Se considera como infraestructura de puntos de recarga de vehículos eléctricos de acceso público la infraestructura de puntos de recarga de vehículos eléctricos que se encuentre en la vía pública o que, a pesar de no encontrarse, sea accesible para todos los usuarios de vehículos eléctricos, como parkings públicos y privados, estaciones de servicio o centros comerciales.

Disposición derogatoria única.

1. Se deroga la disposición adicional única de la Ley 9/2018, de 31 de julio, por la que se modifica la Ley 12/2016, de 17 de agosto, de evaluación ambiental de las Illes Balears.

2. Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a lo que dispone esta ley y, en especial, el Decreto 60/2005, de 27 de mayo, por el que se crea la Comisión Interdepartamental y el Comité Técnico sobre el Cambio Climático.

Disposición final primera. *Modificación de la Ley 6/1999, de 3 de abril, de las directrices de ordenación territorial de las Illes Balears y de medidas tributarias.*

Se añaden dos nuevos criterios, con los números 3 y 4, al artículo 71 de la Ley 6/1999, de 3 de abril, de las directrices de ordenación territorial de las Illes Balears y de medidas tributarias, que quedarán redactados de la siguiente manera:

«3. Reducir la dependencia energética exterior y fomentar la autosuficiencia energética.

4. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero teniendo en cuenta una perspectiva climática transversal.»

Disposición final segunda. *Modificación de la Ley 12/2016, de 17 de agosto, de evaluación ambiental de las Illes Balears.*

Se modifican los siguientes preceptos de la Ley 12/2016, de 17 de agosto, de evaluación ambiental de las Illes Balears, en la siguiente forma:

1. Se modifica el apartado e) del artículo 11.1, que queda redactado en los siguientes términos:

«e) El de la administración competente en materia de cambio climático sobre el impacto directo e inducido en las emisiones de gases de efecto invernadero y el consumo energético, la capacidad de cubrir las nuevas demandas de energía previstas con generación renovable y la vulnerabilidad ante el cambio climático, y la adecuación a la planificación vigente en materia de cambio climático, así como las medidas previstas para prevenir, reducir y corregir cualquier efecto negativo.»

2. Se modifica el apartado 4 del artículo 17, que queda redactado en los siguientes términos:

«4. Los estudios de impacto ambiental incluirán, además del contenido mínimo que establece la normativa básica estatal de evaluación ambiental, un anexo de incidencia paisajística que identifique el paisaje afectado por el proyecto, los efectos de su desarrollo, y, en su caso, las medidas protectoras, correctoras o compensatorias, así como un anexo consistente en un estudio sobre el impacto directo e inducido sobre el consumo energético, la punta de demanda y las emisiones de gases de efecto invernadero, y también la vulnerabilidad ante el cambio climático.»

3. Se añade un nuevo apartado al artículo 17 con la siguiente redacción:

«7. La evaluación ambiental de proyectos que supongan un incremento del consumo energético significativo dispondrá de un informe preceptivo y determinante del órgano competente en materia de energía.»

4. Se añade un artículo 25 ter con la siguiente redacción:

«Artículo 25 ter. *Condicionantes ambientales.*

La Comisión de Medio Ambiente de las Illes Balears podrá imponer a los planes, programas y proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental condicionantes dirigidos a mitigar los impactos ambientales, reducir emisiones, aumentar el uso de energías renovables o reducir la vulnerabilidad al cambio climático.»

5. Se modifica el anexo 1 en los puntos 11 y 12 del apartado «Grupo 3. Energía» en los siguientes términos:

«11. Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos), incluidos los tendidos de conexión a la red y los siguientes accesos:

– Instalaciones de más de seis aerogeneradores en zona de aptitud alta de acuerdo con el PDS de energía o en zonas definidas como aptas para dichas instalaciones en el correspondiente plan territorial insular.
– Instalaciones de más de 1 MW de potencia fuera de dichas zonas.

12. Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, incluidos los siguientes tendidos de conexión a la red:

– Instalaciones con una ocupación total de más de 20 ha situadas en suelo rústico definidas como aptas para dichas instalaciones en el correspondiente plan territorial insular.

– Instalaciones con una ocupación total de más de 10 ha situadas en suelo rústico en las zonas de aptitud alta del PDS de energía, excepto las situadas en cualquier tipo de cubierta o en zonas definidas como aptas para dichas instalaciones en el correspondiente plan territorial insular.

– Instalaciones con una ocupación total de más de 4 ha situadas en suelo rústico en las zonas de aptitud media del PDS de energía, excepto las situadas en cualquier tipo de cubierta o en zonas definidas como aptas para dichas instalaciones en el correspondiente plan territorial insular.

– Instalaciones con una ocupación total de más de 1 ha situadas en suelo rústico fuera de las zonas de aptitud alta o media del PDS de energía, excepto las situadas en cualquier tipo de cubierta o en zonas definidas como aptas para dichas instalaciones en el correspondiente plan territorial insular.

– Instalaciones con una ocupación total de más de 1.000 m² que estén situadas en suelo rústico protegido.»

6. Se modifica el anexo 2 en el punto 6 del apartado «Grupo 2. Energía» en los siguientes términos:

«6. Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, incluidos los siguientes tendidos de conexión a la red:

– Instalaciones con una ocupación total de más de 2 ha situadas en suelo rústico definidas como aptas para dichas instalaciones en el correspondiente plan territorial insular.

– Instalaciones con una ocupación total de más de 1.000 m², excepto las situadas en cualquier tipo de cubierta o en zonas definidas como aptas para dichas instalaciones en el correspondiente plan territorial insular.

– Instalaciones con una ocupación total de más de 100 m² situadas en suelo rústico protegido.»

Disposición final tercera. *Modificación del Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears.*

Se modifica el Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears, aprobado por el Decreto 96/2005, de 23 de septiembre, y modificado por el Decreto 33/2015, de 15 de mayo, en los siguientes términos:

1. En el punto 2 del artículo 34.2 del Plan Director Sectorial se introducen las siguientes modificaciones:

Donde dice:

«– Instalaciones de tipo C: aquellas con una ocupación territorial inferior o igual a 4 ha, y que no son del tipo A, ni tipo B.»

Debe decir:

«– Instalaciones de tipo C: aquellas con una ocupación territorial inferior o igual a 10 ha, y aquellas que independientemente de su ocupación se ubiquen en espacios degradados, y que no son ni de tipo A ni de tipo B.»

Donde dice:

«– Instalaciones de tipo D: aquellas con una ocupación territorial superior a 4 ha.»

Debe decir:

«– Instalaciones de tipo D: aquellas con una ocupación territorial superior a 10 ha.»

2. El punto 2 del artículo 36.4 del Plan Director Sectorial quedará redactado de la siguiente manera:

«El desarrollo de instalaciones quedará condicionado a la obtención de la declaración de interés general o de utilidad pública de acuerdo con los procedimientos establecidos para cada caso.

Las instalaciones de tipo C y D no se admitirán en zonas de exclusión, excepto si dichas instalaciones forman parte de un proyecto de rehabilitación. A estas instalaciones les será de aplicación lo que establece la legislación agraria vigente en relación con su localización y/o con la integración efectiva con la actividad agraria cuando proceda.»

3. En el artículo 37.2 del Plan Director Sectorial se introduce la siguiente modificación:

Donde dice:

«– Instalaciones de tipo C: aquellas con una potencia total no superior a 4 MW, número total de aerogeneradores no superior a 4 y que no sean de tipo B.»

Debe decir:

«– Instalaciones de tipo C: aquellas con una potencia total no superior a 10 MW, número total de aerogeneradores no superior a 6 y que no sean de tipo B.»

4. Se añade un nuevo apartado al artículo 36 del Plan Director Sectorial en los siguientes términos:

«5. En zonas de desarrollo prioritario

No obstante lo dispuesto en los apartados anteriores, en los espacios definidos como zonas de desarrollo prioritario en los planes territoriales insulares, de acuerdo con la normativa en materia de energía y cambio climático, la implantación de instalaciones fotovoltaicas sobre el terreno tiene consideración de uso admitido de acuerdo con los criterios establecidos en dicha definición.»

5. Se añade un nuevo apartado al artículo 38 del Plan Director Sectorial en los siguientes términos:

«5. En zonas de desarrollo prioritario

No obstante lo dispuesto en los apartados anteriores, en los espacios definidos como zonas de desarrollo prioritario en los planes territoriales insulares, de acuerdo con la normativa en materia de energía y cambio climático, la implantación de instalaciones eólicas sobre el terreno tiene consideración de uso admitido de acuerdo con los criterios establecidos en dicha definición.»

6. Se añade la disposición adicional sexta al Plan Director Energético de las Illes Balears, aprobado por el Decreto 96/2005, de 23 de diciembre, de aprobación definitiva de la revisión del Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears.

«Disposición adicional sexta.

Se faculta al director general competente en materia de energía para que, mediante una resolución, concrete los sistemas equivalentes al sistema de anclaje mediante pernos perforadores establecidos en las medidas con código MiniSol-B05 y SOL-B09 del anexo F del Decreto 33/2015, de 15 de mayo, de aprobación definitiva de la modificación del Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears.»

7. Las modificaciones del Plan Director Sectorial Energético de las Illes Balears realizadas en los apartados anteriores tienen rango reglamentario.

Disposición final cuarta. *Desarrollo reglamentario.*

1. Se habilita al Gobierno de las Illes Balears para dictar las disposiciones reglamentarias necesarias para el desarrollo y la ejecución de esta ley.

2. Se insta al Gobierno de las Illes Balears para que dicte, en los plazos que se indican desde la entrada en vigor de esta ley, las siguientes disposiciones:

a) En un plazo de seis meses, los reglamentos sobre el funcionamiento y la composición de los órganos previstos en los artículos 5, 6 y 7 de esta ley.

b) En el plazo de un año, la reglamentación correspondiente a la huella de carbono y, en especial, el registro previsto en el artículo 28 de esta ley.

c) En el plazo de un año, el reglamento sobre los planes de gestión energética regulados en el artículo 34 de esta ley.

d) En el plazo de dos años, el plan de políticas activas de empleo de acuerdo con el artículo 78.2 de esta ley.

Disposición final quinta. *Entrada en vigor.*

1. Esta ley entrará en vigor a los dos meses de su publicación en el «Butlletí Oficial de les Illes Balears».

2. Sin embargo, las siguientes previsiones producirán efectos a partir de las fechas que se indican a continuación:

a) Las relativas al cálculo y registro de la huella de carbono del artículo 25, los apartados a) y b) del artículo 26.4 y el apartado 2 del artículo 28 de esta ley, a partir del 1 de enero de 2020.

b) Las relativas a la obligación de reducción de emisiones de los apartados c) y d) del artículo 26.4 y el artículo 26.6 de esta ley, a partir del 1 de enero de 2025.

c) Las relativas a los planes de gestión energética del artículo 34 de esta ley, a partir del 1 de enero de 2020.

d) Las relativas a la instalación de generación de energía solar fotovoltaica en cubiertas y aparcamientos de los apartados 1 y 5 del artículo 53 de esta ley, a partir del 1 de enero de 2020.

e) Las relativas a la justificación del uso de combustibles fósiles en las nuevas instalaciones térmicas de los apartados 1 y 2 del artículo 59 de esta ley, a partir del 1 de enero de 2020.

f) Las relativas a las edificaciones de consumo energético casi nulo del artículo 32.2 de esta ley en caso de edificaciones de titularidad privada, a partir del 31 de diciembre de 2020.

3. El artículo 54 de esta ley se entenderá aplicable también a aquellas instalaciones que se hayan autorizado en los dos años anteriores a su publicación oficial.

Disposición final sexta. *Modificación de la Ley 3/2005, de 20 de abril, de protección del medio nocturno de las Illes Balears.*

Se modifica el artículo 18 de la Ley 3/2005, de 20 de abril, de protección del medio nocturno de las Illes Balears, que queda con el siguiente redactado:

«1. Son infracciones leves las acciones o las omisiones siguientes:

a) Vulnerar hasta dos horas el régimen horario de uso del alumbrado.

b) Exceder hasta un 20% el flujo de hemisferio superior que se determine por reglamento.

c) Infringir por acción o por omisión cualquier otra determinación de esta ley o de la reglamentación que la desarrolle, salvo que se incurra en una infracción grave o muy grave.

d) Instalar luces o fuentes de luz contraviniendo lo que dispone el artículo 6.5.a) y b) de esta ley.

2. Son infracciones graves las acciones o las omisiones siguientes:

a) Vulnerar por más de dos horas el régimen horario de uso del alumbrado.

b) Exceder más de un 20% el flujo de hemisferio superior que se determine por reglamento.

c) Instalar aparatos de alumbrado que no cumplan los requisitos establecidos por esta ley y por la normativa que la desarrolle.

d) Llevar a cabo una modificación del alumbrado exterior que altere su intensidad, espectro o flujo de hemisferio superior instalado, de forma que dejen de cumplir las prescripciones de esta ley o de la normativa que la desarrolle.

e) Cometer en una zona E1 una infracción tipificada como leve para otras zonas de protección, o en aquellas que así se determinen reglamentariamente.

f) Obstruir la actividad de control o de inspección de la administración.

g) Cometer dos o más infracciones leves en el plazo de un año.

h) Utilizar fuentes de luz que no cumplan las especificaciones que se desarrollen reglamentariamente.

i) Superar los valores de intensidad lumínica hacia áreas (luz intrusa) que se prevean reglamentariamente.

j) Incumplir las disposiciones relativas a la iluminación ornamental previstas en el desarrollo reglamentario.

3. Son infracciones muy graves las acciones u omisiones siguientes:

a) Cometer una infracción tipificada como grave, si causa un perjuicio importante al medio según la valoración que se establezca a nivel reglamentario.

b) Cometer en una zona E1 una infracción tipificada como grave para otras zonas de protección, o en aquellas que así se determinen reglamentariamente.

c) Cometer dos o más infracciones graves en el plazo de un año.»

ANEXO

Porcentajes mínimos para incorporar en las renovaciones anuales de flota de acuerdo con el artículo 63.2 de esta ley

Año de renovación	Porcentaje mínimo de adquisición de unidades	Porcentaje mínimo sobre el número total de unidades de la flota
2020	2%	0,6%
2021	4%	1,2%
2022	6%	1,8%
2023	9%	2,7%
2024	12%	3,6%
2025	17%	5,1%
2026	22%	6,6%
2027	28%	8,4%
2028	35%	10,5%
2029	42%	12,6%
2030	50%	15%
2031	58%	17,4%
2032	68%	20,4%
2033	78%	23,4%
2034	88%	26,4%
2035	100%	30%

§ 54

Ley 6/2022, de 27 de diciembre, de cambio climático y transición energética de Canarias

Comunidad Autónoma de Canarias
«BOC» núm. 257, de 31 de diciembre de 2022
«BOE» núm. 30, de 4 de febrero de 2023
Última modificación: 25 de junio de 2024
Referencia: BOE-A-2023-2941

Sea notorio a todos los ciudadanos y ciudadanas que el Parlamento de Canarias ha aprobado y yo, en nombre del Rey y de acuerdo con lo que establece el artículo 47.1 del Estatuto de Autonomía de Canarias, promulgo y ordeno la publicación de la Ley 6/2022, de 27 de diciembre, de Cambio Climático y Transición Energética de Canarias.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I

El cambio climático es un fenómeno ampliamente estudiado por la comunidad científica en todo el mundo y, desde luego, en el archipiélago canario. Gracias a ese trabajo disponemos de evidencias que son indudables y, lo que es más importante, los modelos explicativos constituyen el fundamento a partir de los cuales los poderes públicos, las organizaciones privadas y toda la ciudadanía debe actuar.

En este momento sabemos que el cambio climático se está produciendo a una escala jamás registrada en la historia del planeta, como consecuencia de las emisiones de gases de efecto invernadero, y que ya está entrando en una fase irreversible, causando progresivos y graves impactos sobre poblaciones humanas y territorios de todo el planeta. Buena prueba de este hecho es que en el año 2019 se ha registrado un máximo histórico en el Observatorio de Izaña de cuatrocientas dieciséis partes por millón, un valor que no se constataba desde hace tres millones de años en los registros fósiles y nos sitúa por encima del peor de los escenarios previstos por el informe especial (octubre 2018) del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC), correspondiente a la concentración representativa 8.5 (RCP 8.5), lo que supondrá un incremento medio de las temperaturas superior a 4.º C de aquí al año 2100, la desaparición de los hielos continentales a partir del año 2070 o un aumento del nivel medio de los mares de 0,63 metros.

Sabemos, además, que el cambio climático se debe, en gran medida, a las acciones humanas, de ahí que la comunidad científica haya propuesto que nuestra época sea conocida como Antropoceno. Esto significa que la humanidad está alterando gravemente las condiciones de habitabilidad del planeta y que necesitamos cambiar nuestra forma de vida si queremos que el planeta Tierra sobreviva. Debemos ser conscientes de que nuestras acciones tienen consecuencias y de que somos corresponsables de esas consecuencias,

aunque sea cierto que no todas las personas lo somos en la misma medida. No obstante, y por encima de cualquier discrepancia sobre la atribución de responsabilidades, debemos ser conscientes de que estamos al borde del punto de no retorno frente al cambio climático.

El cambio climático genera ya serias afecciones sobre la salud humana, los sectores productivos, los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad y de los territorios marinos y terrestres, y también aumenta la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos adversos en los cincos continentes. Las olas de calor y de frío, sequías, precipitaciones extremas, inundaciones y eventos climáticos como huracanes y tormentas tropicales se incrementan cada año en todo el planeta afectando la vida de millones de seres humanos y su imprescindible acceso a los recursos alimentarios e hídricos más básicos.

Algunos ejemplos de lo que está ocurriendo empiezan a ser tristes noticias y lo seguirán siendo en el futuro si no ponemos remedio y empezamos a actuar. El calentamiento global provoca y provocará exponencialmente inestabilidades sociopolíticas, generando desplazamientos de millones de personas desde todos los continentes, especialmente África, Asia y Latinoamérica, e impactando en países desarrollados al incrementarse, también exponencialmente, los fenómenos migratorios. Las hambrunas y la pobreza, la desertización, la devastación de territorios y el incremento del nivel del mar a causa de las alteraciones climáticas del planeta tienen y tendrán, por tanto, consecuencias negativas para las poblaciones de estas amplias regiones y también para Norteamérica y Europa, y por supuesto para España y para Canarias, uno de los territorios más vulnerables al conjunto de estos impactos.

No reaccionar ante la crisis ecológica y civilizatoria supondría la muerte de millones de personas, además de la extinción irreemplazable de especies imprescindibles para la vida en la Tierra, dadas las complejas interrelaciones ecosistémicas.

Las evidencias disponibles demuestran que el calentamiento global también se manifiesta en Canarias alterando algunas de las condiciones de habitabilidad del archipiélago que, hasta este momento, considerábamos inalterables. Por ejemplo, el régimen de los alisios o las temperaturas en tierra y mar que evitan que tengamos las mismas condiciones climáticas que el vecino Sáhara. Existen evidencias científicas que señalan alteración en las condiciones climáticas de nuestra región en términos de cambios en el régimen de vientos y tropicalización de nuestros mares.

El incremento de las temperaturas influye con el paso del tiempo en una desregulación en los ciclos vitales de los seres vivos, degradando sus hábitats naturales y poniendo en serio peligro su existencia. A esto hay que añadir que crece la probabilidad de que ocurran fenómenos tormentosos de origen tropical, la agudización de los fenómenos meteorológicos extremos como las olas de calor, pero también precipitaciones más irregulares y escasas en el tiempo, y en ocasiones intensas. Además, se ha constatado científicamente la acidificación oceánica en Canarias, así como variaciones en la salinidad.

Todos estos cambios tienen consecuencias claras y evidentes en los ecosistemas terrestres y marinos, alteraciones en los patrones productivos agrarios, incremento de las tasas de mortalidad, mayor vulnerabilidad de todo tipo de infraestructuras, en particular, costeras, energéticas, de transporte y comunicaciones, etc., con efectos directos en el sistema socioeconómico del archipiélago.

Canarias, por otro lado, alberga más de la mitad de las especies endémicas de España, que se ven amenazadas por la penetración de especies tropicales, la aparición de nuevas enfermedades o la mayor frecuencia de incendios forestales fuera de las temporadas de verano, que están provocando una disminución preocupante de múltiples especies de flora y fauna.

En nuestras islas se han datado en los últimos años más de treinta nuevas especies de aves tropicales que están originando un desplazamiento de nuestras aves nativas, pero también se constata la presencia y expansión de otras especies invasoras que alteran la biodiversidad marina y terrestre de Canarias, afectando a sectores primarios como la agricultura, la pesca e incluso la salud de las personas.

La agricultura se está viendo especialmente afectada por el aumento e intensidad de las sequías, así como por episodios de temperaturas extremas, la escasez de agua de riego de calidad o la aparición de nuevas plagas propias de zonas tropicales. Es posible que la

tropicalización de nuestro clima perjudique a cultivos tradicionales canarios en favor de otros de corte tropical.

En este contexto, Canarias protagoniza un escenario especialmente relevante sobre el que es urgente intervenir por dos motivos esenciales: a) los impactos del calentamiento global, que afectan y afectarán gravemente a los territorios insulares y costeros de todo el planeta y, b), el elevado nivel de emisiones de gases de efecto invernadero (en adelante GEI) registradas en el archipiélago.

El conocimiento científico nos proporciona hechos probados y modelos explicativos y gracias a ellos sabemos con claridad hacia dónde debemos orientar nuestras acciones y qué cambios debemos introducir en las políticas públicas y en los comportamientos privados.

El cambio climático, concebido como el proceso en el que se produce un cambio de clima debido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima, observada durante períodos de tiempo siempre comparables, se pretende mitigar por medio de la acción climática, entendida como cualquier política, plan, programa o medida cuya intención sea reducir los gases de efecto invernadero, construir y generar resiliencia y adaptación al cambio climático, y financiados esos objetivos mediante un sistema de gobernanza climática.

Para tratar de reducir un calentamiento global descontrolado y limitar sus efectos, es imperativo promover cuantos esfuerzos sean necesarios para disminuir las emisiones de CO_2 y GEI. Sin embargo, las acciones impulsadas por la comunidad internacional para rebajar efectivamente las causas antropogénicas de esta amenaza no son suficientes. Los compromisos de reducción de emisiones de GEI adquiridos por los países que integran la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático no son vinculantes y, de continuar en este estadio de emisiones, la mayoría de los países del mundo no podrán cumplir los protocolos del Acuerdo de París 2015 («Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático», COP21) para evitar que la temperatura del planeta no supere los 2 °C en 2100.

El IPCC, en su informe publicado en otoño del 2018, señala que aún es posible alcanzar el objetivo marcado si administraciones públicas, sectores productivos, comunidades científicas y población civil emprenden acciones coordinadas y efectivas.

Las emisiones de GEI en la Unión Europea se redujeron un 21,9 % en veintisiete años, entre 1990 y 2017, mientras las de España, en ese mismo periodo, aumentaron un 17,9 %. Esta ratio se incrementó un 10 % de 2016 a 2017.

Creemos que todos los gobiernos, nacionales, regionales y locales, tienen el deber de reconocer la gravedad de esta amenaza y adoptar compromisos vinculantes y efectivos para reducir sus causas e impactos. Este no es un problema meramente tecnológico o ambiental, sino de orden político que afecta de manera transversal a todos los sectores de la sociedad y a las generaciones futuras, conforme reconoce la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras (La Laguna, 25 y 26 de febrero de 1994).

En este sentido, Canarias está convencida de la realidad de la crisis climática y asume la gravedad de la situación. Por eso considera que admitir las evidencias científicas, así como el camino de la reducción de las emisiones propuesto es la única forma de proteger la existencia de un futuro para nuestras islas. La ciudadanía debe entender la urgencia e irreversibilidad de esta lucha y las administraciones públicas canarias tienen que desempeñar un papel clave en la formación, educación e información sobre el necesario freno a las emisiones y realizar una vital adaptación a las consecuencias del incremento de la temperatura global. Esta no es una lucha de nadie contra nadie, sino que es una lucha de toda la humanidad por la supervivencia de la Tierra tal y como la conocemos. En nuestro caso, se trata, ante todo, de una lucha por nuestra tierra tal y como la hemos vivido y tal y como la hemos soñado.

En Canarias, de acuerdo con las evidencias científicas disponibles, reconocemos que el planeta, así como los seres vivos y los ecosistemas, se encuentran en grave peligro y prueba de ello son los recientes informes sobre el estado de la biodiversidad de la Plataforma Intergubernamental de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (Ipbes), un organismo dependiente de las Naciones Unidas, alertando de un rumbo que lleva a la extinción de una gran parte de los ecosistemas terrestres. Un millón de especies están amenazadas por la actividad humana.

El presente texto supone, por encima de todo, un verdadero proceso de educación, formación y concienciación a toda la población sobre la verdad de la crisis ecológica y la necesidad de avanzar hacia un nuevo estilo de vida, así como hacia formas de producción y de consumo responsables. Pero supone, también, asumir el cumplimiento de compromisos políticos reales y vinculantes, mucho más ambiciosos que los actuales, con la consiguiente asignación de recursos para hacer frente a esta crisis y transformar una amenaza en una oportunidad. Supone, por lo tanto, pasar a la acción con el instrumento más potente del que podamos disponer, un texto legal que con rango de ley genera un conjunto de obligaciones y deberes de acción climática que supondrán un antes y un después en el compromiso de estas islas en la lucha contra el cambio climático.

Somos conscientes de que necesitamos definir una estrategia vinculante capaz de garantizar las reducciones de gases de efecto invernadero anuales necesarios; abandonar los combustibles fósiles; impulsar un modelo de desarrollo basado en la economía circular, verde y azul; avanzar hacia una producción energética cien por cien renovable y distribuida; mejorar especialmente la gestión hídrica y de residuos; y reducir a cero las emisiones netas de carbono lo antes posible, de manera urgente y prioritaria, en línea con las indicaciones del informe IPCC para limitar el aumento de la temperatura global a 1,5 °C. En suma, desarrollar cuantas acciones sean necesarias para asegurar la seguridad y el bienestar social, llevar a cabo acciones para asegurar la conservación de nuestros ecosistemas e invertir en educación para que dispongamos de una sociedad dotada del conocimiento necesario para implementar el desarrollo de forma sostenible. Esta ley pretende redirigir todos los recursos disponibles para afrontar la crisis climática con los problemas asociados que conlleva, y su máxima prioridad no es otra que proteger a las personas, sus bienes, los sectores productivos, las infraestructuras y el territorio que habitamos. La descarbonización de la economía debe llevarse a cabo pensando siempre en todos los sectores de la sociedad, especialmente en los más vulnerables.

Cobra así especial transcendencia la necesidad de que la transición ecológica, de la que esta ley es su primer paso, sea inclusiva, para que nadie se quede atrás a la hora de afrontar los retos climáticos.

Por su posición geográfica, que lo hace dependiente de las comunicaciones aéreas y marítimas, el régimen de vientos y las corrientes marinas que condicionan su clima y el carácter insular de su territorio, que determina la existencia de microclimas en las diferentes islas, el archipiélago canario está especialmente expuesto a los efectos adversos de la perturbación causada en el clima de la Tierra. Esta exposición se concreta –por destacar solo lo más importante–, no solo en el riesgo de erosión del suelo fértil sobre todo en la vertiente sur de las islas montañosas no favorecida por el régimen de los vientos alisios, de daños por caudales crecidos como consecuencia de lluvias torrenciales y afectación de las playas y las costas por fenómenos marítimos adversos. Las consecuencias de estos efectos climatológicos son especialmente graves por el peso que en la economía de las islas tienen sectores especialmente sensibles a ellos como la agricultura y el turismo.

Así, el Gobierno de Canarias, en sesión celebrada el 30 de agosto de 2019 declara la situación de emergencia climática en la comunidad autónoma, decisión que fue ratificada y ampliada por unanimidad en el Parlamento de Canarias en su sesión de 20 de enero de 2020.

II

Esta ley canaria de cambio climático y transición energética nace desde el deber y la responsabilidad de tener que contribuir de forma real en esta lucha global desde un ámbito local. Reconocemos la labor realizada en los últimos años tanto por algunos cabildos como ayuntamientos para implantar el «Pacto de los Alcaldes» a través de los planes de Acción para la Energía Sostenible y el Clima (Paces), el mayor movimiento mundial de ciudades y municipios por la acción local en clima y energía. Consecuente con este compromiso, la gran mayoría de las administraciones locales canarias se han adherido al mismo y un número importante de ellas han elaborado los planes de acción para lograr, entre otros objetivos europeos, la reducción de los gases de efecto invernadero en un 40 % para 2030 y la adopción de un enfoque común para el impulso de la mitigación y la adaptación al cambio

climático. En este sentido, se hace necesaria una estrategia compartida por Gobierno de Canarias, cabildos y municipios.

En cualquier caso, la preocupación por la problemática del cambio climático en Canarias no es inédita. La singular situación del archipiélago en la Unión Europea, reconocida expresamente en el artículo 349 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, ha justificado que particularmente durante la última década se hayan impulsado diferentes líneas de actuación dirigidas a aprovechar las ventajas que ofrecen las regiones ultraperiféricas (RUP) como consecuencia, principalmente, de su excepcional localización geográfica. En este sentido, el «Memorándum para una estrategia renovada en favor de la Ultraperiferia. Prioridades y objetivos del régimen de integración de las RUP en la Unión Europea», suscrito en mayo de 2010, destacaba entre los desafíos que debían afrontar las RUP los problemas energéticos y el cambio climático. El memorándum llamaba la atención sobre la necesidad de «reforzar la capacidad de resistencia de las economías ultraperiféricas a los riesgos climáticos, insistiendo tanto en la reducción de sus efectos como en la adaptación y la capacidad de respuesta de estas regiones a las catástrofes. Ello incluye la adaptación de las políticas comunitarias para intentar superar el aislamiento de las RUP y reducir los efectos de su dependencia de energías fósiles». No obstante, el mismo documento citado permite constatar cómo las RUP, los Estados a los que pertenecen y la propia Unión Europea coinciden en subrayar la necesidad de aprovechar las potencialidades que estos territorios ofrecen al conjunto de la Unión Europea y del planeta.

Para fortalecer todas las acciones que se vienen desarrollando, se hace imprescindible y urgente complementarlas con la presente ley. Una acción climática audaz de desarrollo sostenible consolidará beneficios económicos en términos de nuevos empleos, de ahorro económico, de oportunidades de mercado, de innovación y, esencialmente, de seguridad y bienestar de la población canaria.

Es claro que la Comunidad Autónoma de Canarias no puede eludir su esfuerzo en la consecución de los objetivos no solo de mitigación y adaptación al cambio climático, sino al proceso de transición hacia una sociedad que, abandonando la perspectiva exclusivamente antropocéntrica, logre vivir en verdadero equilibrio con la naturaleza, desarrollando sus actividades con recurso mínimo, si no cero, a los combustibles fósiles y sin emisión a la atmósfera, por tanto, de gases de efecto invernadero. Esta ley pretende poner en marcha y articular su contribución a tales fines.

Como recientemente ha puesto de manifiesto el Tribunal Constitucional (STC 87/2019, de 20 de junio de 2019, FJ-4), en la Constitución española no existe «ningún título competencial específico relativo a la lucha contra el cambio climático» y solo los estatutos de autonomía de última generación han integrado nítidamente esta materia en el ámbito de sus competencias, entre ellos el de Canarias. En este sentido, el nuevo Estatuto de Autonomía del archipiélago, aprobado en virtud de la Ley Orgánica 1/2018, de 5 de noviembre, refleja la preocupación por el cambio climático incluyendo entre los principios rectores que deben dirigir la actuación de los poderes públicos, la protección efectiva de los recursos naturales estratégicos básicos de Canarias, especialmente el agua y los recursos energéticos, asegurando su control público por las administraciones canarias; la preservación y mejora de la calidad medioambiental y la biodiversidad del archipiélago como patrimonio común para mitigar los efectos del cambio climático; y el ahorro energético y la promoción de las energías renovables, en especial en lo que se refiere a la política de transportes y comunicaciones, como expresamente establecen los apartados 14, 15 y 16 del artículo 37. Además, desde la perspectiva de las competencias autonómicas en materia de medio ambiente, el artículo 153.1 ñ) del Estatuto de Autonomía de Canarias (EAC) señala que corresponde a la comunidad autónoma la competencia de desarrollo legislativo y de ejecución de la legislación estatal en materia de medio ambiente, que comprende, en todo caso, las medidas que, en el ámbito de sus competencias, puedan adoptarse para la lucha contra el cambio climático. Además incide, para preceptos concretos, en otros títulos competenciales, como pueden ser los de transportes (artículo 160 EAC), turismo (artículo 129 EAC), agricultura y ganadería (artículo 130 EAC), industria (artículo 124 EAC), comercio (artículo 126 EAC), recursos hídricos (artículo 152 EAC), ordenación del litoral (artículo 157 EAC), urbanismo y vivienda (artículo 158 EAC), montes y gestión forestal (artículo 130 EAC), salud (artículo 141 EAC), servicios sociales (artículo 142 EAC), emergencias y protección

civil (artículo 149 EAC), educación (artículo 133 EAC), investigación (artículo 135 EAC), energía (artículo 163 EAC) y economía (artículo 165 y ss.), que Canarias ha de ejercer con respecto a la competencia estatal para establecer las bases y llevar a cabo la coordinación de la planificación general de la actividad económica (artículo 149.1.13.ª CE), así como para determinar las bases del régimen energético (artículo 149.1.25.ª CE) y por último la competencia exclusiva para establecer la organización y el régimen de funcionamiento de su Administración, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 149.1.18.ª CE (artículo 104 EAC).

Esta ley recoge y se inspira en la doctrina emanada de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992, el Protocolo de Kioto de 1997, el Acuerdo de París de 2015 ratificado por la Unión Europea en octubre de 2016 y por España, publicado en el BOE n.º 28, de 2 de febrero de 2017, todo el acervo de normas y declaraciones de la Unión Europea sobre acción por el clima y transición justa, entre las que han de destacarse los artículos 11 y 191.1 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea; el Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, que ha fijado la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima la Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814; el Reglamento (UE) 2018/842 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París, y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 525/2013; el Reglamento (UE) 2019/631 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de $CO_{2.}$ de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos, y por el que se derogan los Reglamentos (CE) n.º 443/2009 y (UE) n.º 510/2011; la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables; así como la Directiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética. Dentro del marco de la regulación del mercado interior de la electricidad, la Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE, y el Reglamento (UE) 2019/943 del Parlamento Europeo y el Consejo, de 5 de junio de 2019, relativo al mercado interior de la electricidad. También son relevantes, en lo que hace al marco de financiación, el Reglamento (UE) 2019/2088 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de noviembre de 2019, sobre la divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector de los servicios financieros, y el Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre el establecimiento de un marco para facilitar inversiones sostenibles. Por último, en especial el Pacto Verde Europeo (Green Deal) presentado el 11 de diciembre de 2019 y se ha tenido en cuenta, en su redacción y tramitación, la Ley básica estatal 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética (BOE n.º 121, de 21 de mayo).

III

Esta ley se estructura en noventa y tres artículos distribuidos en un título preliminar, cinco títulos, cuatro disposiciones adicionales, cinco disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y nueve disposiciones finales.

El título preliminar contiene las disposiciones generales de la ley, relativas al objeto, ámbito de aplicación, finalidades, definiciones, así como la responsabilidad y colaboración en la acción climática que alcanza de forma compartida al sector público y al conjunto de entidades sociales y económicas del archipiélago.

De igual modo, contiene los principios generales que deberán informar las medidas implementadas en esta ley, a través de los cuales se promueve, entre otros, la participación y la conciencia ciudadana y la priorización de la producción de energía renovable y su almacenamiento; la igualdad entre mujeres y hombres; la protección de colectivos

vulnerables, con especial consideración a la infancia y a los mayores, la resiliencia, la justicia climática y la transición justa.

En el título I, organización administrativa y ámbito competencial, se definen y regulan los principales organismos de la gobernanza para la acción climática, entre los que se encuentran:

La Comisión Interadministrativa de Acción Climática, Energía y Agua como órgano colegiado adscrito a la consejería con competencia en materia de cambio climático, cuya función será la coordinación y colaboración entre los diferentes departamentos del Gobierno en la aplicación y seguimiento de lo dispuesto en la presente ley.

La Agencia Canaria de Acción Climática, Energía y Agua, como entidad de naturaleza pública con personalidad jurídica y autonomía administrativa y económica encargada de las acciones de mitigación, adaptación, gobernanza y comunicación reguladas en esta ley. Entre sus funciones se encuentra la elaboración de la Estrategia Canaria de Acción Climática, de la que dependerán los planes de acción climática y transición energética; la elaboración de la Estrategia Canaria de Transición Justa y Justicia Climática y la gestión del Registro Canario de Huella de Carbono.

En el título II, planificación de la acción climática, se regulan los instrumentos de planificación que deberán amparar las medidas necesarias a implementar en la acción climática, bajo el paraguas de la legislación europea y la legislación básica estatal:

La Estrategia Canaria de Acción Climática, como instrumento marco de planificación regional de Canarias, que se desarrollará a través del Plan Canario de Acción Climática, los planes de acción insulares y municipales para el clima y la energía y el Plan de Transición Energética de Canarias y que tiene por objeto establecer a largo plazo la contribución de Canarias en el cumplimiento de los compromisos en materia de acción climática.

La Estrategia Canaria de Transición Justa y Justicia Climática, como instrumento regional de adaptación al nuevo modelo económico y social resultante de la transición ecológica cuyo objeto consiste en la identificación de áreas, sectores, colectivos o territorios que resulten sensiblemente afectados en términos de vulnerabilidad, teniendo en todo momento presente el principio de justicia climática y las situaciones de pobreza energética.

El título III, integración del cambio climático en las políticas administrativas, territoriales y sectoriales, está dividido en seis capítulos.

El capítulo I aborda la ordenación del territorio, urbanismo y vivienda, haciendo palpable el principio de transversalidad de la ley en estas materias, lo que se manifiesta, entre otras obligaciones, en la de incorporar la perspectiva climática en los instrumentos de ordenación ambiental, de ordenación de los recursos naturales, territorial y urbanística.

El capítulo II regula la política presupuestaria y de contratación pública. Introduce el deber de incorporar la perspectiva climática en materia presupuestaria en el proyecto de ley de presupuestos generales de la Comunidad Autónoma de Canarias. También se establece en este capítulo un indicador del 2 % de inversión anual del PIB regional como objetivo a dedicar a medidas de acción climática en el conjunto de la economía canaria. En el ámbito de la contratación pública, se recoge el deber de incluir en los pliegos de cláusulas administrativas y prescripciones técnicas particulares de los contratos de adquisición de servicios, suministros y de ejecución de obras, criterios de adjudicación, condiciones especiales de ejecución y cláusulas que contribuyan a alcanzar los objetivos en materia de acción climática establecidos en esta ley, así como medidas concretas destinadas a combatir el cambio climático en vehículos del sector público; organización de eventos, actos públicos y servicios de hostelería, adquiridos por las administraciones públicas.

En el capítulo III, emisiones de gases de efecto invernadero, se regula el Registro Canario de Huella de Carbono como instrumento autonómico para el desarrollo de las disposiciones relativas a la reducción o absorción de emisiones de gases.

El capítulo IV, políticas energéticas, se divide en cuatro secciones: la sección 1.ª, dedicada a las disposiciones generales; la sección 2.ª, relativa a la eficiencia energética; la sección 3.ª, sobre energías renovables; y la sección 4.ª, referida a los biocombustibles. En la sección 2.ª se plasma el papel proactivo del sector público en materia de promoción de la eficiencia energética en sus edificios, instalaciones y servicios, asumiendo los compromisos,

salvo las excepciones previstas en la ley, de renovar anualmente al menos el 5 % de la superficie edificada y climatizada de su parque inmobiliario. Asimismo, todos los edificios de las administraciones públicas u ocupados por estas deberán contar con planes de gestión energética al objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa en materia de eficiencia energética. A su vez, estos planes de eficiencia energética deberán estar armonizados con el Libro del Edificio. La sección 3.ª se dedica a las energías renovables. Dentro del marco estatutario de Canarias se introducen medidas destinadas a fomentar un modelo energético seguro, sostenible, eficiente, de calidad, descarbonizado, con una oferta energética diversificada de origen renovable, abandonando las energías fósiles y fomentando el autoconsumo. En concreto se incluyen medidas como el deber de las administraciones públicas de Canarias y los entes de su sector público institucional de sustituir, antes de 2030, las instalaciones actuales de distribución de energía térmica por las que utilicen fuentes de energía primaria de origen renovable, así como la fijación de los criterios y los plazos para proceder a la sustitución o cierre de los grupos de generación térmicos de origen fósil existentes a través del Plan de Transición Energética de Canarias de conformidad con los objetivos de reducción de emisiones establecidos en los instrumentos que desarrollen la planificación de acción climática. Finalmente, en la sección 4.ª se fomenta la generación de biocombustibles.

El capítulo V, políticas de transporte y movilidad sostenible, se divide en tres secciones. En la sección 1.ª, movilidad sostenible, se fomenta el transporte y la movilidad sostenible a través de planes y proyectos destinados a potenciar modelos de transporte público y colectivo, vehículo compartido, eléctrico o no motorizado en detrimento del uso del vehículo de combustión interna privado mediante la adopción de, entre otras medidas: la reserva de plaza para uso exclusivo de vehículos de bajas o nulas emisiones en las vías y aparcamientos públicos; el mandato directo a los grandes centros de trabajo de incorporar planes de movilidad sostenible –que deberán aprobarse en un plazo máximo de dos años desde la aprobación de la Estrategia Canaria de Acción Climática– y a las universidades de fomentar el transporte público mediante planes de escalonamiento horario. En la sección 2.ª, vehículos con emisiones contaminantes directas nulas, se establece la obligación para las administraciones públicas de sustituir sus vehículos de combustión interna en un plazo de diez años desde la entrada en vigor de la ley y para las empresas de alquiler de vehículos de contar con flotas con emisiones contaminantes directas nulas en un plazo máximo de quince años. También se obliga a las administraciones públicas a implementar una red de puntos de recarga para vehículos eléctricos en un plazo máximo de cinco años. Por último, la sección 3.ª introduce la perspectiva climática en el transporte marítimo y puertos de titularidad autonómica.

El capítulo VI, otras políticas sectoriales, está dividido en doce secciones en las que se introducen medidas específicas de aplicación transversal en las áreas de turismo; agricultura y ganadería; pesca y acuicultura; industria y comercio; recursos hídricos; calidad del cielo y alumbrado público; protección de la biodiversidad y recursos naturales; montes y gestión forestal; gestión de residuos; salud y servicios sociales, atención de emergencias y protección civil. En el área de turismo, en concreto, la ley busca fomentar el turismo verde, estableciendo que las instalaciones hoteleras y extrahoteleras y los complejos turísticos deberán elaborar un plan de transición energética encaminado a minimizar la huella de carbono y deberán también inscribirse en el Registro Canario de Huella de Carbono.

El título IV, instrumentos de actuación social para la gobernanza climática, se encuentra dividido en tres capítulos. En el capítulo I, transparencia, participación ciudadana y evaluación, se regulan una serie de medidas encaminadas a facilitar el acceso de los ciudadanos a la información relativa a las políticas climáticas y se establecen mecanismos de control de la información por parte de la Agencia Canaria de Acción Climática, Energía y Agua. El capítulo II introduce las medidas de fomento para la transición ecológica y la acción climática, a través de programas de ayuda y campañas de formación, sensibilización y comunicación para la acción climática que fomenten el cumplimiento de los objetivos de esta ley. Por último, el capítulo III está dedicado a la cooperación al desarrollo, educación, formación e investigación. En el ámbito de la educación, este capítulo coloca la acción climática y la transición ecológica como eje vertebrador de los decretos de desarrollo curricular en las materias vinculadas al cambio climático y de manera transversal en los

demás currículos. Además, se fomenta la formación del profesorado en materia de acción climática y se promueven convenios de colaboración con las universidades públicas para fomentar la formación, la investigación, el desarrollo y la innovación en materia de acción climática y transición energética, así como con las empresas y colegios profesionales para favorecer la reconversión o adaptación de puestos de trabajo vinculados a sistemas energéticos tradicionales.

El título V, régimen sancionador, se divide en dos capítulos: el primero, dedicado a las disposiciones generales; y el segundo, en el que se contiene el catálogo de infracciones y sanciones. El régimen sancionador se plantea, en general, como un instrumento a activar solo cuando hayan fracasado los intentos de reorientar las conductas irregulares y siempre que estas no estén ya previstas en otros sectores del ordenamiento jurídico. Clasifica las infracciones en muy graves, graves y leves y establece un sistema de graduación de sanciones en relación con el principio de proporcionalidad entre el hecho constitutivo de la infracción y la sanción aplicada teniendo en cuenta, entre otros criterios, la intencionalidad, el beneficio obtenido o la reparación espontánea del daño provocado. Las sanciones pecuniarias que se imponen por las infracciones tipificadas en la ley van desde multas de 600 euros hasta multas de 600.000 euros Además, la ley también recoge otro tipo de sanciones como son la clausura de actividades o instalaciones productoras de energía de emisiones de gases de efecto invernadero, la inmovilización de vehículos o de maquinaria o la suspensión del derecho a obtener subvenciones o ayudas públicas.

La ley consta de cuatro disposiciones adicionales. La primera establece los plazos para la elaboración y la aprobación de los instrumentos de planificación frente al cambio climático, así como las consecuencias de su incumplimiento; la segunda se refiere a la evaluación del grado de cumplimiento de la ley y del logro de los objetivos previstos; la tercera establece la posibilidad de limitación del uso de vehículo privado en centros educativos; y la cuarta fija el mandato de adaptación de los planes en materia de emergencias y protección civil.

Asimismo, la ley cuenta con tres disposiciones transitorias. La primera establece los requisitos de eficiencia energética para la adquisición de productos, servicios y edificios por las administraciones públicas de Canarias; la segunda atribuye a la consejería responsable en materia de cambio climático las competencias que la ley le otorgue a la Agencia Canaria de Acción Climática, Energía y Agua hasta su entrada en funcionamiento; y la tercera se refiere a que se mantendrán las actuaciones que se lleven a cabo por la consejería competente en materia de cambio climático y el Gobierno de Canarias para la elaboración, tramitación, aprobación y publicación de la Estrategia Canaria de Acción Climática, la Estrategia Canaria de Transición Justa y Justicia Climática, el Plan Canario de Acción Climática y el Plan de Transición Energética de Canarias.

La disposición derogatoria suprime el artículo 25 (Observatorio del Paisaje) de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, y deroga el Decreto 35/2019, de 1 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Observatorio del Paisaje (órgano que se suprime por no haber tenido actividad alguna desde su creación, y por un criterio de optimización de instituciones). Asimismo, en la citada disposición se contiene la acostumbrada disposición de la derogación de cualquier disposición legal o reglamentaria que se oponga a lo dispuesto en la ley.

Por último, se recogen ocho disposiciones finales. La primera, que prevé el plazo de constitución de la Agencia Canaria de Acción Climática, Energía y Agua; la segunda, que establece el plazo y contenido de las directrices de ordenación del litoral; la tercera establece el mandato de instaurar normas adecuadas para simplificar y agilizar la ejecución de los proyectos de energías renovables y su conexión a las redes energéticas; la cuarta se refiere al sistema de contabilidad medioambiental; la quinta prevé el establecimiento de una política fiscal para alcanzar los objetivos de la ley; la sexta la incorporación, en las normas reguladoras de las subvenciones, de indicadores para la efectiva consecución de los objetivos de la ley y, por extensión, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; la séptima habilita para el desarrollo reglamentario; y la octava fija el momento de entrada en vigor, que será a los tres meses de su publicación en el «Boletín Oficial de Canarias».

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Objeto.*

La presente ley tiene por objeto regular las medidas encaminadas a la mitigación y adaptación al cambio climático, así como garantizar la transición energética y la acción por el clima, alcanzando la neutralidad en carbono y la reducción de gases de efecto invernadero, mediante el esfuerzo colectivo y la aplicación de medidas coordinadas y eficaces desde todos los sectores públicos y privados, orientadas hacia la sostenibilidad; todo ello en desarrollo de la legislación básica del Estado y en virtud de las competencias asumidas por el Estatuto de Autonomía de Canarias.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

Esta ley y las medidas adoptadas en su desarrollo y para su ejecución son de aplicación a todos los poderes públicos de la Comunidad Autónoma de Canarias, las personas físicas y jurídicas, sean del sector público o privado, y a las actividades que se desarrollen en el ámbito espacial de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Artículo 3. *Finalidades.*

1. La presente ley tiene las siguientes finalidades:

a) Desarrollo e implementación del conjunto de medidas de transición ecológica y energética y de acción climática que garanticen un balance neutro de emisiones de gases de efecto invernadero en las islas, teniendo presente el hecho insular y la situación ultraperiférica de Canarias.

b) La eliminación progresiva de los combustibles fósiles.

c) El establecimiento de un modelo energético basado en el uso racional de la energía, el incremento planificado y ordenado de las energías renovables y su capacidad de gestión a través del almacenamiento energético y la gestión de la demanda en todos los sectores de la economía de Canarias.

d) La mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático para la reducción de la vulnerabilidad de las personas y sus bienes, los recursos naturales, las infraestructuras, los servicios públicos y los ecosistemas terrestres, costeros y marinos.

e) El fomento de la resiliencia de los sectores sociales y económicos frente a los efectos del cambio climático.

f) La promoción de la educación, la formación, la innovación, la investigación, el desarrollo, la competitividad, la transferencia tecnológica, así como la difusión del conocimiento en materia de mitigación, adaptación y gobernanza de la acción climática.

g) La integración de la salud pública y del bienestar social en las políticas de acción climática como mecanismo para la prevención y gestión de riesgos.

h) El apoyo al fomento, mejora y perdurabilidad de las infraestructuras verdes.

2. Las finalidades enumeradas en el apartado anterior deberán cumplirse en el contexto de un proceso de transición justa.

Artículo 4. *Definiciones.*

A los efectos previstos en esta ley, los conceptos utilizados tienen el significado y el alcance siguiente:

1. Absorción de CO_2: la captación de dióxido de carbono (CO_2) de la atmósfera por parte de sumideros naturales o artificiales.

2. Acción climática: la adopción de medidas para combatir el cambio climático y sus efectos.

3. Adaptación al cambio climático: proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos, con el fin de moderar o evitar los daños producidos por el cambio climático o aprovechar las oportunidades beneficiosas que genere.

4. Almacenamiento de energía: todo procedimiento por el que, en el sistema eléctrico, se consiga:

a) Diferir el uso final de electricidad a un momento posterior al de generación.

b) Convertir energía eléctrica en una forma de energía que se pueda almacenar.

c) Almacenar esa energía para su subsiguiente reconversión en energía eléctrica o su uso como otro vector energético.

5. Áreas prioritarias para la adaptación al cambio climático: territorios concretos del archipiélago cuya vulnerabilidad hace necesario ejecutar acciones en materia de adaptación al cambio climático por parte de las Administraciones públicas canarias para disminuir los riesgos derivados del mismo.

6. *Bunkering* marítimo: procedimiento mediante el cual se suministra combustible a un buque en un puerto determinado.

7. Cambio climático: alteración climática atribuible directa o indirectamente a la actividad humana que modifica la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

8. Compensación de emisiones: captación o merma de una determinada cantidad equivalente de CO_2 que procede de los proyectos de absorción de CO_2 o de los proyectos de reducciones de emisiones realizados por terceras personas.

9. Desarrollo sostenible: desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.

10. Descarbonización: proceso mediante el cual los países u otras entidades tratan de lograr una economía con bajas emisiones de carbono o mediante el cual las personas tratan de reducir su consumo de carbono.

11. Eficiencia energética: medidas tendentes a mejorar resultados en el suministro energético empleando la menor cantidad posible de recursos, esto es, reducir el consumo de cualquier tipo de energía primaria, y con ello, los posibles impactos ambientales asociados a ella. La optimización del consumo energético se obtendrá mediante procesos de producción más eficaces y reduciendo las pérdidas de energía. Este tipo de medidas constituyen un criterio de obligada observancia en la planificación e inversión en materia de energía.

12. Emisiones: emisiones de gases de efecto invernadero y gases contaminantes de la atmósfera.

13. Emisiones difusas: emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes a sectores y actividades no sujetas al comercio de derechos de emisiones.

14. Emisiones no difusas: emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes a sectores y actividades sujetas al comercio de derechos de emisiones regulado por la Ley estatal 1/2005, del 9 de marzo; o norma que la sustituya.

15. Evaluación mediata: evaluación del beneficio ambiental que el objeto de un plan, programa o proyecto puede tener sobre el cambio climático, en atención a los efectos de mitigación o adaptación que dicha actuación pueda conllevar y al margen de los efectos que el mismo pueda tener sobre los valores ambientales presentes en el lugar de implantación, y que deberá ser tenido en cuenta en el análisis global que se declare por el órgano ambiental.

16. Gases de efecto invernadero (GEI): Gases que absorben y emiten radiación dentro del rango infrarrojo, cuya proliferación por actividades humanas, en particular, la quema de combustibles fósiles causa el efecto invernadero y, en consecuencia, la agravación del cambio climático.

17. Gobernanza: modelo de acción de gobierno basado en la interacción y coordinación entre distintos actores institucionales, económicos y sociales que busca alcanzar acuerdos y corresponsabilidad para el logro de metas acordadas de interés público, mediante fórmulas de gobierno abierto: transparencia, participación y colaboración.

18. Grandes centros generadores de movilidad: los que se definan en la normativa sectorial. En todo caso tendrán dicha consideración:

a) Establecimientos comerciales con superficie útil superior a 5.000 metros cuadrados.

b) Edificios de oficinas con superficie superior a 10.000 metros cuadrados.

c) Instalaciones deportivas, culturales y de ocio con aforos superiores a 5.000 personas.

d) Edificios, centros de trabajo y complejos donde trabajan más de 500 personas.

e) Establecimientos de alojamiento turístico con capacidad superior a 1.000 plazas.

19. Huella de carbono: la cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero que son liberadas a la atmósfera por efecto directo o indirecto de la actividad que lleva a cabo una organización, un individuo o a causa de la prestación de un servicio o provisión de un producto.

20. I+D+i+C: Investigación, desarrollo e innovación y competitividad.

21. Infraestructura verde: red de espacios naturales, seminaturales, corredores ecológicos y otros elementos ambientales, diseñada y gestionada para ofrecer una amplia gama de servicios ecosistémicos. Incluye espacios verdes y otros elementos físicos en áreas terrestres y marinas.

22. Instalaciones de distribución de energía térmica: aquellos sistemas de calefacción o de refrigeración constituidos por generadores térmicos y por redes de distribución que permitan evacuar su energía mediante canalizaciones hasta los consumidores finales, sin perjuicio de las actividades reguladas como monopolio natural en las legislaciones sectoriales de electricidad y de hidrocarburos, que quedarán excluidas de las previsiones de este precepto.

23. Justicia climática: garantía de los derechos de las personas más vulnerables y de la equidad en las cargas e impactos del cambio climático, así como en los beneficios de la transición ecológica de forma imparcial entre el general de la población.

24. Mitigación del cambio climático: conjunto de objetivos, planes y acciones de cualquier tipo tendentes a reducir el impacto que la actividad humana tiene sobre la alteración del sistema climático global. Su ámbito principal de acción es la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero teniendo en cuenta, entre otros ámbitos de acción, sin limitarse a ellos, la alimentación, la planificación del transporte o la reforestación.

25. Movilidad compartida: todo servicio consistente en el uso de un vehículo compartido como un automóvil, una motocicleta, una bicicleta, un patinete u otro modo de transporte que otorga acceso de corto plazo y según las necesidades del usuario, por medio, por ejemplo, de tarifas en distintas modalidades de *sharing* y de alquiler de los vehículos.

26. Neutralidad climática: la idea de que las emisiones netas de gases de efecto invernadero se equilibren y sean iguales (o menores) a las que se eliminan a través de la absorción natural del planeta.

27. Pérgola fotovoltaica: estructura arquitectónica diseñada para proporcionar sombra y protección mientras genera electricidad a partir de la energía solar fotovoltaica ubicada en su parte superior.

28. Perspectiva climática: la consideración del impacto directo e indirecto de planes, programas, proyectos o iniciativas sobre el consumo energético, las emisiones de gases o la vulnerabilidad al cambio climático.

29. Pobreza energética: incapacidad de un hogar familiar de abonar servicios de la energía suficiente para la satisfacción de sus necesidades domésticas y/o cuando se ve obligado a destinar una parte excesiva de sus ingresos a pagar la factura energética de su vivienda. Supone una combinación de ingresos bajos de las personas integrantes de las familias y de otras unidades de convivencia, precio de la energía doméstica en aumento y deficientes niveles de eficiencia energética de las viviendas.

30. Producto (relacionado con la energía): todo bien cuya utilización tiene una incidencia en el consumo de energía.

31. Productos de proximidad: principio de producción alimentaria de cercanía, extendiéndose a otros productos y servicios. Hace referencia a un indicador de distancia entre el lugar de producción o reciclado y el lugar de consumo, que coincide con el ámbito territorial de las islas Canarias, para reducir la contaminación en el transporte y reforzar la economía local.

32. Regiones ultraperiféricas: conforme el artículo 349 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, son aquellas regiones que forman parte de la Unión Europea caracterizadas por su gran lejanía, insularidad, reducida superficie, relieve, clima adverso y dependencia económica de un reducido número de productos, factores cuya persistencia y combinación perjudican gravemente su desarrollo. Para las que el Consejo adoptará medidas específicas orientadas, en particular, a fijar las condiciones para la aplicación de los tratados en dichas regiones, incluidas las políticas comunes.

33. Resiliencia: capacidad de un sistema socioecológico de afrontar un suceso o perturbación desfavorables, respondiendo o reorganizándose de modo que mantenga su función esencial, su identidad y su estructura y conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación.

34. Servicios ambientales o ecosistémicos: aquellos beneficios que un ecosistema aporta a la sociedad y que mejoran la salud, la economía y la calidad de vida de las personas.

35. Sumidero de carbono: sistema o proceso por el cual se extrae CO_2 de la atmósfera y se almacena en un depósito natural o artificial, contribuyendo a minimizar la cantidad de carbono en el aire. Actualmente, los océanos y las formaciones vegetales son los principales sumideros, pues gracias al proceso de la fotosíntesis se produce el secuestro de carbono.

36. Transición justa: modelo de cambio social y energético vinculado al cambio climático que tiene en cuenta la equitativa redistribución de los costes y cargas derivadas del mismo.

37. UE ETS: régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea.

38. Zonas de aceleración de energías renovables: son áreas geográficas terrestres designadas por las Administraciones públicas canarias para promover y facilitar el desarrollo de proyectos de energía renovable. Estas áreas se seleccionan en función del potencial de recursos renovables disponibles, la infraestructura existente, la proximidad a la red eléctrica, la prioridad sobre superficies artificiales, y las consideraciones ambientales y sociales. En concreto, se excluyen dentro de su ámbito de delimitación, superficies integrantes de la Red Natura 2000 y los espacios naturales protegidos, previstos en los capítulos II y III del título II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, o norma que la sustituya.

Artículo 5. *Responsabilidad y colaboración en la acción climática.*

1. En virtud de las prescripciones contenidas en la presente ley, todas las administraciones públicas, el resto del sector público y el conjunto de las entidades sociales y económicas del archipiélago asumen una responsabilidad compartida en relación con la acción climática. En aplicación de este principio, todas las personas están obligadas a colaborar en las políticas públicas referentes a la acción climática y en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el marco de la legislación estatal básica y de los instrumentos de planificación previstos en esta ley.

2. **(Suprimido)**

Artículo 6. *Principios generales.*

El diseño y la implementación de las medidas que se adopten conforme a esta ley deberán responder a los principios reconocidos en el derecho internacional, comunitario, de la Unión Europea y estatal de aplicación en materia de acción climática, así como, en particular, a los principios siguientes:

1. Prevención en la toma de decisiones que afectan al medio ambiente y a la ciudadanía, así como a los riesgos y daños derivados de acontecimientos naturales inducidos por el cambio climático.

2. Evaluación y seguimiento de los objetivos y contribuciones de esta ley, teniendo presente el hecho insular y la situación ultraperiférica de Canarias.

3. Promoción de la participación y la conciencia ciudadana, así como de la responsabilidad compartida de todos los agentes sociales y económicos en las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático y, en concreto, en la erradicación de la pobreza energética.

4. Promoción e implementación de las buenas prácticas de las entidades públicas, agentes económicos y sociales.

5. Transparencia, consulta y acceso a la información.

6. Fomento de la eficiencia y seguridad energéticas.

7. Priorización de la producción de energía renovable, almacenamiento y autoconsumo.

8. Fomento y planificación de la movilidad sostenible.

9. Colaboración pública y privada para alcanzar los objetivos de esta ley.

10. Cooperación, colaboración y coordinación entre las Administraciones públicas.

11. Igualdad entre mujeres y hombres.

12. Protección de colectivos vulnerables, con especial consideración a la infancia y a las personas mayores.
13. Utilización de las mejores tecnologías disponibles en cada momento a precios razonables.
14. Resiliencia.
15. Protección y promoción de la salud pública.
16. Precaución.
17. No regresión.
18. Justicia climática y transición justa.
19. Fomento de la eficiencia y seguridad hídrica.

TÍTULO I

Organización administrativa y ámbito competencial

Artículo 7. *La gobernanza para la acción climática.*

(Suprimido)

Artículo 8. *Funciones de las administraciones públicas de Canarias.*

1. Las administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional ejercerán las funciones previstas en esta ley con arreglo a la distribución de competencias y funciones recogidas en la normativa que les sea de aplicación.
2. Las administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional integrarán la acción climática en el ejercicio de sus funciones, tanto desde la perspectiva de la mitigación como de la adaptación.
3. El Gobierno de Canarias velará, mediante la aplicación de los mecanismos de colaboración adecuados, por el desarrollo de los objetivos de la presente ley.

Artículo 9. *Funciones del Gobierno de Canarias.*

Corresponde al Gobierno de Canarias, a propuesta de la Consejería competente en materia de cambio climático:

1. La planificación de las políticas de acción climática dirigida a la mitigación de gases de efecto invernadero de todos los sectores generadores y la adaptación a los impactos del cambio climático sobre los sistemas naturales, los sectores socioeconómicos, los territorios y la población, así como a fortalecer el sistema de gobernanza en los distintos niveles territoriales e intersectoriales. Establecerá objetivos al respecto, que se podrán actualizar según las circunstancias concurrentes.
2. La cooperación y asistencia técnica y jurídica a cabildos insulares y ayuntamientos, previa solicitud de la Administración afectada, para el ejercicio por éstos de sus competencias en materia de cambio climático y, de modo especial, con medios materiales y económicos para la elaboración de los planes que les competen.
3. La subrogación en las competencias de elaboración y tramitación de los Planes Insulares de Acción Climática, tras la comprobación por la misma de la inacción o retraso injustificado del cabildo en la elaboración de su Plan Insular de Acción Climática, y previo requerimiento a la administración insular por plazo de dos meses, siempre que el cabildo insular correspondiente no haya solicitado la cooperación y asistencia prevista en el apartado segundo de este artículo. Transcurrido dicho plazo, si se mantiene la inactividad, el titular de la Consejería competente en materia de cambio climático acordará la subrogación en el ejercicio de estas competencias atribuidas al cabildo.

Artículo 10. *La Comisión Canaria de Acción Climática y Energía.*

1. Se crea la Comisión Canaria de Acción Climática y Energía como órgano colegiado adscrito a la Consejería competente en materia de cambio climático, cuya función será la coordinación y colaboración entre las diferentes Consejerías del Gobierno en la aplicación y seguimiento de lo dispuesto en la presente ley.

2. La comisión estará compuesta por al menos un titular de centro directivo de cada Consejería del Gobierno de Canarias y por quien ostente la dirección de la Oficina Canaria de Acción Climática. Estará presidida por la persona titular de la Consejería competente en materia de cambio climático, o persona en quien delegue.

3. La dirección del Comité de Persona Expertas para el estudio del cambio climático de Canarias y fomento de la economía circular y azul asistirá a las reuniones de esta Comisión con voz, pero sin voto.

4. Sus miembros se reunirán, de forma ordinaria, con periodicidad anual en el mes de septiembre. De forma extraordinaria, se reunirán por convocatoria de su presidente, bien por iniciativa propia, bien a solicitud de, al menos, tres quintos de sus miembros, salvo que su reglamento interno establezca otra cosa.

5. Corresponderá a la comisión:

a) Coordinar la actuación de la Administración de la Comunidad Autónoma y sus entes instrumentales en la lucha contra el cambio climático.

b) Informar cada dos años al Parlamento de Canarias de la incidencia ambiental, económica y social de las medidas de acción climática implementadas.

c) Formular propuestas al Gobierno de Canarias de medidas de mitigación y adaptación que pueden desarrollarse en las distintas Consejerías.

d) Estudiar y debatir, a solicitud del titular de la Consejería competente en materia de cambio climático, las propuestas de proyectos de reglamentos relacionados con los objetivos de esta ley cuando su aplicación afecte a más de una Consejería.

Estas funciones se entenderán sin perjuicio de lo establecido en el artículo 23.3 de la presente ley y el reglamento interno de la Comisión.

Artículo 11. *La Oficina Canaria de Acción Climática.*

1. Se crea la Oficina Canaria de Acción Climática como área de la Consejería competente en materia de cambio climático encargada de las acciones de mitigación, adaptación, gobernanza y comunicación reguladas en esta ley, correspondiendo su dirección al personal designado conforme al artículo 13 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, o norma que la sustituya.

2. En concreto, le corresponderá:

a) Elaborar el Plan Canario de Adaptación Climática, en coordinación con el resto de los departamentos de la Administración pública de la Comunidad Autónoma de Canarias.

b) Supervisar los planes de adaptación al cambio climático de las empresas y organismos públicos que ostenten la titularidad de infraestructuras críticas en Canarias, tales como las infraestructuras energéticas, de agua, puertos, entre otras; así como su cumplimiento.

c) Implementar los procedimientos y las metodologías adoptados internacionalmente dirigidos a:

1. Realizar los inventarios de emisiones y las proyecciones en esta materia, a través de un registro que disponga de una metodología digital, sencilla e intuitiva que facilite su uso.

2. Diseñar los escenarios climáticos en Canarias para varios horizontes temporales.

3. Evaluar la vulnerabilidad y los riesgos a consecuencia del cambio climático en Canarias, con el fin de identificar los ámbitos de acción prioritaria para la mitigación y adaptación al cambio climático.

4. Definir los indicadores cuantitativos y cualitativos adaptación al cambio climático, gobernanza e impacto en la economía y establecer su seguimiento.

d) Tramitar las autorizaciones de emisión de gases de efecto invernadero a las actividades sujetas a la normativa sobre el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero y valorar los informes verificados correspondientes a dichas emisiones.

e) Tramitar las autorizaciones de exclusión del régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en los casos normativamente establecidos.

f) Gestionar el Registro Canario de la Huella de Carbono.

g) Crear y mantener actualizado el inventario de las emisiones de gases de efecto invernadero del conjunto de las actividades socioeconómicas que se desarrollan en Canarias.

h) Realizar las auditorías que verifiquen el cumplimiento de la obligación recogida en el apartado anterior.

i) Ejercer funciones técnicas y de gestión del secretariado de los órganos colegiados en materia de cambio climático de la Comunidad Autónoma, en concreto de la Comisión Canaria de Acción Climática y Energía, y del Comité de Personas Expertas para el estudio del cambio climático de Canarias y fomento de la economía circular y azul.

j) Asesorar a empresas, autónomos y sociedad civil en materia de acción climática. Además, la Oficina podrá asesorar en el desarrollo de acciones climáticas a las distintas Administraciones públicas de Canarias que así lo precisen, así como asistir en su implementación.

k) Asesorar a los distintos órganos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Canarias, así como Cabildos y entidades locales en materia de adaptación al cambio climático.

l) Mantener las comunicaciones pertinentes con la Oficina Española de Cambio Climático, otras administraciones públicas estatales y autonómicas, organizaciones no gubernamentales, instituciones y entidades públicas y privadas y demás agentes sociales para colaborar en iniciativas relacionadas con la lucha frente al cambio climático.

m) La elaboración de indicadores y el desarrollo de sistemas de información en colaboración con el Instituto Canario de Estadística; así como la formulación, con carácter trienal, de un diagnóstico ambiental de Canarias.

n) La emisión de informes o propuestas en materia de sostenibilidad y lucha contra el cambio climático, en relación con proyectos, planes y programas a desarrollar en Canarias y que tengan incidencia en dichas materias, realizados a iniciativa propia o a propuesta del Gobierno de Canarias.

o) La promoción de la ejecución de obras relativas a la adaptación al cambio climático, así como de la redacción de los correspondientes proyectos, pudiendo realizarse en colaboración con otras Administraciones públicas.

p) La promoción de medidas de fomento en materia de acción climática, armonizando y canalizando todos los recursos, subvenciones y ayudas orientadas a la lucha contra el cambio climático del departamento competente en materia de cambio climático.

Artículo 12. *Funciones de los cabildos insulares.*

En el marco de las competencias y de las funciones atribuidas por el Estatuto de Autonomía y la legislación aplicable, son atribuciones de los cabildos insulares en materia de acción climática:

a) Elaborar, tramitar y aprobar los Planes Insulares de Acción Climática, en el marco de las determinaciones del Plan Integrado de Energía y Clima y del Plan Canario de Adaptación Climática, los cuales especificarán medidas de adaptación a las variaciones climáticas en los correspondientes territorios insulares.

b) Elaborar los Planes de Movilidad Urbana Sostenible conforme a las estipulaciones del artículo 14.3 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, y del artículo 13.3 y disposición adicional única del Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones, o normas que las sustituyan. Dicha elaboración respetará las competencias que, en materia de movilidad, tienen atribuidos por ley, los municipios dentro de su término municipal.

Estos planes recogerán las zonas de bajas emisiones determinadas por los municipios de más de 50.000 habitantes y contendrán medidas que favorezcan el transporte activo-saludable, el transporte público y la movilidad eléctrica compartida.

Los Planes de Movilidad Urbana Sostenible estarán incorporados en los Planes Insulares de Acción Climática.

c) Cooperar con los ayuntamientos en el ejercicio de competencias que les son propias, incluyendo asistencia técnica, información, asesoramiento, realización de estudios, formación y apoyo tecnológico para el cumplimiento de la presente ley. La cooperación y la

asistencia serán voluntarias, previa solicitud del ayuntamiento interesado y de conformidad con los términos que se acuerden.

d) Subrogarse en la competencia municipal para la elaboración, tramitación y aprobación de los Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible en caso de inactividad de los ayuntamientos, en los términos previstos en la legislación de régimen local. Transcurrido el término estipulado legalmente, la subrogación se llevará a cabo previa audiencia al ayuntamiento por plazo de dos meses, retomando y activando las actuaciones en el estado en que se encuentren.

e) Las demás que les atribuya esta ley.

Artículo 13. *Funciones de los ayuntamientos.*

1. En el marco de sus competencias, es función de los ayuntamientos en materia de acción climática la elaboración, tramitación y aprobación de los Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible, en el marco de las determinaciones del Plan Integrado de Energía y Clima de Canarias y el Plan Canario de Adaptación Climática, así como las demás que les atribuya esta ley.

2. En caso de que exista entidad de gestión territorial supramunicipal o mancomunidad de municipios, ésta podrá elaborar estos planes teniendo en cuenta el conjunto de municipios que integran la entidad de gestión o mancomunidad.

TÍTULO II

Planificación de la acción climática

CAPÍTULO I

Instrumentos de planificación

Artículo 14. *Instrumentos de planificación.*

1. La planificación en materia de acción climática se llevará a cabo a través del Plan Integrado de Energía y Clima de Canarias (PIECan) y el Plan Canario de Adaptación Climática (PCAC). Constituyen los instrumentos marco de planificación regional en materia de acción climática de la Comunidad Autónoma de Canarias, los cuales tendrá en consideración los principios de transición justa y justicia climática.

2. Bajo los criterios y directrices de los instrumentos de planificación del apartado primero, se desarrollarán los siguientes instrumentos:

a) Planes Insulares de Acción Climática (PIAC).

b) Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES).

Artículo 15. *Plan Integrado de Energía y Clima de Canarias (PIECan).*

1. El Plan Integrado de Energía y Clima de Canarias (PIECan) tiene por objeto establecer, a largo plazo, el conjunto de medidas de mitigación en que se concretará la contribución de Canarias al cumplimiento de los compromisos en materia de acción climática.

2. El PIECan establecerá objetivos y medidas, como mínimo, en las siguientes materias:

a) Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y mejora en la captación de carbono (sumideros de carbono), estableciendo objetivos quinquenales.

b) Mejora de la eficiencia, almacenamiento y suministro energético, garantizando su seguridad y calidad, reduciendo al mismo tiempo el consumo de energía en el conjunto del archipiélago.

c) Implantación de energías de origen renovable en el conjunto del archipiélago, tanto en fase de generación como de consumo final.

d) Movilidad sostenible.

También dispondrá de un sistema de indicadores para su evaluación y seguimiento e identificará necesidades de investigación, innovación, desarrollo y competitividad en materia de acción climática.

3. El PIECan tendrá una vigencia indefinida. No obstante, deberá revisarse cada diez años a partir de su publicación. Sin perjuicio de lo anterior, dicho plan podrá ser revisado cada cinco años para actualizar los escenarios y objetivos, o como consecuencia de cambios normativos directos que afecten a este plan.

4. El PIECan será elaborado por la Consejería competente en materia de energía y mitigación con la colaboración de los centros directivos competentes en materia de movilidad, y su procedimiento de aprobación deberá respetar en todo caso las siguientes reglas, que podrán ser desarrolladas y completadas reglamentariamente:

a) Cuando esté ultimada su elaboración, deberá someterse a información pública por un plazo mínimo de cuarenta y cinco días hábiles, sujetándose, en su caso, a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, o norma que la sustituya.

b) Su aprobación definitiva corresponderá al Gobierno de Canarias por Decreto.

c) Se procederá a su publicación íntegra en el “Boletín Oficial de Canarias”.

5. Una vez publicada en el “Boletín Oficial de Canarias”, las determinaciones de este plan serán de obligado cumplimiento.

6. El PIECan prevalecerá sobre cualquier otro instrumento de ordenación general de los recursos naturales y del territorio, territorial o urbanístico, en las materias objeto de este plan, y sin perjuicio de la prevalencia de los planes de ordenación de los recursos naturales.

Artículo 16. *Plan Canario de Adaptación Climática (PCAC).*

1. El Plan Canario de Adaptación Climática (PCAC) tiene por objeto establecer, a largo plazo, el conjunto de medidas de adaptación en que se concretará la contribución de Canarias al cumplimiento de los compromisos en materia de acción climática.

2. El PCAC tendrá, al menos, el siguiente contenido:

a) La elaboración de los escenarios climáticos presentes y futuros del archipiélago.

b) La identificación y evaluación de los impactos y los riesgos previsibles en función de estos escenarios.

c) La evaluación de la vulnerabilidad de los recursos naturales, del territorio, infraestructuras y de la población frente a los impactos y riesgos identificados, teniendo en cuenta la adaptación de los colectivos sociales y sectores económicos más vulnerables a dichos impactos y a la transición ecológica.

d) Medidas específicas de adaptación a los impactos y riesgos detectados, incluyendo propuestas de acción para minimizar las vulnerabilidades socioeconómicas detectadas.

e) Mecanismos para garantizar la gobernanza.

f) Sistema de indicadores para su evaluación y seguimiento.

3. El PCAC tendrá una vigencia indefinida. No obstante, deberá revisarse cada diez años a partir de su publicación. Sin perjuicio de lo anterior, dicho plan podrá ser revisado cada cinco años para actualizar los escenarios y objetivos.

4. El procedimiento de aprobación de este plan deberá respetar en todo caso las siguientes reglas, que podrán ser desarrolladas y completadas reglamentariamente:

a) Cuando esté ultimada su elaboración, deberá someterse a información pública por un plazo mínimo de cuarenta y cinco días hábiles, sujetándose, en su caso, a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, o norma que la sustituya.

b) Su aprobación definitiva corresponderá al Gobierno de Canarias por Decreto.

c) Se procederá a su publicación íntegra en el “Boletín Oficial de Canarias”.

5. Una vez publicada en el “Boletín Oficial de Canarias”, las determinaciones de este plan serán de obligado cumplimiento.

6. El PCAC prevalecerá sobre cualquier otro instrumento de ordenación general de los recursos naturales y del territorio, territorial o urbanístico, en las materias objeto de este plan, y sin perjuicio de la prevalencia de los planes de ordenación de los recursos naturales.

Artículo 17. *Planes Insulares de Acción Climática (PIAC).*

1. En el marco de las directrices establecidas en el PIECan y el PCAC, cada cabildo de Canarias deberá desarrollar su propio Plan Insular de Acción Climática (PIAC), que aborde las medidas de mitigación y, en especial, de adaptación que sean necesarias, en su ámbito competencial, para la consecución de los objetivos y el desarrollo de las directrices fijadas.

Los Planes Insulares de Acción Climática incluirán las medidas de movilidad urbana sostenible que han de recoger los planes previstos en el artículo 14.3 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, respecto al territorio de municipios de hasta 50.000 habitantes.

2. El conjunto de las medidas propuestas deberá acompañarse de su cronograma de implantación y ejecución. Este cronograma deberá estar justificado en función del orden de prioridad de las medidas, así como del resultado del estudio económico y financiero de cada una de ellas, de forma que garantice su previsión financiera y presupuestaria.

3. Previa justificación de su necesidad en relación con los objetivos de la presente ley, los Planes Insulares de Acción Climática podrán disponer medidas sobre las materias objeto del plan, de aplicación directa e inmediata, que impliquen la modificación o derogación de otras normas de carácter insular o municipal que dificulten su efectividad.

4. El procedimiento de aprobación de los Planes Insulares de Acción Climática deberá respetar en todo caso las siguientes reglas, que podrán ser desarrolladas y completadas reglamentariamente:

a) Su tramitación se acompasará a la tramitación del procedimiento instrumental de evaluación ambiental estratégica, conforme a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, o norma que la sustituya.

b) Cuando esté ultimada su elaboración, deberá someterse a información pública por un plazo mínimo de cuarenta y cinco días hábiles.

c) Los departamentos autonómicos con competencia en materia de medio ambiente, acción climática, energía e industria, así como los ayuntamientos de la isla deberán ser consultados preceptivamente de forma simultánea a los periodos de información pública que se celebren, sin perjuicio de la oportunidad de consulta al resto de departamentos autonómicos y otras Administraciones públicas.

5. Una vez aprobado por el pleno del Cabildo correspondiente, el Plan Insular de Acción Climática, el acuerdo de aprobación definitiva se publicará en el “Boletín Oficial de Canarias” y dicho acuerdo y la normativa en el boletín oficial de la provincia correspondiente, y sus determinaciones serán de obligado cumplimiento para todas las personas, tanto públicas como privadas.

6. Los Planes Insulares de Acción Climática tendrán una vigencia de diez años a partir de su publicación, pudiendo ser prorrogados por el pleno de la corporación insular correspondiente. Sin perjuicio de lo anterior, dichos planes podrán ser revisados cada cinco años para actualizar los escenarios y objetivos.

7. Los Planes Insulares de Acción Climática prevalecerán sobre cualquier otro instrumento de ordenación general de los recursos naturales y del territorio, territorial o urbanístico, en las materias objeto de este plan, y sin perjuicio de la prevalencia de los planes de ordenación de los recursos naturales.

Artículo 18. *Planes de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES).*

1. En el marco de las directrices establecidas en el PIECan y el PCAC, cada ayuntamiento de Canarias deberá desarrollar su propio Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES), que aborde las medidas de mitigación y, en especial, de adaptación que sean necesarias, en su ámbito competencial, para la consecución de los objetivos y el desarrollo de las directrices fijadas.

En el caso de los municipios que, en cumplimiento del artículo 14.3 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, o norma que la sustituya, deban adoptar planes de movilidad urbana sostenible, los PACES incluirán las medidas establecidas en aquellos.

2. El conjunto de las medidas propuestas deberá acompañarse de su cronograma de implantación y ejecución. Este cronograma deberá estar justificado en función del orden de

prioridad de las medidas, así como del resultado del estudio económico y financiero de cada una de ellas de forma que garantice su previsión financiera y presupuestaria.

3. Previa justificación de su necesidad en relación con los objetivos de la presente ley, los PACES podrán disponer medidas, de aplicación directa e inmediata, que impliquen la modificación o derogación de otras normas de carácter municipal que dificulten su efectividad.

4. Los PACES se aprobarán de acuerdo con la metodología adoptada en el ámbito de la Unión Europea.

Estos planes tendrán el siguiente contenido mínimo:

a) El análisis y la evaluación de emisiones de gases de efecto invernadero.

b) La identificación y la caracterización de los elementos vulnerables.

c) Los objetivos y las estrategias para la mitigación y la adaptación al cambio climático, incluyendo las posibles modificaciones del planeamiento urbanístico y las ordenanzas municipales que resulten adecuadas a los mismos.

d) La selección y clasificación de aquellos espacios ya urbanizados u ocupados por infraestructuras y servicios que ofrezcan mayor potencialidad para situar o compartir superficies susceptibles de utilización para infraestructuras de energías renovables.

e) Las acciones de sensibilización y formación.

f) Las reglas para la evaluación y seguimiento del plan.

5. Una vez aprobado por el pleno de la corporación local correspondiente, el acuerdo de aprobación definitiva se publicará en el “Boletín Oficial de Canarias” y dicho acuerdo y la normativa en el boletín oficial de la provincia correspondiente, y sus determinaciones serán de obligado cumplimiento.

6. Los PACES tendrán una vigencia de diez años a partir de su publicación, pudiendo ser prorrogados por el pleno de la corporación local correspondiente. Sin perjuicio de lo anterior, dichos planes podrán ser revisados cada cinco años para actualizar los escenarios y objetivos.

7. El PACES prevalecerá sobre cualquier otro plan urbanístico en las materias objeto de este plan.

CAPÍTULO II

Proyectos de Acción Climática

Artículo 19. *Proyectos de Acción Climática.*

1. Los Proyectos de Acción Climática tienen por objeto legitimar obras de interés general en materia de lucha contra el cambio climático en las áreas prioritarias para la adaptación al cambio climático, cuya delimitación se realizará por dicho Proyecto.

2. El Proyecto de Acción Climática, de iniciativa del departamento de la Administración pública de la Comunidad Autónoma de Canarias competente en materia de cambio climático, que declarará su interés general y la prioridad de su implantación en el área correspondiente, se someterá a consulta, por plazo mínimo de un mes, del Cabildo Insular respectivo y del Ayuntamiento o Ayuntamientos en cuyo término o términos se pretenda ejecutar el mismo, así como de los órganos de la Administración General del Estado o sus organismos adscritos que resulten afectados en sus competencias.

Se sujetará, en su caso, a evaluación de impacto ambiental, en los términos de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, o norma que la sustituya.

3. Si las Administraciones de Canarias mencionadas en el apartado anterior hubieran manifestado la conformidad del proyecto a la legalidad ambiental, territorial y urbanística, dentro del plazo concedido, o hubieran dejado transcurrir tal plazo sin pronunciamiento alguno al respecto, se entenderá legitimada la ejecución de los actos de construcción, edificación y uso del suelo incluidos en los proyectos de acción climática.

En el caso de que dichas Administraciones manifestaran su oposición fundada al proyecto dentro del plazo concedido, la resolución motivada de la discrepancia, legitimando en su caso su ejecución, corresponderá al Gobierno de Canarias, a propuesta del departamento de la Administración pública de la Comunidad Autónoma de Canarias

competente en materia de cambio climático. En caso de que no exista oposición su aprobación corresponderá al mencionado departamento.

4. Respecto a los órganos de la Administración General del Estado o sus organismos adscritos que resulten afectados en sus competencias, se estará, en su caso, a lo dispuesto en la legislación básica estatal aplicable.

5. Los instrumentos de ordenación afectados asumirán los proyectos de acción climática con ocasión de su primera modificación, si la modificación tiene por objeto el territorio donde se ubica el proyecto.

TÍTULO III

Integración del cambio climático en las políticas administrativas territoriales y sectoriales

CAPÍTULO I

Ordenación del territorio, urbanismo y vivienda

Artículo 20. *Perspectiva climática en los instrumentos de ordenación ambiental, de los recursos naturales, territorial, urbanística y sectorial.*

1. En los procedimientos de aprobación de los instrumentos de ordenación ambiental, de ordenación de los recursos naturales, territorial, urbanística y sectorial que promuevan o aprueben las Administraciones públicas de Canarias en esta materia, se deberá incorporar la perspectiva climática, especialmente en la evaluación ambiental estratégica, de conformidad con lo dispuesto en la presente ley, en el PIECan y el PCAC.

2. Asimismo, deberán contener un diagnóstico territorial, ambiental y económico, con especial referencia a los recursos naturales, a la población, con atención particular a la igualdad de género y el bienestar de las familias, el planeamiento vigente y la situación socioeconómica.

3. Los instrumentos de ordenación ambiental, de los recursos naturales, territorial y urbanística de ámbito municipal o superior, así como los sectoriales sometidos preceptivamente al procedimiento de evaluación ambiental estratégica, deberán tener en cuenta los aspectos relacionados con los efectos del cambio climático y las causas que lo motivan, en especial el aumento de densidades urbanas, conservación de masas forestales, conservación de suelos y limitación de crecimientos urbanos.

A tal efecto, las memorias de dichos instrumentos deberán relacionar y justificar las medidas adoptadas con arreglo al párrafo anterior.

4. Las administraciones públicas de Canarias competentes:

a) Impulsarán la incorporación de principios bioclimáticos y de eficiencia energética en el diseño urbano y arquitectónico, la densidad urbanística adecuada, la minimización de la artificialización del suelo, el aumento de zonas permeables e infraestructuras verdes y la concentración de la población en áreas dotadas de todos los servicios de modo que se minimicen los desplazamientos, y se cuente con una red eficaz y de bajas emisiones de transporte público.

b) Favorecerán la consideración, en la redacción y actualización del planeamiento urbanístico, de los impactos asociados al cambio climático, tales como las inundaciones, las lluvias puntuales y escorrentías por cauces naturales intervenidos por el hombre, el ascenso del nivel del mar, las olas de calor y la pérdida de biodiversidad.

c) Velarán por que las dependencias y los servicios de las administraciones públicas, especialmente los de carácter educativo, sanitario, social, cultural y deportivo, sean fácilmente accesibles desde las redes de transporte público.

Artículo 21. *Modificación del modelo territorial y urbanístico.*

1. Las administraciones públicas de Canarias promoverán un cambio de modelo territorial y urbanístico dirigido a la consecución de los objetivos establecidos en la presente ley. A tales efectos, los correspondientes instrumentos de ordenación ambiental, de los

recursos naturales, territorial y urbanística deberán motivar las concretas determinaciones de ordenación que se dirijan a la satisfacción de tales objetivos.

2. Las determinaciones de ordenación de las nuevas áreas residenciales que se propongan en los diferentes instrumentos de ordenación deberán responder al principio de máxima autosuficiencia energética.

3. Igualmente, los instrumentos de ordenación ambiental, de los recursos naturales, territorial y urbanística deberán:

a) Desarrollar modelos compactos de ocupación del territorio y unos usos más eficientes e intensivos de terrenos ya urbanizados.

b) Garantizar, en las actuaciones de transformación de nueva urbanización, una provisión energética con fuentes de energía renovables, de forma que se garantice la máxima autosuficiencia.

c) En los instrumentos de nueva redacción, en las modificaciones plenas de los mismos y en las actuaciones de transformación de nueva urbanización, sin perjuicio del cumplimiento del estándar previsto en la legislación urbanística, se tendrá en consideración el desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza, en particular, la aplicación del criterio de un mínimo de 10 metros cuadrados de zona verde por habitante y de un árbol por cada tres habitantes.

Artículo 22. *Arquitectura y vivienda.*

1. Las Administraciones públicas de Canarias promoverán políticas que reorienten las actividades de construcción y edificación hacia la consecución de los objetivos de eficiencia energética en el sector. Entre estas políticas, deberán impulsar:

a) La introducción de criterios bioclimáticos en el diseño, la proyección y la construcción de las nuevas edificaciones.

b) La incentivación de soluciones constructivas de alta eficiencia energética.

c) La previsión de puntos de recarga de vehículos eléctricos en las nuevas edificaciones suficientes para la dotación de aparcamientos, así como su introducción en las existentes.

2. En concreto, la Administración de la Comunidad Autónoma de Canarias deberá:

a) Promover la consecución de la máxima certificación energética posible en su parque público de viviendas que será, al menos, certificación B.

b) Colaborar con los propietarios de viviendas sometidas a algún régimen público de protección para hacer efectivo el cumplimiento de los objetivos previstos en esta ley.

c) Contemplar las medidas señaladas en el presente artículo en los correspondientes planes de vivienda.

3. Las Administraciones públicas Canarias deberán crear incentivos para alcanzar la máxima eficiencia energética posible de edificaciones de promoción o titularidad pública o privada.

CAPÍTULO II

Medidas en materia presupuestaria y de contratación pública

Artículo 23. *Disposiciones generales en materia presupuestaria.*

1. Se deberá incorporar la perspectiva climática en el proyecto de ley de presupuestos generales de la Comunidad Autónoma de Canarias. A tal efecto, los departamentos del Gobierno valorarán en las correspondientes memorias el impacto de los respectivos programas presupuestarios en los objetivos marcados por esta ley para la acción climática.

2. Las administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional destinarán en sus presupuestos los programas necesarios para materializar la acción climática.

Se establece como objetivo a alcanzar en 2025 un indicador del 2 % de inversión anual del PIB de Canarias dedicado a medidas de acción climática en el conjunto de la economía canaria, entendiendo como tal la aportación del conjunto del sector público y del sector privado, de acuerdo con la evaluación de impacto económico correspondiente. Desde la perspectiva económica, la Administración canaria deberá priorizar en sus presupuestos los

proyectos que ofrezcan un mayor potencial y vincularlos con el cambio climático y la transición energética, siendo los principales ámbitos sobre los que impactarán en las energías renovables, el transporte, la ordenación del uso del suelo, la eficiencia energética de edificios y viviendas, los residuos sólidos e infraestructura natural, en evitación de desastres naturales. Todo ello lleva aparejado repercusiones en el gasto, en el ámbito tributario, financiero, de estructura organizativa y recursos humanos.

3. La Comisión Canaria de Acción Climática y Energía propondrá anualmente el porcentaje de presupuesto que cada uno de los departamentos de la Administración pública de la Comunidad Autónoma de Canarias y los entes de su sector público institucional autonómico deberán destinar a la acción climática para la consecución de los objetivos de esta ley. Las decisiones que se adopten en este ámbito deberán sustentarse en el conocimiento científico y técnico disponible en la materia y la valoración económica, social y ambiental de los riesgos y de las medidas propuestas con criterios de coste-efectividad.

Artículo 24. *Disposiciones generales de contratación.*

1. Las Administraciones públicas de Canarias y las entidades de su sector público institucional incorporarán, de conformidad con el artículo 126.4 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y el artículo 31.1 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, o normas que las sustituyan, como prescripciones técnicas particulares en los pliegos de contratación, criterios de reducción de emisiones y de huella de carbono dirigidos específicamente a la lucha contra el cambio climático.

2. Las Administraciones públicas de Canarias y los entes de su sector público institucional podrán requerir la inscripción de los licitadores en registros oficiales de la huella de carbono como medio de acreditación en relación con la solvencia técnica de carácter medioambiental, en los términos previstos en el artículo 94 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, o norma que la sustituya. No obstante, los órganos de contratación deberán aceptar otros certificados o pruebas de medidas equivalentes de gestión medioambiental.

3. Los órganos de contratación de las Administraciones públicas de Canarias y los entes de su sector público institucional establecerán, en los pliegos de cláusulas administrativas particulares, la preferencia de la adjudicación de los contratos para las proposiciones presentadas por aquellas empresas que, en el momento de acreditar su solvencia técnica, tengan la Marca de Excelencia Canaria de Eficiencia Energética y Acción Climática, siempre que dichas proposiciones igualen en sus términos a las más ventajosas, desde el punto de vista de criterios objetivos que sirvan de base para la adjudicación.

Artículo 25. *Contratación en materia de redacción de proyectos y ejecución de obras públicas.*

1. Las administraciones públicas de Canarias y los entes de su sector público institucional deberán incluir en los pliegos de las licitaciones destinadas a contratos de redacción de proyectos y ejecución de obras públicas las siguientes prescripciones:

a) En los contratos de redacción de proyectos de obra:

1.º Tanto si se trata de proyectos de reforma como de ejecución de obra, se incluirán condiciones o requisitos que garanticen niveles máximos de autosuficiencia energética posible de la obra una vez entre en servicio. Para ello se atenderá de forma singular a los requisitos bioclimáticos, siempre que estén vinculados al objeto del contrato en los términos establecidos en el artículo 145.6 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, y de acuerdo con el artículo 31 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, o normas que las sustituyan.

2.º Los proyectos maximizarán el potencial de producción energética de los espacios públicos utilizados en la construcción de obras, así como el almacenamiento de energía.

3.º Empleo de materiales y técnicas de construcción sostenibles para la ejecución de la obra o instalación objeto de proyecto.

4.º En los proyectos técnicos será de obligado cumplimiento el aporte de la siguiente documentación, siempre y cuando la naturaleza del proyecto así lo requiera:

Ficha de la aplicación informática facilitada por el ministerio competente en materia de vivienda y edificación.

Certificado de eficiencia energética.

Estudio de gestión de residuos.

b) **(Suprimida)**

2. Las anteriores prescripciones también se aplicarán a los proyectos y obras realizadas de forma directa por las administraciones públicas de Canarias y los entes del sector público institucional o por los medios propios personificados de estas.

Artículo 26. *Arrendamiento o adquisición de inmuebles.*

1. Las administraciones públicas de Canarias y los entes del sector público institucional, para valorar la oferta económica más ventajosa de arrendamiento o la adquisición de inmuebles, incluirán necesariamente la cuantificación económica del consumo energético correspondiente a su calificación energética. A tal efecto, los pliegos especificarán la forma de cálculo de dicho criterio, que siempre irá referido a la vida útil del inmueble o el periodo de alquiler.

2. Si la referida cuantificación económica del consumo energético deducida de la clasificación del inmueble no alcanzase los niveles óptimos de eficiencia, deberá exigirse en el pliego el aporte de un informe sobre la viabilidad técnica del inmueble para la implementación de soluciones constructivas, empleo de materiales y recursos tecnológicos dirigidos a la optimización de las condiciones ambientales, mejor adaptación bioclimática y el ahorro energético.

Artículo 27. *Vehículos del sector público.*

1. A partir de la entrada en vigor de la presente ley las administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional únicamente podrán licitar la adquisición o el arrendamiento de turismos, motocicletas, furgones y furgonetas cuyo sistema de propulsión no utilice combustibles fósiles.

2. No será de aplicación lo dispuesto en el apartado anterior a los vehículos que en función del uso al que estén destinados no puedan cumplir con dicha obligación. Deberá incorporarse la correspondiente justificación técnica en el expediente de contratación.

3. Los edificios o instalaciones públicas de los que sea titular o arrendatario el sector público autonómico, insular o local deberán incorporar en los estacionamientos de su parque móvil el espacio y los suficientes medios y dispositivos para la carga y suministro de energía de naturaleza no fósil.

Artículo 28. *Organización de eventos, actos públicos y servicios de hostelería.*

1. La licitación de contratos para la organización de eventos y actos públicos de carácter social, cultural, deportivo o de naturaleza similar que lleven a cabo las administraciones públicas de Canarias y los entes del sector público institucional incorporarán en los correspondientes pliegos los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones y residuos asociados a los mismos. Para aquellos envases que no dispongan de alternativa por seguridad alimentaria, sanitaria o por la propia naturaleza del evento se dispondrá de recogida selectiva de los residuos de envases por parte de los organizadores de los eventos de conformidad con lo que se establezca en las ordenanzas de las entidades locales y los planes de gestión de residuos para la prestación de servicios en la organización de eventos, actos públicos y servicios de hostelería.

2. En los contratos de servicios de hostelería, catering y restauración, así como en los contratos de suministros de carácter alimentario, en especial en centros educativos y de salud, se impulsarán criterios de adjudicación que incidan en el origen ecológico, la frescura de los productos y procesos productivos, los desperdicios alimentarios, así como en la eficiencia energética y las menores emisiones en su transporte.

3. Para aquellos envases que no dispongan de alternativa por seguridad alimentaria, sanitaria o por la propia naturaleza del evento se dispondrá su recogida selectiva por parte de los organizadores de los eventos a través de los medios que proporcionan los sistemas

integrales de gestión dentro de los planes de gestión de residuos para la prestación de servicios en la organización de eventos, actos públicos y servicios de hostelería.

4. Para garantizar una correcta gestión de los residuos generados, las entidades locales incluirán en las ordenanzas municipales relativas a instalaciones eventuales, actividades, ferias, romerías, festivales y eventos en general, criterios relativos a la responsabilidad de sus titulares en lo referente a la separación selectiva, garantizando que las diferentes fracciones de residuos se separen en origen y se recojan selectivamente.

Artículo 29. *Origen renovable del consumo eléctrico.*

1. Las administraciones públicas de Canarias y los entes del sector público institucional garantizarán que los contratos de suministro eléctrico que estas liciten a partir de la entrada en vigor de la presente ley sean de energía certificada de origen renovable.

2. También preverán la sustitución progresiva de los equipamientos ubicados en edificios del sector público no estatal que utilicen energías fósiles por otros que funcionen con energías de origen renovable, en los plazos que se determinen en los instrumentos de planificación de acción climática previstos en esta ley.

Artículo 30. *Rendimiento energético de productos, servicios y edificios a adquirir por las administraciones públicas.*

1. Las administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional solamente podrán adquirir productos, servicios y edificios que tengan un alto rendimiento energético, en la medida en que ello sea coherente con la rentabilidad, la viabilidad económica, la sostenibilidad en un sentido más amplio, la idoneidad técnica, así como una competencia suficiente.

2. En los casos en los que por localización estratégica para la potenciación de áreas de concentración administrativa, un determinado inmueble no reúna todos los requisitos de prestación de alto rendimiento energético, deberá incorporarse un informe justificativo de la necesidad y conveniencia de dicha localización, acompañado de otro informe sobre la viabilidad técnica del inmueble para la implementación de soluciones constructivas y recursos tecnológicos orientados a la optimización de las condiciones ambientales y eficiencia energética.

3. Excepcionalmente, y teniendo en cuenta la realidad edificatoria existente en Canarias y el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación, se permitirá adquirir inmuebles que por razones de interés cultural, patrimonial, arquitectónico o singular sean de interés para la comunidad autónoma, aunque no cumplan con los requisitos anteriormente señalados. En este supuesto, se podrán señalar criterios de moderación del precio de adquisición teniendo en cuenta los costes necesarios para dotar al inmueble de la eficiencia energética establecida en el Código Técnico de la Edificación e indicando igualmente las razones por las que, debido a la singularidad del inmueble, sea inviable el cumplimiento total de los requisitos de eficiencia energética.

4. Reglamentariamente se podrán establecer otros requisitos adicionales de eficiencia energética para la adquisición de productos, servicios y edificios por las administraciones públicas de Canarias.

CAPÍTULO III

Emisiones de gases de efecto invernadero

Artículo 31. *Emisiones no difusas.*

Las empresas que desarrollen total o parcialmente su actividad en Canarias, y cuyas instalaciones radiquen en su territorio, que estén sometidas al régimen de comercio de emisiones de gases estarán obligadas a:

a) Cumplir las obligaciones derivadas del Registro Canario de la Huella de Carbono.

b) No obstante lo anterior, las empresas podrán compensar sus emisiones a través del establecimiento en suelo canario de sumideros naturales de dióxido de carbono, tanto en el

ámbito territorial como en el urbano, y a través de otros proyectos de captación adaptándose a las mejores tecnologías disponibles en cada momento.

Estas obligaciones no serán exigibles sin perjuicio de a las actividades relacionadas con la aviación, de conformidad con las competencias estatales exclusivas en materia de control del tránsito aéreo, tráfico y transporte aéreo.

Artículo 32. *Compensación de emisiones difusas.*

El Gobierno de Canarias establecerá mecanismos de compensación de emisiones para aquellas empresas no sujetas al régimen de comercio de emisiones mediante la participación o aportación en proyectos de absorción de CO_2, tales como la adecuada recuperación, protección o gestión de ecosistemas, garantizando la conservación, restauración y fomento de los sumideros naturales, así como sus funciones de absorción y retención de dióxido de carbono.

Artículo 33. *Registro Canario de la Huella de Carbono.*

1. Se crea el Registro Canario de la Huella de Carbono como instrumento autonómico para el desarrollo de las disposiciones relativas a la reducción de emisiones de gases. Reglamentariamente, se determinarán las funciones, la organización y el funcionamiento del registro, cuya estructura y funciones deberán coordinarse con las previstas en la normativa estatal para el registro de la huella de carbono del Estado.
2. Cualquier persona física o jurídica puede inscribirse voluntariamente en el Registro Canario de la Huella de Carbono, a efectos de lo previsto en el apartado anterior, sin perjuicio de la obligatoriedad para determinados sujetos establecida en otros preceptos de esta ley y aquellos otros que se determine reglamentariamente.
3. Las Administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional deberán inscribir sus emisiones en el Registro Canario de la Huella de Carbono.
4. La inscripción de las emisiones de las medianas y grandes empresas que ejerzan su actividad en Canarias, así como de titulares de toda explotación turística alojativa será preceptiva.
5. La inscripción en el Registro Canario de la Huella de Carbono se realizará en los términos que reglamentariamente se determine, haciendo constar los siguientes datos:

a) Los cálculos anuales de huella de carbono asociados a las instalaciones situadas en Canarias.
b) Los datos relativos a los planes de reducción de emisiones que deban ejecutarse en Canarias.
c) Los proyectos de absorción de dióxido de carbono asociados al mecanismo voluntario de compensación de emisiones.

6. En el caso del sector agrícola, los titulares de explotaciones agrícolas y ganaderas que se inscriban en el Registro Canario de la Huella de Carbono, podrán hacerlo individualmente o a través de las organizaciones de productores o asociaciones de éstas, reconocidas para un mismo cultivo o actividad ganadera. En este caso harán constar los datos contemplados en el apartado 5 de este artículo a nivel sectorial, dentro del ámbito de actuación de cada una de ellas, indicando la contribución individual de cada uno de los productores o asociados.
7. La inscripción en el registro autonómico, tanto por los sujetos obligados como por los que de forma voluntaria deseen inscribirse, será gratuita.

CAPÍTULO IV

Políticas energéticas

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 34. *Actuación en materia energética.*

1. Las políticas energéticas se orientarán al cumplimiento de las políticas de acción climática establecidas por el Estado y la Unión Europea.

2. El Gobierno de Canarias promoverá la coordinación con el Estado en las actuaciones en materia de política energética para favorecer la descarbonización del sistema energético canario.

3. El Gobierno de Canarias impulsará mecanismos de coordinación con las administraciones locales y el sector público institucional autonómico y local, en materia de política energética, especialmente en lo relativo a la implantación de las infraestructuras energéticas.

4. El PIECan promoverá el desarrollo de un modelo energético sostenible, basado en la eficiencia energética y las energías renovables e impulsado por la innovación, investigación y desarrollo a nivel local,identificando las acciones que contribuirán a la descarbonización de la economía insular con horizonte 2040, así como a promover la descarbonización en el transporte interinsular.

Sección 2.ª Eficiencia energética

Artículo 35. *Fomento y gestión de la eficiencia energética.*

1. Todas las administraciones públicas de Canarias deberán aplicar el principio de «primero, la eficiencia energética» en sus decisiones de planificación, estrategia e inversión en materia de energía. Asimismo, promoverán la difusión del citado principio en el sector privado.

2. Las administraciones públicas de Canarias, en el ámbito de sus competencias, impulsarán y contribuirán al ahorro y la eficiencia energética en los distintos sectores de actividad consumidores de energía.

3. El PIECan establecerá los objetivos de ahorro energético y de eficiencia energética, así como las líneas de actuación en consonancia con lo dispuesto en esta ley.

Artículo 36. *Renovación de edificios del sector público.*

1. Las administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional deberán renovar anualmente, al menos, el 5 % de la superficie edificada y climatizada del parque inmobiliario que tenga en propiedad, contribuyendo, de esta manera, al cumplimiento del objetivo de mejora de la eficiencia energética fijado a nivel estatal.

2. Este 5 % se calculará sobre la superficie total de los edificios con una superficie de más de doscientos cincuenta metros cuadrados que tengan en propiedad, que no cumplan los requisitos de rendimiento energético mínimo establecidos normativamente.

3. Para aquellos edificios con calefacción y/o sistema de refrigeración, cuya superficie útil total sea de más de doscientos cincuenta metros cuadrados, se detallará en los inventarios de bienes de las administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional, al menos la superficie en metros cuadrados y el rendimiento energético de cada edificio o los datos pertinentes sobre energía, a los efectos de lo dispuesto en el apartado 1 del presente artículo. Lo anterior no será de aplicación a los edificios exentos en virtud de lo dispuesto en el apartado 2 de este artículo.

4. El PIECan establecerá los indicadores necesarios para hacer el seguimiento de la renovación a la que hace referencia el apartado 1 del presente artículo.

Además del criterio de aplicación de la exigencia de renovación sobre, al menos, el 5 % de la superficie edificada y climatizada, se tendrá en cuenta como criterio adicional el ajuste de la parte del inmueble a renovar, la ratio entre el consumo energético por metro cuadrado teórico, deducido de su clasificación energética, y el consumo energético real por metro

cuadrado de la superficie a renovar. La renovación de la eficiencia energética de edificios públicos de las Administraciones públicas de Canarias será completa en 2040.

5. Dichas actuaciones en materia de renovación periódica del edificio deberán contemplarse y registrarse en el Libro del Edificio, en cuyo cronograma de operaciones estarán específicamente señaladas aquellas actuaciones previstas o realizadas en materia de optimización de la eficiencia energética y mejora de las condiciones ambientales.

Artículo 37. *Planes de eficiencia energética en edificios públicos.*

1. Todos los edificios que pertenezcan o estén ocupados por las Administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional y todos aquellos en los que se presten servicios públicos que sean de titularidad de las Administraciones públicas de Canarias deberán contar con planes de gestión energética, con el objetivo de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de eficiencia energética.

2. Los planes de eficiencia energética incluirán la calificación del edificio en su conjunto y la calificación energética de las correspondientes instalaciones térmicas. También deberán contener medidas de ahorro, de eficiencia energética y de generación renovable y deberán permitir un seguimiento anual del cumplimiento de la normativa vigente en materia de eficiencia energética y de generación renovable, así como del consumo energético de las edificaciones.

3. Reglamentariamente se determinarán el contenido y la periodicidad de los planes, los términos de su comunicación al órgano competente en materia de energía, el régimen de evaluación de resultados y el distintivo que acredite su cumplimiento y vigencia.

Los planes de eficiencia energética deberán estar armonizados con el Libro del Edificio.

4. Las personas obligadas deberán exhibir el distintivo del plan de eficiencia energética en un lugar destacado y visible del inmueble.

5. No será exigible el plan de gestión cuando se presente a la consejería del Gobierno de Canarias competente en materia de energía la documentación completa de la auditoría de eficiencia energética prevista en la norma básica estatal. Igualmente, en relación con las edificaciones y las instalaciones incluidas en la auditoría, no será exigible dicho plan cuando la misma acredite el cumplimiento de la normativa vigente en materia de eficiencia energética, sin perjuicio de la obligación de exhibir el correspondiente distintivo.

Artículo 38. *Eficiencia energética y rehabilitación de edificios.*

1. El Gobierno de Canarias promoverá y facilitará el uso eficiente de la energía, la gestión de la demanda y el uso de energía procedente de fuentes renovables en el ámbito de la edificación.

2. A los efectos de lo previsto en este artículo, se considerarán medidas de eficiencia energética las conducentes a instalar y/o renovar equipos y sistemas digitales que faciliten la gestión de la demanda y/o oferta de energía, contribuyan a disminuir desplazamientos y/o a facilitar la accesibilidad y la movilidad.

3. El Gobierno de Canarias apoyará la introducción de las energías renovables en la rehabilitación de viviendas fomentando el autoconsumo, las instalaciones de pequeña potencia, la calefacción y refrigeración cero emisiones mediante:

a) La simplificación de los procedimientos administrativos.

b) El establecimiento de incentivos para que los propietarios con pisos en régimen de alquiler instalen autoconsumo en sus viviendas.

c) La regulación de los derechos de los consumidores a convertirse en autoconsumidores, a vender la energía a valor de mercado y a la instalación de sistemas de almacenamiento.

d) Establecimiento de medidas ejemplarizantes desde la Administración en materia de autoconsumo.

4. El Gobierno de Canarias establecerá un sistema de información que permita el acceso a datos reales de consumo, a fin de favorecer la concurrencia competitiva y los modelos de negocio que permitan el máximo desarrollo de soluciones de ahorro y eficiencia energética.

Sección 3.ª Energías renovables

Artículo 39. *Priorización de las energías renovables.*

1. Las administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional velarán por el desarrollo de un modelo energético sostenible, basado en la autosuficiencia energética y la optimización del potencial energético instalable, promoviendo para ello la implantación de las infraestructuras e instalaciones necesarias para que las islas puedan disponer de una oferta energética diversificada de origen renovable, que aproveche al máximo sus recursos autóctonos, garantizando un suministro seguro, sostenible, eficiente, de calidad y descarbonizado.

2. En los instrumentos de ordenación ambiental, de ordenación de los recursos naturales, territorial, urbanística y sectorial se priorizará, sobre aquellas que se basen en combustibles fósiles, la instalación de infraestructuras de energía renovable y aquellas necesarias para su integración y evacuación, favoreciendo su implantación en instalaciones e infraestructuras existentes.

3. En todas las edificaciones e instalaciones, de titularidad de las Administraciones públicas de Canarias, se implantará progresivamente el consumo de energía renovable. Será obligatorio en las nuevas instalaciones y de cumplimiento progresivo en las ya construidas, conforme a lo dispuesto en el PIECan.

Artículo 40. *Abandono de energías de origen fósil por parte de las administraciones públicas de Canarias.*

1. Todas las instalaciones de las administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional tendrán que dotarse de equipos de producción eléctrica de fuentes renovables, que garanticen como mínimo la respuesta a sus demandas energéticas ordinarias, antes del 2030.

2. Aquellos centros de trabajo de las administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional que, en el momento de la entrada en vigor de esta ley posean contratos de suministros eléctricos que, por sus condiciones, les impidan cumplir el punto anterior, no podrán ser renovados ni prorrogados cuando finalice dicho contrato.

3. En todo caso, los equipos de producción de energía renovable que, por razones técnicas, estén imposibilitados para cubrir la totalidad de la demanda energética de la instalación en la que se ubiquen deberán maximizar la capacidad de producción que tecnológicamente sea posible, o contratar energía que provenga de fuente renovable.

4. Solamente se permitirá el consumo de energía eléctrica de origen fósil para aquellos equipos o sistemas que deban entrar en funcionamiento en situaciones de emergencia.

Artículo 41. *Autoconsumo de energía eléctrica.*

1. Las administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional fomentarán todas las figuras jurídicas que promuevan el autoconsumo energético, agregadores de demanda, comunidades energéticas y comunidades de renovables, de acuerdo con la normativa europea y española, así como los nuevos agentes que puedan crearse en el futuro.

2. La Administración pública de la comunidad autónoma colaborará con los distintos agentes del sector para el desarrollo del potencial de la producción distribuida o concentrada, almacenamiento, gestión de vehículos y distribución, generando un mercado eléctrico competitivo.

3. Los titulares de las instalaciones de generación de todas las modalidades de autoconsumo de energía eléctrica deberán proporcionar información sobre sus instalaciones y sobre los procesos de intercambio energético que promuevan, mediante los procesos de digitalización que establezca la Administración.

Artículo 42. *Instalaciones de distribución de energía térmica de las administraciones públicas de Canarias.*

1. Las administraciones públicas canarias y su sector público institucional deberán sustituir las instalaciones actuales de distribución de energía térmica por aquellas que utilicen fuentes de energía primaria de origen renovable o energía residual antes del 2030.

2. A partir de la entrada en vigor de esta ley, las nuevas instalaciones de distribución de energía térmica de la Administración pública de la Comunidad Autónoma de Canarias y su sector público institucional utilizarán fuentes de energía primaria de origen renovable o energía residual.

Artículo 43. *Integración en el sistema eléctrico de las energías renovables.*

La producción de energía eléctrica mediante energías renovables se apoyará en la instalación de sistemas y equipos de almacenamiento energético y, en particular, en los sistemas de hidrobombeo, con la finalidad de asegurar la calidad del suministro y minimizar el desarrollo de nueva red necesaria para su integración.

Artículo 44. *Adecuación de las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.*

1. En el marco de las competencias atribuidas a la Comunidad Autónoma de Canarias, las propuestas que se efectúen para el desarrollo de las redes de transporte de energía eléctrica deberán prever la maximización de la penetración renovable en los sistemas eléctricos canarios, proponiendo la integración de las infraestructuras necesarias para permitir la evacuación e integración en el sistema eléctrico de energías renovables, tanto en tierra como en el medio marino.

2. Las actuaciones que se realicen en virtud del apartado anterior se llevarán a cabo respetando la definición de las zonas de desarrollo prioritario establecidas en los instrumentos de planificación.

3. Quienes sean titulares de las redes de transporte y distribución de energía eléctrica que operan en Canarias, en las condiciones que reglamentariamente se definan, deberán proporcionar información técnica sobre sus instalaciones, en particular sobre líneas, subestaciones y centros de transformación, con el fin de permitir la evaluación de la viabilidad de los emplazamientos para instalaciones de generación renovable.

4. Quienes sean titulares de las instalaciones de producción autorizadas por la Comunidad Autónoma de Canarias, en las condiciones que reglamentariamente se definan, deberán proporcionar información sobre los aspectos técnicos y de producción de sus instalaciones.

Artículo 45. *Reducción de la generación eléctrica con combustibles de origen fósil.*

1. De conformidad con los objetivos de reducción de emisiones fijados en el PIECan, se establecerá, en su caso y dentro de su competencia, los criterios para proceder al cierre de los grupos de generación térmicos de origen fósil existentes, dentro del procedimiento legalmente establecido para ello en la normativa estatal.

2. Excepcionalmente, la autorización de nuevos grupos de generación con combustible de origen fósil, así como la renovación o ampliación temporal de autorizaciones ya concedidas o la autorización de medidas que permitan la continuidad del funcionamiento de las centrales donde se ubiquen, quedará condicionada a la garantía del suministro y siempre en función de que la demanda de energía eléctrica no pueda ser cubierta con generación de origen renovable en el momento de la autorización.

3. El Gobierno de Canarias, de acuerdo con el principio de transición justa establecido en esta ley y en el marco de la Estrategia Canaria de Transición Justa y Justicia Climática, podrá adoptar las medidas de colaboración y cooperación necesarias con las administraciones públicas competentes y las empresas afectadas para llevar a término las actuaciones previstas en este artículo.

Sección 4.ª Biocombustibles

Artículo 46. *Producción de biocombustibles.*

1. Las administraciones públicas de Canarias y su sector público fomentarán la generación de biocombustibles, priorizando los de segunda generación y superiores, para el consumo en instalaciones, infraestructuras, vehículos y maquinarias que demanden combustibles fósiles.

2. Las administraciones públicas de Canarias y su sector público institucional darán preferencia al uso de biocombustibles en las instalaciones, infraestructuras, vehículos y maquinarias de su titularidad o que presten servicio a las mismas frente al uso de combustibles fósiles.

CAPÍTULO V

Políticas de transporte y movilidad sostenible

Sección 1.ª Movilidad sostenible

Artículo 47. *Medidas en relación con el transporte y la movilidad sostenible.*

1. Las administraciones públicas de Canarias promoverán la movilidad sostenible y, de manera especial:

a) Los planes y proyectos orientados a potenciar un modelo de transporte público y colectivo que reduzca el uso del vehículo privado e impulse otras formas de transporte sostenible sin emisiones de gases de efecto invernadero.

b) Los sistemas de gestión de la movilidad basados en criterios de eficiencia energética, reducción de emisiones y racionalización del uso del vehículo privado y la promoción del uso de vehículo compartido.

c) Se adoptarán, respecto al parque móvil de Canarias, medidas de apoyo a los usuarios orientadas a reducir paulatinamente y conforme a la normativa de la Unión Europea, la densidad de vehículos privados que emitan emisiones directas de CO_2.

d) La movilidad no motorizada, especialmente en los centros urbanos. Se fomentarán modelos de movilidad en bicicletas y vehículos análogos y las entidades deberán incluir en sus planes de movilidad sostenible objetivos de incremento en su uso en el conjunto del reparto modal, así como el aumento de espacios dedicados a carriles de uso exclusivo para las bicicletas y vehículos análogos y zonas peatonalizadas.

e) La movilidad compartida e inteligente.

f) La movilidad no contaminante y la sustitución o reconversión de vehículos por otros con bajas o nulas emisiones.

g) La gratuidad de las zonas de aparcamiento reguladas en superficie para los vehículos que no sean de combustión interna hasta que estos sean el 80 % del total del parque móvil.

2. En los planes de movilidad y transporte que se elaboren por las administraciones públicas de Canarias se incorporarán, en todo caso, indicadores de contaminación atmosférica y de emisiones de gases de efecto invernadero, vulnerabilidad de las infraestructuras, así como objetivos para su reducción y medidas específicas para cumplir estos objetivos. Igualmente incorporarán las directrices fijadas en la estrategia europea a favor de la movilidad de bajas emisiones.

3. Los estudios de movilidad municipal e insular previstos en la legislación de transporte, incluirán planes de movilidad urbana sostenible que fomenten la conservación de la biodiversidad, la economía circular o el consumo responsable.

Artículo 48. *Movilidad sostenible en los grandes centros generadores de movilidad.*

1. Los grandes centros generadores de movilidad públicos y privados deberán introducir planes de movilidad sostenible para sus trabajadores, clientes y usuarios. Dicho instrumento deberá ser elaborado y coordinado en su aplicación por quien tenga encargada la gestión del centro. Si no existiera, las funciones de coordinación serán asumidas por el ayuntamiento en

el que se ubiquen. En caso de situarse en más de un municipio o que sean centros de competencia insular, estas funciones serán asumidas por el cabildo insular que corresponda.

2. En todo caso, los costes derivados de la aplicación del plan serán asumidos por quien tenga encargada la gestión del centro de movilidad o, en caso de no existir, la persona propietaria de los propios establecimientos, edificios o instalaciones que lo forman.

3. Dichos planes deberán estar elaborados en un plazo máximo de dos años en los términos de la disposición transitoria tercera de la presente ley, determinando el contenido mínimo de los mismos el anexo II a que se refiere aquella disposición transitoria. Estos planes serán remitidos en forma de comunicación al centro directivo competente en materia de movilidad.

4. Los planes de movilidad sostenible deberán determinar el calendario para la implantación de forma obligatoria de puntos de recarga para las plazas de aparcamiento que gestionen los grandes centros generadores de movilidad, en el marco y con arreglo a los plazos previstos por la normativa básica estatal.

Artículo 49. *Movilidad sostenible en centros de educación.*

1. Los responsables de los centros de educación tienen que fomentar el transporte público en detrimento del uso del vehículo privado para el traslado de los escolares y población universitaria a los centros educativos.

2. Las universidades públicas y privadas de Canarias deberán establecer planes de escalonamiento horario del comienzo y terminación de las actividades que permitan reducir la intensidad del tráfico generado por aquellas actividades.

3. Dichos planes deberán estar elaborados en un plazo máximo de dos años en los términos de la disposición transitoria tercera de la presente ley, determinando el contenido mínimo de los mismos el anexo II a que se refiere aquella disposición transitoria. Estos planes serán remitidos en forma de comunicación al centro directivo competente en materia de movilidad.

Artículo 50. *Reservas de aparcamiento.*

1. Las administraciones públicas de Canarias reservarán plazas para uso exclusivo de vehículos de bajas o nulas emisiones en las vías públicas y en los aparcamientos públicos cualquiera que sea su forma de gestión. A este efecto adoptarán las medidas necesarias cuando la gestión sea indirecta, para que las entidades que exploten los aparcamientos hagan efectiva la pertinente reserva.

2. Los aparcamientos de titularidad privada abiertos al uso público, cuando dispongan de más plazas de las que se determinen en el PIECan, deberán reservar para uso exclusivo de vehículos de bajas o nulas emisiones directas un porcentaje adecuado y suficiente de aquellas, que se incrementará progresivamente, en los términos que establezca la Consejería competente en materia de energía mediante orden.

Artículo 51. *Transición energética en el transporte de mercancías por carretera.*

1. Las empresas de transporte de mercancías por carretera deberán adoptar las medidas necesarias para la progresiva sustitución de los vehículos más contaminantes por aquellos que utilicen tecnologías de impulsión más limpias que las tradicionales.

2. A estos efectos, las empresas de transporte de mercancías por carretera con una flota superior a lo que se determine en el PIECan deberán elaborar, en el plazo que señale el citado instrumento, un plan de transición energética para la progresiva sustitución de los vehículos, con el objetivo de alcanzar las cero emisiones en el año 2040, siempre que existan en el mercado los vehículos requeridos con las prestaciones tecnológicas adecuadas. El contenido mínimo de dichos planes estará definido por el PIECan.

3. Además de la renovación de la flota, los planes empresariales de transición a que se refiere el apartado anterior deberán contemplar un apartado de buenas prácticas en el transporte encaminadas a la reducción de emisiones, tales como la formación en conducción eficiente, la mejora en la gestión de las cargas y la reducción de los desplazamientos en vacío.

Sección 2.ª Vehículos con emisiones contaminantes directas nulas

Artículo 52. *Plazos para la transición energética de parques móviles y flotas de vehículos.*

1. Las Administraciones públicas y los entes del sector público institucional deberán sustituir sus vehículos de combustión interna por vehículos con emisiones contaminantes directas nulas antes de 2035, siempre que exista en el mercado los vehículos requeridos con las prestaciones adecuadas, de conformidad con el Reglamento (UE) 2023/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de abril de 2023, o norma que lo sustituya.

2. Las empresas de alquiler de vehículos, así como las empresas de transporte público deberán contar exclusivamente con flotas con emisiones contaminantes directas nulas antes de 2035, siempre que exista en el mercado los vehículos requeridos con las prestaciones adecuadas, de conformidad con el Reglamento (UE) 2023/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de abril de 2023, o norma que lo sustituya.

Artículo 53. *Infraestructuras de carga de vehículos con emisiones contaminantes directas nulas.*

1. Las administraciones públicas de Canarias:

a) Planificarán de manera coordinada e implementarán, para el cumplimiento de los objetivos fijados en esta ley:

1.º Una red adecuada y suficiente de puntos de recarga para vehículos eléctricos en las vías públicas, que deberá estar operativa en el plazo máximo de cinco años.

2.º Una red de puntos de repostaje de combustibles alternativos de origen no fósil, cuya combustión no produzca la emisión de gases de efectos invernadero.

b) Fomentarán el establecimiento de puntos de recarga eléctrica en las comunidades de propiedad horizontal, viviendas unifamiliares con garaje y estacionamientos privados de empresas así como toda clase de entidades privadas.

2. Para garantizar la capacidad suficiente para satisfacer la demanda adicional derivada de la transición hacia los vehículos eléctricos, el departamento competente en materia de energía del Gobierno de Canarias deberá incluir las previsiones necesarias al efecto en su propia planificación energética.

3. Todos los edificios de nueva construcción de titularidad de las Administraciones públicas canarias contarán con puntos de recarga de vehículos eléctricos en todas las plazas de aparcamiento destinadas a vehículos oficiales propios de esa administración. En el resto de las plazas se dotarán según la normativa sectorial.

Sección 3.ª Transporte marítimo y puertos de titularidad autonómica

Artículo 54. *Transporte marítimo y puertos.*

1. Por parte del organismo autonómico competente, se potenciará el cumplimiento de los mismos fines que la presente ley establece para los transportes terrestres respecto de los buques y embarcaciones que atraquen en los puertos de titularidad autonómica.

2. El Gobierno de Canarias adoptará medidas para la reducción paulatina de las emisiones generadas por el consumo de combustibles fósiles de los barcos y sus dispositivos auxiliares, cuando estén atracados en los puertos en los que tenga competencias.

3. Igualmente, se tomarán medidas para la mitigación de los efectos derivados de la descarga por los buques de agua de sentina, agua de lastre, aguas residuales u otro tipo de vertidos en las aguas canarias.

4. El Gobierno de Canarias podrá concertar con el Estado el desarrollo de servicios de *bunkering* marítimo, de conformidad con la normativa reguladora correspondiente.

5. El ente público Puertos Canarios realizará un control de la entrada, en los puertos de titularidad autonómica, de barcos que utilicen combustibles fósiles altamente contaminantes y no tengan instalados sistemas de filtros de partículas y catalizadores de óxidos de

nitrógeno, pudiendo recabar la información necesaria al respecto, a los efectos de su inscripción en el Registro Canario de Huella de Carbono.

6. Las disposiciones contenidas en este artículo se entenderán sin perjuicio de las competencias del Estado y, especialmente, de las relativas a puertos de interés general y marina mercante, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1.20.ª de la Constitución, así como en el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, y el resto de normativa estatal aplicable, así como la Jurisprudencia constitucional de aplicación.

CAPÍTULO VI

Otras políticas sectoriales

Artículo 55. *Principios generales de otras políticas sectoriales.*

1. Los promotores, públicos y privados, de planes y programas de nueva redacción, o modificaciones plenas de los mismos o relativos a actuaciones de transformación de nueva urbanización, y proyectos de competencia de la Comunidad Autónoma de Canarias en los ámbitos de agricultura, ganadería, gestión forestal, pesca, energía, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo-terrestre, utilización del medio marino, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o de los usos del suelo, y asimismo, quienes promuevan los proyectos constructivos de nuevas infraestructuras de puertos, aeropuertos, transporte terrestre y ferroviario, energía, residuos y agua, deberán incorporar en el marco de la evaluación ambiental estratégica de planes y en el marco de la evaluación de impacto ambiental de proyectos lo siguiente:

a) El análisis de la vulnerabilidad frente a los impactos del cambio climático de acuerdo con el estado del conocimiento científico, evaluando al menos, en el caso de nuevas infraestructuras, el impacto en ellas del incremento de la frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos y, en su caso, según la tipología de infraestructura, de la falta de suministros, así como, cuando así resulte del análisis efectuado, las pertinentes medidas de adaptación a los impactos del cambio climático, su seguimiento y monitorización.

b) La evaluación de sus emisiones de gases de efecto invernadero, incluido su impacto sobre el *stock* de carbono y la capacidad de evacuación del territorio afectado. Esta evaluación debe recoger, para cada una de las alternativas consideradas, una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero. En el caso de los proyectos constructivos de nuevas infraestructuras, esta evaluación debe tener en cuenta tanto la fase de construcción como la de explotación.

c) La inclusión de un objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero respecto de un año base de referencia solo será preceptiva en aquellos casos en el que los planes, programas o proyectos puedan tener un efecto significativo en el total de las emisiones a escala autonómica.

d) Una evaluación inmediata sobre los valores ambientales concurrentes y una evaluación mediata sobre el beneficio que el objeto de dicho plan, programa o proyecto puede tener sobre el cambio climático, integrando ambas perspectivas en el análisis global que se declare.

Todo ello sin perjuicio de las competencias atribuidas al Estado, conforme a lo estipulado en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución; el artículo 11 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; y el resto de normativa estatal que sea de aplicación.

2. Las Administraciones públicas canarias y su sector público institucional adoptarán medidas dirigidas a reducir progresivamente las emisiones de gases de efecto invernadero y a aumentar la resiliencia ante los impactos ligados al cambio climático de los siguientes sectores:

a) Turismo.
b) Agricultura y ganadería.
c) Pesca y acuicultura.
d) Industria y comercio.
e) Recursos hídricos.

f) Litoral.
g) Calidad del cielo y alumbrado público.
h) Biodiversidad y patrimonio natural.
i) Montes y gestión forestal.
j) Residuos.
k) Salud y servicios sociales.
l) Atención de emergencias y protección civil.
m) Ordenación del territorio y urbanismo.

De forma simultánea a la promoción de medidas de mitigación y adaptación con el fin de asegurar la sostenibilidad de los referidos sectores, las Administraciones públicas canarias impulsarán acciones encaminadas a aumentar la capacidad de captación de CO_2 de los sumideros de carbono radicados en el archipiélago.

3. Las actividades de instalaciones hoteleras y extrahoteleras, de explotaciones agrícolas y ganaderas, pesqueras y de acuicultura, industriales y de comercio, y vinculadas a la gestión de los recursos hídricos que tengan la consideración de grandes y medianas empresas, conforme al PIECan, deberán elaborar un plan de transición energética dirigido a minimizar la huella de carbono que generan y articular las medidas necesarias para que esta sea cero o negativa.

Artículo 56. *Turismo.*

Las políticas aplicables por las Administraciones públicas de Canarias en materia de turismo serán:

a) El fomento de un modelo turístico que evalúe y reduzca el impacto de esa actividad en el cambio climático.
b) El tratamiento integral de la sostenibilidad del sector turístico, incluidos los recursos, productos y destinos.
c) El fomento de las actividades de proximidad en su cadena de suministros.
d) La sensibilización e información tanto a los trabajadores del sector como a los turistas sobre el uso sostenible de los recursos.
e) El fomento de certificaciones ambientales para las actividades y los establecimientos turísticos.
f) El impulso de medidas que fomenten la rehabilitación energética, la reducción del consumo de energía y agua y el incremento de la aportación de energías renovables en las instalaciones y actividades turísticas.
g) La coordinación de campañas promocionales del producto turístico canario con los planes de sensibilización y campañas contemplados en el artículo 63.

Artículo 57. *Agricultura y ganadería.*

Las políticas aplicables por las Administraciones públicas de Canarias en materia de agricultura y ganadería serán:

a) La evaluación de los riesgos para dichos sectores, las actividades y el territorio derivado del cambio climático, así como las medidas identificadas para su reducción y las oportunidades que pueden aparecer para el sector.
b) El impulso a través de los programas de apoyo al sector para que las explotaciones agrícolas y ganaderas favorezcan en su actividad la reducción de emisiones y la resiliencia del territorio.
c) El fomento de medidas que eviten la degradación de los suelos y faciliten el almacenamiento de carbono en los suelos mediante una mejora de la gestión de la materia orgánica e incentivos de técnicas agrarias sostenibles.
d) Incorporar a la planificación del riego agrícola los impactos observados y proyectados del cambio climático en Canarias, con especial atención al riesgo de una garantía insuficiente en la disponibilidad de agua para riego, y el fomento de la implantación de instalaciones de regadío que comporten un aprovechamiento del agua más eficiente y racional con la máxima eficiencia energética, de acuerdo con la planificación hidrológica, agrícola y alimentaria.

e) El reforzamiento del conocimiento en el sector para avanzar en la reducción de emisiones, la adaptación de especies más eficientes y la conservación de la biodiversidad, incluyendo la biodiversidad agraria, por medio de la elaboración de un mapa de vulnerabilidades de los cultivos y las especies animales de interés productivo más susceptibles de sufrir los impactos climáticos previstos e incidiendo especialmente en aquellas que se encuentre en peligro de erosión genética.

Artículo 58. *Pesca y acuicultura.*

Las políticas aplicables por las Administraciones públicas de Canarias en materia de pesca y acuicultura serán:

a) El fomento de medidas para el restablecimiento, conservación y gestión de modo sostenible de los ecosistemas marinos y litorales para frenar los efectos del cambio climático, así como las actuaciones para evitar la destrucción, la sobreexplotación, la contaminación de hábitats y las demás presiones antropogénicas.

b) El fomento de las modalidades de pesca y acuicultura de bajo impacto ambiental.

c) La ampliación de la sensibilización y la concienciación ciudadana para mejorar la comprensión pública sobre el estado del mar y los impactos que sufre.

d) Incorporar a la planificación los impactos observados y previstos del cambio climático en Canarias, con especial atención al riesgo de una intensificación de los fenómenos meteorológicos extremos, el aumento de la temperatura y nivel del mar y la acidificación de los ecosistemas marinos.

e) Establecer y gestionar eficazmente una red de reservas marinas protegidas con el fin de restaurar la pérdida de biodiversidad y mejorar la resiliencia de los ecosistemas marinos.

Artículo 59. *Industria y comercio.*

Las políticas aplicables por las Administraciones públicas de Canarias en materia de industria y comercio serán:

a) El fomento de certificaciones ambientales para las actividades que desarrollen.

b) El fomento de la investigación en el desarrollo de nuevas técnicas industriales para el aprovechamiento de materias primas secundarias y la mejora en eficiencia de materiales que favorezcan la optimización del consumo de agua de los procesos productivos.

c) El fomento, estableciendo criterios de selección positiva para el acceso a la financiación pública, de los proyectos y soluciones técnicas basadas en la generación de sumideros de carbono en establecimientos y áreas industriales.

d) El apoyo y el impulso a la investigación y el desarrollo tecnológico que contribuyan a poner en el mercado alternativas técnicas que den respuesta a las necesidades de la actividad industrial de manera sostenible y de aprovechamiento más intensivo de otras alternativas de suministro.

e) El estímulo de la demanda de mejores productos y tecnologías de producción asociados al etiquetado ecológico y energético, mediante la mejora del rendimiento medioambiental global de los productos a lo largo de todo su ciclo de vida.

Artículo 60. *Recursos hídricos.*

La ordenación del dominio público hidráulico se realizará mediante los planes hidrológicos que contemplarán:

a) La anticipación a los impactos previsibles del cambio climático, tales como sequías, inundaciones o ascenso del nivel del mar, identificando y analizando el nivel de exposición y la vulnerabilidad de las actividades socioeconómicas y las masas de agua.

b) Fomentar que las instalaciones de depuración y de producción industrial de agua mediante la desalinización de agua de mar o de agua salobre sean lo más eficientes posible y en especial estén abastecidas, ya sea de manera directa o indirecta, por energías de origen renovable. Asimismo, establecer en la planificación hidráulica sinergias y economías de escala de las infraestructuras hidráulicas de desalinización.

c) Propiciar el uso de microturbinas en redes de abastecimiento y saneamiento municipales y privadas que permita la generación de energía eléctrica.

Artículo 61. *Salud y servicios sociales.*

1. Las medidas que adopten las Administraciones públicas de Canarias y los entes de sus respectivos sectores públicos en materia de salud pública deberán tener como objetivo la disminución de la vulnerabilidad de la población a los efectos del cambio climático y, en particular, incluirán:

a) La identificación y evaluación de los riesgos y de la vulnerabilidad de la población a los efectos del cambio climático.

b) La identificación de los impactos previsibles del cambio climático en la salud de la población a la luz de las vulnerabilidades y de su capacidad de adaptación, mediante análisis de las principales opciones adaptativas.

c) El fortalecimiento de las intervenciones de salud pública existentes en materia de prevención y protección de la salud y que se irán adaptando a los efectos del impacto del cambio climático: sistemas de vigilancia de las enfermedades transmisibles, vigilancia de la calidad del agua y del aire, vigilancia entomológica, seguridad alimentaria y sistemas de alerta temprana –olas de calor y los episodios de intrusiones saharianas– respaldadas por una financiación e infraestructuras adecuadas para asegurar que el sector salud esté preparado para reaccionar a los desafíos del cambio climático.

d) El establecimiento de un sistema de información que permita evaluar las consecuencias del cambio climático sobre la salud.

e) El fortalecimiento de los sistemas de salud pública y mejora de su capacidad de respuesta ante el impacto de los efectos en la salud del cambio climático y evitar la saturación de los servicios de salud.

f) El aumento de la información, concienciación y participación ciudadana en las actividades relacionadas con el cambio climático y las implicaciones para la salud humana.

2. Los departamentos del Gobierno de Canarias responsables en materia de salud y de derechos sociales deben elaborar y aprobar planes especiales de protección de la población ante los efectos del cambio climático.

Artículo 62. *Atención de emergencias y protección civil.*

1. Con el objetivo de reducir la vulnerabilidad ante fenómenos extremos, el Gobierno de Canarias deberá articular los mecanismos de colaboración, cooperación y coordinación precisos con las corporaciones locales canarias, con el objeto de promover la planificación de las medidas necesarias, incluidas las de alerta temprana, para garantizar la continuidad de los servicios esenciales y, en particular, de la gestión integral del agua, el suministro de energía y telecomunicaciones, la gestión de residuos, el transporte público, el suministro de bienes básicos y la atención primaria de salud.

2. Los titulares de infraestructuras críticas deberán elaborar y ejecutar planes de adaptación sobre las mismas para proteger los mecanismo y activos de infraestructura que son esenciales para el funcionamiento del sistema socioeconómico canario, garantizando la operatividad de infraestructuras de energía, agua, transporte, comunicaciones y salud ante riesgos previsibles de cambio climático, debiendo notificar a la Oficina Canaria de Acción Climática y al departamento competente en materia de protección civil de la elaboración de tales planes.

Este precepto no será de aplicación sobre infraestructuras del sector público estatal, las cuales se ajustarán a lo estipulado en la Ley 8/2011, de 28 de abril, por la que se establecen medidas para la protección de las infraestructuras críticas, o norma que la sustituya.

TÍTULO IV

Instrumentos de actuación social para la gobernanza climática

CAPÍTULO I

Transparencia, participación y sensibilización

Artículo 63. *Transparencia, participación y sensibilización.*

1. La gobernanza climática, como modelo de organización, implica la coordinación y colaboración de diferentes actores, tanto de instituciones públicas como privadas, con el fin de asentar medidas de transición ecológica y energética en Canarias. En este proceso, en el que se involucran entidades públicas autonómicas, entidades públicas locales, el sector privado empresarial, el tercer sector y la ciudadanía en general, será preciso asentar los correspondientes portales web que garanticen la transparencia de toda la información actualizada sobre las medidas de acción climática que se acometan en el territorio, para lo cual la Oficina Canaria de Acción Climática deberá garantizar el correcto funcionamiento y accesibilidad de los medios técnicos telemáticos correspondientes.

2. La Oficina Canaria de Acción Climática desarrollará un plan de divulgación para fomentar el cumplimiento de los objetivos de esta ley, así como de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Este plan debe servir de marco para impulsar programas, medios y recursos de las Administraciones públicas, las empresas, los agentes sociales y el tercer sector, orientados hacia un mayor grado de consecución de los objetivos de sensibilización y transición ecológica de todos los sectores sociales y económicos.

3. Las Administraciones públicas canarias y los entes de su sector público institucional, en colaboración con el sector privado, fomentarán la participación de todos los sectores sociales y ámbitos territoriales, promoviendo planes integrales y redes de participación en el seguimiento de los objetivos y en el desarrollo de iniciativas, de acuerdo con las finalidades de esta ley. Con la participación ciudadana se garantizará que las medidas adoptadas sean inclusivas y beneficien a todas las partes de la sociedad.

Las Administraciones públicas canarias y los entes de su sector público institucional deberán remitir a la Oficina Canaria de Acción Climática, en el plazo de un mes, los datos sobre los balances de mitigación y adaptación al cambio climático que esta les requiera.

Artículo 64. *Participación local en proyectos de generación renovable.*

1. Las Administraciones públicas de Canarias impulsarán e incentivarán la participación local en el desarrollo de proyectos de energía renovable, y promoverán la capacitación de la ciudadanía, las comunidades de energía renovable locales y otras entidades de la sociedad civil para fomentar su participación en el desarrollo y la gestión de los sistemas de energía renovable.

2. A los efectos de esta ley, se considerarán proyectos de generación renovable con participación local aquellos en los que el promotor acredite que se ha ofrecido fehacientemente la posibilidad de participar, en al menos el 20 % de la propiedad del proyecto, a aquellas personas físicas o jurídicas, radicadas en el municipio en el que se pretende situar la instalación o, en su caso, en los municipios limítrofes al mismo o en cualquiera de los municipios de la isla.

3. También se considerarán proyectos de generación renovable con participación local los promovidos por entidades que tengan la consideración de comunidades ciudadanas de energía o comunidades de energías renovables de acuerdo con la normativa estatal y de la Unión Europea.

4. La oferta de participación local prevista en el apartado 2 del presente artículo será obligatoria siempre que el proyecto de generación renovable esté ubicado en el suelo y tenga una potencia superior a 2 MW. Si no llega al 20 % el número de personas físicas o jurídicas interesadas, se ampliará la oferta a las personas físicas o jurídicas, radicadas en los municipios limítrofes. En caso de seguir sin agotarse el 20 %, se extenderá la oferta a las personas físicas o jurídicas públicas, radicadas en cualquiera de los municipios de la isla en la que se pretende situar la instalación.

5. El promotor deberá acreditar, con anterioridad al trámite de información pública, que ha presentado la correspondiente oferta de participación local.

6. Por Decreto del Gobierno de Canarias, a propuesta de la Consejería competente en materia de energía, se regularán los criterios y requisitos para la participación local en el desarrollo de proyectos de energía renovable.

CAPÍTULO II

Educación, formación e investigación

Artículo 65. *Enseñanza no universitaria.*

1. El Gobierno de Canarias, en materia de enseñanza no universitaria:

a) Introducirá como eje vertebrador la acción climática y la transición ecológica en los decretos de desarrollo curricular de las distintas áreas, materias o ámbitos vinculados a dichos contenidos y, de forma transversal, en el resto de los currículos, de conformidad con los fines y principios que inspiran la presente ley.

b) Desarrollará medidas y acciones que fomenten los conocimientos y habilidades necesarias en toda la comunidad educativa, a propósito de la promoción de la acción climática y la transición ecológica.

2. Los departamentos del Gobierno de Canarias competentes en materia de educación y acción climática coordinarán las actuaciones pertinentes para la formación y cualificación del profesorado en cualquiera de los niveles.

Artículo 66. *Enseñanza universitaria.*

1. Las Administraciones públicas canarias y su sector público institucional promoverán, junto con las universidades públicas de Canarias, convenios para fomentar la formación técnica y científica orientada al estudio, investigación o análisis sobre el clima, los efectos del cambio climático sobre los ecosistemas terrestres y marinos y especies clave, la eficiencia energética, las energías renovables, la mitigación y la adaptación al cambio climático, así como los instrumentos jurídicos, económicos y sociales para avanzar en la acción climática y la transición ecológica; y para la localización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

2. El Gobierno de Canarias promoverá la formación continua, dirigida a todos los docentes universitarios, en todos los ámbitos que son objeto de regulación por la presente ley.

Artículo 67. *Reconversión ocupacional.*

El Gobierno de Canarias promoverá políticas activas de empleo para favorecer la reconversión de aquellos puestos de trabajo asociados a sistemas energéticos intensivos en emisiones y de alta huella ecológica en otros vinculados a la transición ecológica, así como la incorporación del diálogo social a la hora de establecer calendarios y medidas con impacto sobre la ocupación.

Artículo 68. *Promoción de investigación, desarrollo e innovación y competitividad.*

La Oficina Canaria de Acción Climática promoverá el desarrollo de un sistema integrado por todos los actores de Canarias de I+D+i+C en materia de cambio climático que impulse y coordine la captación de todo tipo de recursos para consolidar en Canarias nuevos sectores económicos dirigidos hacia la diversificación de su economía.

Artículo 69. *Educación y capacitación frente al cambio climático y la transición hacia una economía descarbonizada.*

1. Las diferentes etapas del sistema educativo no universitario contribuirán a desarrollar en los alumnos las competencias claves para adquirir un conocimiento científico sobre las respuestas frente al cambio climático, las energías renovables, la eficiencia energética y la economía circular, capacitarse para una actividad técnica y profesional baja en carbono, desarrollar hábitos de resiliencia frente al cambio del clima y asumir la responsabilidad personal y social.

2. Con el fin de impulsar el empleo en los sectores productivos dentro de la llamada economía verde y circular en expansión, las oportunidades que ofrece la innovación tecnológica y potenciar la recualificación de los trabajadores de los sectores vulnerables o en reconversión, el Gobierno de Canarias aprobará un plan formativo verde que tendrá, entre otros, los siguientes objetivos:

a) La identificación de los sectores claves que ofrecen mayores oportunidades de crecimiento y empleo en el marco de la transición hacia un modelo de desarrollo bajo en carbono.

b) La identificación de las competencias y capacidades necesarias para favorecer la empleabilidad futura en los sectores motores de crecimiento, de cara a su inclusión en los currículos de la enseñanza obligatoria, bachillerato y formación profesional.

Asimismo, se posibilitará la orientación en este sentido de las enseñanzas universitarias.

c) La previsión de acciones formativas dirigidas a los trabajadores en el proceso de transición hacia modelos bajos en carbono.

d) Los incentivos a las empresas para que faciliten a sus trabajadores una formación adecuada.

e) Los recursos financieros necesarios para llevar a cabo las actuaciones contempladas en el plan.

TÍTULO V

Régimen sancionador

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Sección 1.ª Competencias de prevención, inspección y sanción

Artículo 70. *Funciones de prevención, inspección y protección de la legalidad.*

1. **(Suprimido)**

2. Corresponderá a la consejería competente en materia de cambio climático:

a) Orientar la actuación de las administraciones públicas, de las empresas y de la ciudadanía en general en la consecución de los objetivos de las políticas climáticas.

b) Prestar asesoramiento para el cumplimiento de los deberes jurídicos establecidos en esta ley y en la normativa que la desarrolle.

c) Controlar y verificar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de cambio climático, así como el ejercicio de la función inspectora.

d) Formalizar las actuaciones que permitan la adopción de medidas cautelares y la iniciación de procedimientos sancionadores.

3. Corresponderá a los organismos de control autorizados el ejercicio de las atribuciones enunciadas en las letras b) y c) del apartado anterior, cuando les sean encomendadas por el departamento competente en materia de cambio climático, en los términos de la legislación vigente.

4. Cuando de una actuación inspectora resulte la posible existencia de infracciones que afecten a las competencias sancionadoras de otros órganos o administraciones públicas, el departamento competente en materia de cambio climático pondrá en su conocimiento las actas expedidas y, en su caso, los informes complementarios de los que disponga.

Artículo 71. *Servicios de inspección.*

1. El ejercicio de la función inspectora corresponderá a personal funcionario de la consejería competente en materia de cambio climático, debidamente habilitado, que ostentará a estos efectos la condición de autoridad pública.

2. En el ejercicio de la función inspectora el personal funcionario podrá ejercer las siguientes facultades:

a) Acceder a los inmuebles, a los establecimientos y a las instalaciones consumidoras o generadoras de energía, contando, en caso de que tengan la consideración de domicilio y restantes lugares cuyo acceso requiera el consentimiento de su titular, con la correspondiente autorización judicial.

b) Requerir motivadamente la comparecencia, en las dependencias administrativas, de la persona titular o de las personas responsables del establecimiento o la instalación, o de su representante, así como del personal técnico que haya participado en la instalación, el mantenimiento o el control de equipos y aparatos.

c) Requerir la aportación de documentación e información que se estime necesaria para el cumplimiento de las funciones inspectoras.

d) Practicar cualquier diligencia de investigación, control del funcionamiento o prueba necesaria para verificar el cumplimiento de la normativa aplicable.

3. En el ejercicio de la función inspectora los funcionarios podrán ser asistidos por Organismos de Control acreditados, en relación con las facultades contenidas en la letra c) del apartado anterior. Los Organismos de Control son aquellas personas físicas o jurídicas que teniendo capacidad de obrar y disponiendo de los medios técnicos, materiales y humanos e imparcialidad e independencia necesarias, pueden verificar el cumplimiento de las condiciones y requisitos previstos en esta ley.

Por Decreto del Consejo de Gobierno se establecerán los requisitos y condiciones exigibles a estos organismos y, en particular, sus requisitos de independencia. Asimismo, dichos organismos deberán cumplir las disposiciones técnicas que se dicten con carácter estatal a fin de su reconocimiento en el ámbito de la Unión Europea.

La valoración técnica del cumplimiento de los requisitos y condiciones mencionados en el párrafo anterior se realizará por una entidad nacional de acreditación, al objeto de verificar y certificar su competencia técnica en la realización de sus actividades, sin perjuicio de la competencia administrativa para comprobar el cumplimiento de los requisitos administrativos requeridos.

Los Organismos de Control vendrán obligados, como requisito previo al inicio de la actividad, a suscribir pólizas de seguro, avales u otras garantías financieras equivalentes, que cubran los riesgos de su responsabilidad en la cuantía que se establezca reglamentariamente.

El régimen de habilitación para el acceso y ejercicio de la actividad de los Organismos de Control consistirá en una declaración responsable ante el órgano de la Consejería competente en materia de cambio climático que se determine reglamentariamente, con acreditación previa de la competencia técnica del organismo de control por una entidad nacional de acreditación.

La declaración responsable habilitará al organismo de control para desarrollar la actividad para la que ha sido acreditado en el territorio autonómico por tiempo indefinido.

Los certificados emitidos por los Organismos de Control en el ejercicio de sus actividades tendrán validez y eficacia en el territorio autonómico.

Artículo 72. *Inspección por organismos de control.*

1. De acuerdo con la legislación vigente, los organismos de control autorizados por la Administración llevarán a cabo funciones de inspección cuando lo solicite el departamento competente en materia de cambio climático o las personas o entidades interesadas.

2. Las personas o entidades titulares o responsables de actividades e instalaciones consumidoras o generadoras de energía estarán obligadas a permitir al personal de los organismos de control el acceso a sus instalaciones y a facilitarles la información y la documentación necesarias para cumplir su tarea.

3. En el plazo máximo de un mes, los organismos de control enviarán al departamento competente en materia de cambio climático el resultado de sus actuaciones reflejado en los correspondientes informes.

4. Cuando dichos informes pongan de manifiesto deficiencias o incumplimientos de la normativa vigente, el departamento competente en materia de cambio climático ordenará la práctica de inspecciones por parte de sus servicios, y, en su caso, la subsanación o reparación de las deficiencias o incumplimientos detectados.

5. Reglamentariamente, se regularán la autorización, el régimen de funcionamiento y el registro de los organismos de control autorizados en materia de eficiencia energética y cambio climático.

Artículo 73. *Inspecciones de eficiencia energética.*

1. Con el fin de comprobar el cumplimiento de las exigencias de eficiencia energética, el departamento competente en materia de energía planificará la realización de inspecciones iniciales y periódicas de las instalaciones consumidoras o generadoras de energía en los términos establecidos en la reglamentación estatal específica.

2. Las inspecciones dejarán constancia del grado de cumplimiento de la normativa vigente en relación con la clasificación y la calificación de la instalación.

3. La Consejería competente en materia de energía podrá aprobar planes de inspección según las circunstancias concurrentes y objetivos perseguidos.

Artículo 74. *Competencias sancionadoras.*

Corresponderá al Departamento competente en materia de cambio climático la iniciación, instrucción y resolución de los procedimientos sancionadores por la comisión de las infracciones previstas en esta ley, debiendo garantizarse la debida separación entre órgano instructor y órgano sancionador, así como de los procedimientos de imposición de medidas correctoras cuando la infracción sea imputable a las Administraciones públicas de Canarias.

Sección 2.ª De la responsabilidad

Artículo 75. *Personas responsables.*

1. Son responsables de las infracciones reguladas en este título las personas físicas y jurídicas que las realicen por acción u omisión.

2. Cuando la infracción sea imputable a las Administraciones públicas de Canarias, se instruirá un procedimiento encaminado a la imposición de las medidas correctoras que procedan.

Artículo 76. *Efectos del reconocimiento voluntario de responsabilidad.*

1. La persona que reconozca voluntariamente la comisión de los hechos y que haga efectivo el importe de la correspondiente multa antes de que se dicte resolución sancionadora se beneficiará de una reducción del 50 % de la misma.

2. En caso de pago anticipado de la multa de acuerdo con el apartado anterior, se dictará la resolución finalizadora del procedimiento sin necesidad de evacuar ningún otro trámite.

3. El reconocimiento voluntario de la responsabilidad y la aplicación de lo dispuesto en este artículo implican la renuncia de la persona responsable al ejercicio de cualquier acción en la vía administrativa.

Sección 3.ª Prescripción de infracciones y sanciones

Artículo 77. *Prescripción.*

Las infracciones y sanciones previstas en el presente título prescribirán en los siguientes plazos:

a) Cinco años, en los casos de infracciones y sanciones muy graves.
b) Cuatro años, en los casos de infracciones y sanciones graves.
c) Tres años, en los casos de infracciones y sanciones leves.

Los plazos de prescripción de las infracciones computarán a partir de la comisión de la infracción o a partir del cese de la conducta infractora en el caso de infracciones continuadas o permanentes.

Sección 4.ª Del procedimiento sancionador

Artículo 78. *Especialidades del procedimiento administrativo sancionador.*

1. La potestad sancionadora por la comisión de las infracciones previstas en esta ley se ejercerá siguiendo el procedimiento establecido al efecto por la legislación básica del

procedimiento administrativo común de las administraciones públicas y con las especialidades contenidas en los siguientes apartados.

2. Cuando el inicio del procedimiento sancionador derive del previo ejercicio de la función inspectora, todas las actuaciones realizadas deberán formar parte del mismo expediente y relacionarse sucintamente en el acuerdo de inicio que se notifique al presunto responsable.

3. Cuando la apertura de expediente derive de una petición razonada de otros órganos o de una denuncia, los servicios de inspección podrán realizar actuaciones previas orientadas a precisar todos los elementos necesarios para motivar el posterior inicio del procedimiento sancionador. Todas estas actuaciones previas deberán formar parte del mismo expediente que el procedimiento sancionador y deberán relacionarse sucintamente en el acuerdo de inicio que se notifique a la persona presuntamente responsable.

4. Las medidas provisionales que puedan adoptarse antes del inicio del procedimiento deberán sustentarse en una mínima y precisa labor instructora que permita valorar los requisitos establecidos en la legislación básica del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas.

5. La resolución del procedimiento sancionador deberá ser notificada dentro del plazo de un año desde la incoación del procedimiento. El incumplimiento de este plazo determinará la caducidad del procedimiento, que deberá ser notificada a todas las personas que consten en este como interesadas.

CAPÍTULO II

Infracciones y sanciones

Sección 1.ª De las infracciones

Artículo 79. *Concepto de infracción.*

Constituyen infracciones administrativas en materia de cambio climático las acciones u omisiones tipificadas como tales en la presente ley y que se califican como leves, graves y muy graves.

Artículo 80. *Infracciones muy graves.*

Se considerarán infracciones muy graves:

1. El incumplimiento de las obligaciones contenidas en cualesquiera de los instrumentos de planificación previstos en la presente ley, siempre que este incumplimiento genere un riesgo o daño a las personas, los bienes o al medio ambiente.

2. **(Suprimido)**

3. Las inspecciones, las pruebas o los ensayos efectuados por los organismos de control autorizados que reflejen de manera deliberadamente incompleta o con resultados falsos o inexactos los hechos constatados en cumplimiento de sus funciones en materia de cambio climático.

4. **(Suprimido)**

5. **(Suprimido)**

6. La expedición de certificados, informes, actas, memorias o proyectos técnicos, o cualquier otra documentación que están obligadas a elaborar o presentar las personas sujetas privadas en los términos de la presente ley, cuando, de forma deliberada, su contenido no refleje la realidad o contenga datos falsos.

7. La reincidencia en la comisión de una infracción grave por la que se hubiera sido sancionado en el plazo de los dos años anteriores a su comisión.

Artículo 81. *Infracciones graves.*

Se considerarán infracciones graves:

1. El incumplimiento de obligaciones específicas que hayan establecido, para las personas obligadas, cualesquiera de los instrumentos de planificación previstos en la

presente ley, cuando dicho incumplimiento no genere un riesgo o daño a las personas, los bienes o al medio ambiente.

2. El incumplimiento de los requisitos o condiciones exigidos para la concesión de las autorizaciones de emisión de gases de efecto invernadero a las actividades sujetas a la normativa sobre comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero por parte de la Consejería competente en materia de cambio climático.

3. La falta de colaboración, cuando sea expresamente requerida, por la Oficina Canaria de Acción Climática o las Administraciones públicas canarias en el ejercicio de las competencias que tienen atribuidas en virtud de la presente ley; así como por los servicios públicos de inspección o los organismos de control autorizados.

4. La obstrucción o la negativa a suministrar datos o facilitar las funciones de información, vigilancia o inspección que practique la Administración de la comunidad autónoma.

5. La circulación de vehículos contaminantes en la comunidad autónoma en contravención de lo que dispone la presente ley o la normativa que la desarrolle.

6. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 31 de esta ley para las grandes y medianas empresas que desarrollen total o parcialmente su actividad en Canarias y se encuentren sometidas al régimen de comercio de emisiones de gases.

7. El incumplimiento de las obligaciones que contemplen los planes de eficiencia energética para edificios de las Administraciones públicas canarias, planes previstos en el artículo 37.

8. El incumplimiento por parte de los grandes centros generadores de movilidad de las obligaciones relativas a los planes de movilidad sostenible para su personal, sus clientes o usuarios, previstas en el artículo 48 de esta ley.

9. El incumplimiento de la obligación del establecimiento de reservas de aparcamientos previstas en el artículo 50 de esta ley.

10. La falta de elaboración de un plan de transición energética por parte de las empresas grandes y medianas de transporte de mercancías por carretera, así como el incumplimiento del contenido del mencionado plan contemplado en el artículo 51.

11. El incumplimiento de la obligación de sustitución de vehículos de combustión interna por vehículos eléctricos o con emisiones contaminantes directas nulas prevista en el artículo 52 de esta ley.

12. El incumplimiento por parte de las grandes y medianas empresas de instalaciones hoteleras y extrahoteleras turísticos de la obligación de elaborar el plan de transición energética contemplado en el artículo 55.3 de esta ley.

13. La reincidencia en la comisión de una infracción leve por la que hubiera sido sancionado por acto firme en vía administrativa en el plazo de los dos años anteriores a su comisión.

Artículo 82. *Infracciones leves.*

Se considerarán infracciones leves:

1. La falsedad de los datos inscritos en el Registro Canario de la Huella de Carbono.

2. El incumplimiento de los requisitos previstos en el artículo 25 en relación con los proyectos, las instalaciones y las edificaciones que se liciten a partir de la entrada en vigor de esta ley.

3. La falta de exhibición del distintivo del plan de eficiencia energética en un lugar destacado y visible del inmueble por parte de las personas sujetas obligadas a ello.

4. El uso ineficiente de instalaciones o aparatos de energía cuando se hayan desatendido los requerimientos de los servicios públicos de inspección.

5. El incumplimiento de cualquier obligación prevista en esta ley o en su normativa de desarrollo que no esté tipificada como infracción grave o muy grave.

Sección 2.ª De las sanciones

Artículo 83. *Sanciones.*

1. La comisión de las infracciones tipificadas en los artículos anteriores dará lugar a la imposición de las siguientes sanciones:

a) En el caso de la comisión de una infracción leve, multa de 600 a 6.000 euros.
b) En el caso de la comisión de una infracción grave, multa de 6.001 hasta 150.000 euros
c) En el caso de la comisión de una infracción muy grave, multa de 150.001 hasta 600.000 euros.

2. Asimismo, atendiendo a las características de los hechos o a su repercusión en la ejecución de las actuaciones de acción climática, se podrá imponer, además de multa, alguna de las siguientes sanciones accesorias:

a) La publicación en el «Boletín Oficial de Canarias» de la identidad de la persona infractora y de la sanción impuesta.
b) El cierre de la actividad o la instalación productora de energía o de emisiones de gases de efecto invernadero, por un periodo de uno a tres años en caso de infracciones muy graves y por un periodo inferior a un año en el resto de casos.
c) La inmovilización de vehículos o de maquinaria por un periodo no superior a un año.
d) Imposibilidad de obtención de préstamos, subvenciones o ayudas públicas en materia de medioambiente, durante un periodo de dos años, cuando la persona responsable de la infracción hubiere sido sancionada con carácter firme por una infracción grave en materia medioambiental en los cuatro años inmediatamente anteriores a la comisión de la infracción a esta ley. El plazo de la sanción accesoria será de cuatro años cuando la sanción firme previa respondiere a infracciones muy graves.

Artículo 84. *Graduación de sanciones.*

Para la determinación de las correspondientes sanciones se deberá guardar la debida adecuación entre la gravedad del hecho constitutivo de la infracción y la sanción aplicada, con consideración de los siguientes criterios como atenuantes o agravantes para la graduación de la sanción:

a) La existencia de intencionalidad.
b) El beneficio ilícito obtenido.
c) La reiteración por comisión en el término de un año de más de una infracción de la misma naturaleza, cuando así haya sido declarado por resolución firme en vía administrativa.
d) La magnitud de la diferencia entre los datos facilitados por parte de las personas físicas o jurídicas titulares de instalaciones y los reales.
e) La adopción de medidas correctoras por parte de la persona o entidad infractora con anterioridad a la incoación del procedimiento sancionador.
f) La reparación espontánea por parte de la persona o entidad infractora del daño causado.

Disposición adicional primera. *Plazos para la aprobación de la planificación frente al cambio climático y consecuencias de su incumplimiento.*

(Suprimida)

Disposición adicional segunda. *Evaluación del grado de cumplimiento de la ley y del logro de los objetivos previstos.*

Cada dos años desde la entrada en vigor de la presente ley, el Gobierno de Canarias remitirá al Parlamento, para su debate, una comunicación acompañada de una memoria explicativa del grado de cumplimiento de los objetivos previstos en esta ley, así como de los efectos observables en los balances de mitigación y adaptación al cambio climático de Canarias, basados en los escenarios del PIECan y el PCAC.

Disposición adicional tercera. *Limitación del uso del vehículo privado en centros educativos.*

1. **(Suprimido)**

2. Las administraciones públicas competentes, en el caso de concentración de vehículos en centros educativos adoptarán medidas de ordenación para garantizar la movilidad sostenible.

Disposición adicional cuarta. *Adaptación de los planes de emergencia y protección civil.*

El departamento competente del Gobierno de Canarias en materia de protección civil, en los plazos que se establezcan en el PCAC, deberá:

a) Incluir en los planes de emergencia y de protección civil vigentes las modificaciones que procedan como consecuencia del incremento de la intensidad y la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos.

b) Incorporar los riesgos derivados del cambio climático en los planes de contingencia.

c) Desarrollar, en el marco del PCAC, un sistema de alerta temprana específico para fenómenos meteorológicos adversos para las ocho islas Canarias y las áreas marinas adyacentes.

Disposición transitoria primera. *Requisitos de eficiencia energética para la adquisición de productos, servicios y edificios por las administraciones públicas de Canarias.*

En ausencia de la reglamentación a la que hace referencia el apartado 4 del artículo 30, las administraciones públicas de Canarias observarán los requisitos de eficiencia energética para la adquisición de bienes, servicios y edificios por las administraciones públicas integradas en el sector público estatal establecidos en la Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de racionalización del sector público y otras medidas de reforma administrativa, o en su caso la norma que la sustituya.

Disposición transitoria segunda. *Funciones de la Agencia Canaria de Acción Climática, Energía y Agua.*

(Suprimida)

Disposición transitoria tercera. *Mantenimiento de actuaciones.*

1. La Estrategia Canaria de Acción Climática mantendrá su vigencia y obligatoriedad entre tanto no entre en vigor el PIECan y el PCAC, con excepción de su anexo II, que seguirá vigente con relación a lo estipulado en los artículos 48 y 49 de esta ley.

2. Se mantendrán cuantas actuaciones se lleven a cabo por la Consejería competente en materia de cambio climático y el Gobierno de Canarias para la elaboración, tramitación, aprobación y publicación del Plan Canario de Acción Climática, así como la vigencia de éste, mientras no entre en vigor el PCAC.

3. Las actuaciones llevadas a cabo por las administraciones locales de la Comunidad Autónoma de Canarias con anterioridad a la entrada en vigor del PIECan y el PCAC para elaborar, tramitar, aprobar o publicar los PIAC y los PACES o instrumentos equivalentes podrán culminarse conforme a las normas aplicables en la fecha del acuerdo de inicio de los mismos.

Disposición transitoria cuarta. *Medidas en materia de aguas y de gestión de residuos.*

Las Administraciones públicas de Canarias competentes establecerán un paquete de medidas de impacto como ámbito de actuación prioritaria al objeto de dar solución a los incumplimientos ambientales en materia de aguas y de gestión de residuos.

Disposición transitoria quinta. *Instrumentos de ordenación en trámite.*

1. Los instrumentos de ordenación ambiental, de los recursos naturales, territorial, urbanística y sectorial que hayan iniciado su tramitación antes de la entrada en vigor de la

presente ley podrán continuar su tramitación conforme a la normativa anterior hasta su aprobación definitiva.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Quedan derogados el artículo 25 de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, y el Decreto 35/2019, de 1 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Observatorio del Paisaje.

2. Asimismo, queda derogada cualquier disposición legal o reglamentaria que se oponga a lo establecido en esta ley.

Disposición final primera. *Modificación al apartado tercero de la disposición adicional decimoquinta de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.*

El apartado 3 de la disposición adicional decimoquinta quedará redactado en la forma siguiente:

> «3. Transcurridos diez años desde la entrada en vigor de esta ley sin que la ordenación urbanística municipal se hubiera adaptado a la misma, los suelos afectados por la suspensión quedan reclasificados como suelo rústico común.»

Disposición final segunda. *Constitución de la Agencia Canaria de Acción Climática, Energía y Agua.*

(Suprimida)

Disposición final tercera. *Directrices de ordenación del litoral.*

1. En el plazo máximo de cinco años a partir de la entrada en vigor de la presente ley, se formularán y aprobarán unas directrices de ordenación del litoral, destinadas a:

a) La liberación de usos en la franja litoral mediante la minimización de la presión urbana y de otros usos intensivos, la regeneración y recuperación de los ecosistemas costeros y del paisaje natural, así como de las distintas infraestructuras.

b) Bajo los principios de precaución, prevención de impactos y riesgos, adaptación de los hábitats costeros a las nuevas condiciones climáticas, fomento de la infraestructura verde costera y garantía de conservación para la continuidad sostenible del sector turístico como motor de la economía canaria, las directrices de ordenación del litoral establecerán criterios para el logro de tales objetivos a fin de reducir los riesgos sobre la población y potenciar el fortalecimiento y adaptación de los ecosistemas costeros. Las directrices de ordenación del litoral se adecuarán a lo dispuesto para las directrices de ordenación en la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, o norma que la sustituya; y respetarán la normativa que confiere competencias al Estado y, especialmente, las relativas a puertos de interés general y marina mercante, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1.20.a de la Constitución y en el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, o norma que la sustituya.

2. En el marco de las directrices de ordenación del litoral y de las instrucciones técnicas de planeamiento, los instrumentos que lleven a cabo la ordenación urbanística del litoral realizarán un estudio específico de la zona de servidumbre del dominio público marítimo-terrestre; de las áreas de influencia para minimizar riesgos, hacer efectiva las servidumbres y aparcamientos, lograr la pervivencia de las especies y hábitats, tales como barrancos, saladares, áreas de inundación o zonas dunares y, cuando se apreciara necesario, en la zona de influencia de 500 metros, para facilitar las operaciones urbanísticas necesarias para dar cumplimiento a los objetivos de dichas directrices.

Disposición final cuarta. *Simplificación de la tramitación de instalaciones de generación renovable.*

Las administraciones públicas de Canarias, en el ámbito de sus respectivas competencias, deberán establecer las normas adecuadas para simplificar y agilizar la ejecución de los proyectos de energías renovables y su conexión a las redes energéticas, así como aquellas instalaciones de la red de transporte necesarias para la integración en el sistema eléctrico de estas energías.

Disposición final quinta. *Sistema de contabilidad medioambiental.*

El Gobierno de Canarias, mediante decreto, definirá un sistema de contabilidad medioambiental que permita evaluar los efectos de las acciones en términos de mejora de los servicios ambientales y de balance de los recursos naturales de Canarias, procurando mitigar los efectos adversos del cambio climático.

Disposición final sexta. *Fiscalidad medioambiental.*

La Comunidad Autónoma de Canarias, en el ámbito de sus competencias, establecerá, en el marco presupuestario, la política fiscal que tenga como finalidad alcanzar los objetivos de la ley, promoviendo incentivos fiscales a las personas físicas y jurídicas que colaboren en la lucha contra el cambio climático o en la adaptación al mismo.

Disposición final séptima. *Ayudas y subvenciones.*

El Gobierno de Canarias promoverá la inversión privada con carácter específico, destinada a la transición de las empresas ubicadas en Canarias mediante el establecimiento de una línea de subvenciones.

Disposición final octava. *Habilitación para el desarrollo reglamentario.*

Se habilita al Gobierno de Canarias para el desarrollo reglamentario de la presente ley, sin perjuicio de las habilitaciones normativas que en la misma se contienen en favor de las personas titulares de las consejerías competentes.

Disposición final octava bis. *Marca de Excelencia Canaria de Eficiencia Energética y Acción Climática.*

En el plazo de dos años a partir de su constitución, la Oficina Canaria de Acción Climática presentará al Departamento competente en materia de transición ecológica un proyecto de reglamento por el que se regulen los criterios para la obtención, el control de la ejecución y la renovación de la Marca de Excelencia Canaria de Eficiencia Energética y Acción Climática.

Disposición final octava ter. *Modelos normalizados relativos a las actuaciones recogidas en la disposición adicional octava de la Ley 11/1997, de 2 de diciembre, de regulación del sector eléctrico canario.*

La Consejería competente en materia de energía formulará y publicará modelos normalizados de comunicación previa sobre las actuaciones siguientes:

1. Acometidas de baja tensión.
2. Redes de distribución de energía eléctrica en baja tensión.
3. Redes de distribución de energía eléctrica en media tensión.

Disposición final octava quater. *Red Canaria de Acción Climática.*

1. Se crea la Red Canaria de Acción Climática, que permitirá establecer un marco permanente y estable de cogobernanza en materia de acción climática, para facilitar el diseño y seguimiento de las políticas en materia de cambio climático, en el que estarán representados, la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, los Cabildos Insulares y los Ayuntamientos de Canarias.

2. Corresponden a la Red Canaria de Acción Climática las funciones de conocer las políticas de lucha frente al cambio climático y el estado de la Comunidad Autónoma en esta materia, así como la de formular recomendaciones en relación con planes, programas y líneas de actuación.

3. Reglamentariamente se regulará su composición y régimen de funcionamiento.

Disposición final novena. *Entrada en vigor.*

La presente ley entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el «Boletín Oficial de Canarias».

§ 55

Ley 6/2006, de 9 de junio, de prevención de la Contaminación Lumínica

Comunidad Autónoma de Cantabria
«BOCT» núm. 116, de 16 de junio de 2006
«BOE» núm. 184, de 3 de agosto de 2006
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2006-14085

EL PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANTABRIA

Conózcase que el Parlamento de Cantabria ha aprobado y yo, en nombre de Su Majestad el Rey, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15.2.º del Estatuto de Autonomía para Cantabria, promulgo la siguiente Ley de Cantabria 6/2006, de 9 de junio, de Prevención de la Contaminación Lumínica.

PREÁMBULO

La Constitución Española contempla la protección del medio ambiente como un principio rector de la política social y económica. Así, en su artículo 45, se refiere al derecho a disfrutar del medio ambiente y a la obligación de todos los poderes públicos de velar por su protección, mejora y, en su caso, la restauración. Cabe igualmente recordar el artículo 149.1.23.ª de la Constitución, según el cual corresponde al Estado la legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección.

Conforme al artículo 25.7 de la Ley Orgánica 8/1981, de 30 de diciembre, de Estatuto de Autonomía para Cantabria, la Comunidad asume competencias para el desarrollo legislativo y ejecución de la protección del medio ambiente y de los ecosistemas, en el marco de la legislación básica del Estado y en los términos que la misma establezca.

La protección del medio ambiente ha ido ganando protagonismo entre las preocupaciones ciudadanas y en la actividad normativa y de ejecución de las distintas Administraciones Públicas, al tiempo que han ido diversificándose y singularizándose los ámbitos y sectores objeto de dicha protección, extendiéndose ésta a realidades impensables hace no mucho tiempo. Tal es el caso de la protección frente a la llamada contaminación lumínica, esto es, frente a la iluminación inadecuada o excesiva que, por su resplandor o alcance, puede tener variados efectos negativos sobre el medio ambiente además de implicar un uso irracional de un bien escaso como es la energía.

La protección frente a la contaminación lumínica es un aspecto novedoso del medio ambiente, aunque cabe recordar que en la Comunidad Autónoma de Cantabria existen desde hace tiempo organizaciones y asociaciones específicamente dedicadas al estudio de esta problemática y hay Ayuntamientos que han aprobado recientemente ordenanzas reguladoras al respecto.

La novedad del objeto de esta Ley impone utilizar criterios de prudencia y sencillez como los que la inspiran. Y entre esos criterios está también la llamada al reglamento al que, por su mayor agilidad, se confía la previsión detallada de sus prescripciones técnicas para que pueda adaptarse y adecuarse la protección legal a las siempre cambiantes circunstancias y al propio progreso de la ciencia y de la técnica.

Por consiguiente, partiendo de una idea de fondo, que es justamente la que reflejan los objetivos y principios enumerados en esta Ley, ésta contempla la regulación de las instalaciones y aparatos de iluminación, en particular el alumbrado, para que sus efectos sobre el entorno guarden correspondencia con el objeto o finalidad primaria de la iluminación desde el punto de vista de la seguridad o la realización de actividades nocturnas de todo tipo.

Así pues, la Ley contempla, en primer lugar, su ámbito de aplicación, prioritariamente destinado al alumbrado externo, aunque también, por excepción, se aplica a ciertos alumbrados interiores con incidencia externa. Se prevé, no obstante, un amplio abanico de excepciones, esto es, instalaciones a las que no se aplicará la norma, todas ellas fundadas en supuestos que se entienden justificados y razonables.

La regulación del alumbrado se contempla teniendo en cuenta una serie de prescripciones, algunas de las cuales quedan, como se ha dicho, remitidas al reglamento. Así, el Gobierno podrá aprobar un nivel lumínico de referencia, zonificar el territorio, fijar horarios de uso del alumbrado y establecer las reglamentaciones técnicas que detalla el artículo 8. Al mismo tiempo, se enumeran directamente los dispositivos y fuentes de luz que se prohíben.

La Ley se refiere, en particular, a las obligaciones de las Administraciones Públicas para asegurar el cumplimiento de los objetivos perseguidos, habida cuenta de que, en gran medida, son ellas las competentes para implantar el alumbrado o imponer sus características en el planeamiento urbanístico. La incorporación del control lumínico como elemento determinante para la concesión de licencias, la inclusión de este mismo criterio en los pliegos de condiciones de los contratos administrativos en los que proceda, la verificación del cumplimiento de las prescripciones legales en las obras sufragadas con fondos públicos y el establecimiento de un régimen de ayudas en la normativa presupuestaria son otras tantas medidas que, aisladas o en su conjunto, tienden asimismo a conseguir el efecto final deseado.

Correlato inevitable de todo este elenco de medidas es la previsión de un régimen sancionador en el que se da generosa entrada a la competencia municipal, tanto para tipificar infracciones como para imponer sanciones.

Se trata, pues, de una Ley novedosa, de objetivos modestos, pero no por ello menos importantes. Una Ley que pretende ser un referente, que precisará un desarrollo reglamentario igualmente prudente. Pero que precisará, sin duda, de la necesaria colaboración ciudadana. Y por ello la propia Ley encomienda a la Administración autonómica la realización de campañas de promoción, difusión y concienciación ciudadana.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

La presente Ley tiene por objeto regular las instalaciones y aparatos de iluminación para prevenir y, en su caso, corregir la contaminación lumínica en el territorio de la Comunidad Autónoma de Cantabria, así como promover la eficiencia y ahorro energético de los sistemas de iluminación, y todo ello sin menoscabo de la seguridad que debe proporcionar el alumbrado a los peatones, vehículos y propiedades.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos de la presente Ley, se entiende por:

a) Contaminación lumínica: la emisión de flujo luminoso de fuentes artificiales nocturnas en intensidades, direcciones o rangos espectrales innecesarios para la realización de las actividades previstas en la zona en que se han instalado las luminarias.

b) Eficiencia energética: máximo aprovechamiento de una luminaria.

c) Ahorro energético: obtención de la luz necesaria con el mínimo consumo de energía.

d) Intrusión lumínica: la forma de contaminación lumínica consistente en la emisión de flujos luminosos que exceden del área donde son útiles para la actividad prevista e invaden zonas en que no son necesarias y en que pueden causar molestias o perjuicios.

e) Nivel referente de luz: nivel de intensidad de flujos luminosos determinado por vía reglamentaria con vista al cumplimiento de las prescripciones de la presente Ley y de la normativa que la desarrolle.

f) Flujo de hemisferio superior instalado: flujo radiado por encima del plano horizontal por un aparato de iluminación o por un cuerpo, un edificio o un elemento luminoso.

g) Brillo: el flujo de luz propia o reflejada, que puede ser:

1.º Brillo reducido: el que es de baja intensidad respecto al nivel referente de luz.

2.º Brillo mediano: el que tiene una intensidad intermedia respecto al nivel referente de luz.

3.º Brillo alto: el que tiene una intensidad acentuada respecto al nivel referente de luz.

Artículo 3. *Finalidades.*

Esta Ley tiene como finalidades:

a) La eficiencia y ahorro energético de los sistemas de iluminación, sin mengua de la seguridad.

b) La protección del entorno frente a las intrusiones y molestias lumínicas.

c) La preservación del medio natural durante las horas nocturnas.

d) La defensa del paisaje y la garantía, en lo posible, de la visión nocturna del cielo.

Artículo 4. *Ámbito de aplicación.*

1. Están sujetos a las prescripciones de esta Ley todos los promotores o titulares de instalaciones, aparatos o fuentes de iluminación ubicados en el territorio de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

2. La Ley afecta y se refiere de modo general a las instalaciones y luminarias exteriores. No obstante, se sujetarán también a sus prescripciones los alumbrados interiores, sean de carácter público o privado, cuando el flujo luminoso exceda de manera notoria y ostensible el ámbito espacial necesario para garantizar la utilidad de la instalación de que se trate.

3. Quedan, en todo caso, excluidos del ámbito de aplicación de la Ley los siguientes supuestos:

a) Las instalaciones de alumbrado o señalización dispuestas para la ordenación y la seguridad del tráfico en todas sus modalidades.

b) Los sistemas de alumbrado o señalización de los vehículos a motor.

c) Las instalaciones luminosas de carácter militar.

d) Las instalaciones luminosas relacionadas con las actividades y recintos de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, los servicios de extinción de incendios, protección civil y urgencias médico-sanitarias.

e) Las instalaciones luminosas exigidas y reguladas por las normas de protección de la seguridad ciudadana.

f) Las instalaciones legalmente autorizadas generadoras de emisiones lumínicas como consecuencia de la combustión de productos y que no tengan la iluminación como finalidad principal.

Artículo 5. *Criterios generales de competencia municipal.*

En el marco de lo previsto en la presente Ley, el planeamiento urbanístico municipal prestará especial atención a los focos emisores del alumbrado público, previendo a estos efectos entre sus determinaciones:

a) La localización adecuada de los focos emisores de luz para la minoración de la contaminación lumínica.

b) La utilización de luminarias que cumplan los objetivos de esta Ley, el nivel lumínico de referencia que corresponda y las demás especificaciones técnicas que se aprueben.

CAPÍTULO II

Régimen regulador de los alumbrados

Artículo 6. *Nivel lumínico de referencia.*

El Gobierno, mediante decreto, determinará un nivel de intensidad de los flujos luminosos que servirá de referencia para la aplicación de las prescripciones de la presente Ley.

Artículo 7. *Zonificación.*

1. El territorio de la Comunidad Autónoma se clasificará por zonas teniendo en cuenta el grado de vulnerabilidad a la contaminación lumínica, determinada por la tipología o el uso predominante del suelo, las características del entorno natural o su valor paisajístico o astronómico.

En todo caso, la red de espacios naturales clasificados constituirá una zona de especial protección frente a la contaminación lumínica en atención a su especial vulnerabilidad. La zonificación que se establezca en el reglamento de desarrollo de la presente Ley se basará en un estudio de la situación actual desde el punto de vista de la contaminación lumínica.

2. La asignación del territorio a la zonificación, que se basará en un estudio sobre la contaminación lumínica existente, se establecerá en la normativa de desarrollo de la presente Ley y atenderá a la siguiente clasificación:

a) Zona E1: áreas incluidas en la red de espacios naturales protegidos o en ámbitos territoriales que deban ser objeto de una protección especial, por razón de sus características naturales o de su valor astronómico, en las cuales sólo se puede admitir un brillo mínimo.

b) Zona E2: áreas incluidas en ámbitos territoriales que sólo admiten brillo reducido.

c) Zona E3: áreas incluidas en ámbitos territoriales que admiten un brillo medio.

d) Zona E4: áreas incluidas en ámbitos territoriales que admiten un brillo alto.

e) Puntos de referencia: puntos próximos a las áreas de valor astronómico o natural especial, incluidas en la Zona E1, para los que hay que establecer una regulación específica en función de la distancia que guarden con las zonas de mayor vulnerabilidad.

3. Reglamentariamente se determinará, asimismo, el brillo o flujo de luz propia o reflejada admisible en cada zona lumínica, fijándose el mismo por relación al nivel lumínico de referencia.

4. Los Ayuntamientos podrán elevar el nivel de protección previsto mediante ordenanzas aprobadas al efecto o, en su caso, en las correspondientes normas del planeamiento urbanístico, bien zonificando con criterios propios el suelo urbano y urbanizable, bien mejorando los niveles de referencia de cada zona. En ningún caso dicha potestad municipal podrá reducir los niveles de protección aprobados por la Comunidad Autónoma, que tendrán siempre el carácter de mínimos.

Artículo 8. *Reglamentación técnica.*

1. Reglamentariamente se clasificará el alumbrado por el uso al que esté prioritariamente destinado, determinándose para cada uso el flujo de hemisferio superior instalado exigible en cada zona lumínica.

2. Asimismo, teniendo en cuenta la legislación nacional o comunitaria aplicable, las recomendaciones internacionales, el progreso de la técnica y los costes de implantación o sustitución de los medios existentes, se determinarán reglamentariamente:

a) Los niveles máximos de luz para cada uno de los usos especificados.

b) Las prescripciones técnicas que deban satisfacer las instalaciones y aparatos de iluminación para evitar la contaminación lumínica, considerando, en su caso, el uso o la zona lumínica en que vayan a ser empleados.

c) Las prescripciones técnicas exigibles a las instalaciones y aparatos de iluminación por motivos de eficiencia energética.

d) Las condiciones mínimas de mantenimiento y conservación de las instalaciones y aparatos de mantenimiento.

e) Las condiciones para la instalación y funcionamiento de alumbrados que funcionen en horario nocturno.

3. Los Ayuntamientos podrán elevar el nivel de protección previsto en este artículo mediante las oportunas previsiones incorporadas a sus reglamentos y ordenanzas, así como a las determinaciones y normas de su planeamiento urbanístico. Las referidas prescripciones municipales no podrán en ningún caso reducir los niveles de protección determinados por la Comunidad Autónoma, que tendrán siempre el carácter de mínimos.

Artículo 9. *Características fotométricas de los pavimentos.*

1. Siempre que las características constructivas, composición y sistemas de ejecución resulten idóneos respecto de la textura, resistencia al deslizamiento, drenaje de la superficie, y otras características, en las calzadas de las vías de tráfico se recomienda utilizar pavimentos con un coeficiente de luminancia medio o grado de luminosidad lo más elevado posible y con un factor especular bajo.

2. Lo anterior será tenido en cuenta por las Administraciones Públicas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria para su inclusión en los pliegos de prescripciones técnicas particulares de los contratos de obra.

Artículo 10. *Régimen horario del alumbrado.*

1. Se establecerá la franja horaria en la que los alumbrados externos permanecerán apagados atendiendo a criterios de seguridad, vialidad, usos comerciales, industriales o deportivos. Se tendrán también en cuenta las necesidades de iluminación nocturna de monumentos y otros elementos de interés cultural, histórico o turístico.

2. La determinación de las franjas horarias contempladas en el apartado anterior corresponde a los Ayuntamientos. No obstante, el Gobierno de Cantabria, reglamentariamente, fijará un régimen horario de uso del alumbrado exterior que será de aplicación en aquellos municipios que no hayan establecido su propio horario.

3. En todo caso, los Ayuntamientos podrán solicitar a la Consejería competente en materia de medio ambiente autorización para establecer previsiones diferenciadas y un horario propio de alumbrado en atención a circunstancias especiales como la celebración al aire libre de acontecimientos nocturnos singulares de índole festiva, deportiva o cultural.

Artículo 11. *Prohibiciones generales.*

Quedan en todo caso prohibidas en el ámbito territorial de toda la Comunidad Autónoma:

a) Las luminarias, integrales o monocromáticas, con un flujo de hemisferio superior instalado que supere el diez por ciento de aquél, salvo que iluminen elementos de un especial interés histórico o artístico, de acuerdo con lo que se determine reglamentariamente.

b) Las fuentes de luz que, mediante proyectores convencionales o láseres, emitan por encima del plano horizontal, salvo que iluminen elementos de un especial interés histórico, de acuerdo con lo que se determine por vía reglamentaria.

c) Los artefactos y dispositivos aéreos de publicidad nocturna.

d) La iluminación de grandes extensiones de playa o de costa, excepto por razones de seguridad, en caso de emergencia o en los demás supuestos que se determinen reglamentariamente en atención a los usos del alumbrado.

e) La iluminación directa y deliberada sobre farallones y cortados rocosos de interés natural sobre los que se tenga constancia del reposo reiterado y significativo de aves catalogadas, excepto en caso de emergencia o que reglamentariamente se determine.

CAPÍTULO III

Actuaciones de las Administraciones Públicas

Artículo 12. *Obligaciones de las Administraciones Públicas.*

1. Las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus competencias, velarán por el cumplimiento de la presente Ley y sus normas de desarrollo. En particular, todos los proyectos de alumbrado público deberán llevar una memoria justificativa del cumplimiento de las prescripciones de esta Ley.

2. La Comunidad Autónoma homologará las luminarias que pretendan instalarse. Los fabricantes, promotores o responsables de la instalación de luminarias presentarán sus proyectos o prototipos a los órganos competentes en materia de medio ambiente, en los términos que reglamentariamente se establezcan, para dicha homologación. A estos efectos, se creará un órgano de certificación que deberá pronunciarse sobre el cumplimiento de las prescripciones técnicas de las luminarias sujetas a homologación en el plazo de tres meses. Una vez transcurrido este plazo sin que se haya notificado pronunciamiento alguno, los interesados podrán entender desestimadas sus solicitudes de conformidad con lo dispuesto en el artículo 43.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 13. *Régimen de intervención.*

1. Las características del alumbrado exterior, ajustadas a las disposiciones de la presente Ley y sus normas de desarrollo, se harán constar en los proyectos técnicos anexos a las solicitudes de autorización ambiental integrada o licencia municipal de apertura.

2. Las entidades locales no otorgarán licencias de obras o apertura de establecimientos en las que no se garantice, en el correspondiente proyecto, el cumplimiento de las prescripciones técnicas a que se refiere esta Ley.

3. A los efectos del presente artículo los promotores de obras e instalaciones podrán aportar como prueba suficiente el certificado del órgano autonómico competente de que las luminarias que se pretenden utilizar cumplen las prescripciones técnicas pertinentes.

4. Las Administraciones Públicas, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria, incluirán en los pliegos de prescripciones técnicas particulares de los contratos de obras, servicios, suministros o concesiones los requisitos que ha de cumplir necesariamente el alumbrado exterior para ajustarse a los criterios de prevención y corrección de la contaminación lumínica establecidos por la presente Ley y sus normas de desarrollo.

5. El presente artículo es aplicable al alumbrado interior en los supuestos a que se refiere el apartado 2 del artículo 4 de la presente Ley.

CAPÍTULO IV

Régimen económico

Artículo 14. *Fondo económico.*

1. Se crea un fondo económico de carácter autonómico, gestionado por la Consejería competente en materia de medio ambiente, para la prevención de la contaminación lumínica y la mejora de la eficiencia energética, que se nutrirá de los siguientes recursos:

a) El importe de los ingresos provenientes de las sanciones impuestas por la Administración de la Comunidad Autónoma en aplicación de la presente Ley.

b) Las aportaciones previstas en los Presupuestos de la Comunidad Autónoma.

c) Las aportaciones y ayudas otorgadas por las instituciones comunitarias, otras Administraciones Públicas y cualquier persona o entidad privada con la finalidad protectora específica a la que se refiere la presente Ley.

2. Los recursos del fondo quedan todos ellos afectados a la concesión de ayudas y subvenciones destinadas a la implantación de las medidas previstas en la presente Ley y por la normativa que la desarrolle. La concesión de dichas ayudas se someterá, en todo caso, a la normativa general de subvenciones siguiendo planes específicos de carácter anual.

Artículo 15. *Régimen de ayudas.*

1. Se establecerán líneas de ayudas específicas para promover la adaptación de los alumbrados exteriores a las prescripciones de la presente Ley.

2. En el otorgamiento de ayudas se dará preferencia al alumbrado de las zonas de mayor vulnerabilidad lumínica.

3. Las solicitudes que se formulen para recibir las ayudas se presentarán acompañadas del proyecto técnico de la instalación y del presupuesto correspondiente.

CAPÍTULO V

Régimen sancionador y potestad de inspección y control

Artículo 16. *Infracciones.*

1. Constituyen infracción administrativa las acciones y omisiones que contravengan los deberes y prohibiciones que establece la presente Ley, de acuerdo con la tipificación y la gradación que se establece en el artículo 17.

2. Las infracciones se clasifican en muy graves, graves y leves.

3. Las sanciones por la comisión de las infracciones administrativas son las previstas en el apartado 2 del artículo 18.

Artículo 17. *Tipificación de infracciones.*

1. Son infracciones muy graves:

a) Cometer una infracción grave, si causa un perjuicio importante al medio natural.
b) Cometer una infracción grave en una zona de máxima vulnerabilidad lumínica.
c) Cometer dos o más infracciones graves en el periodo de un año.

2. Son infracciones graves:

a) Vulnerar por más de dos horas el régimen horario de uso del alumbrado.
b) Exceder en más del veinte por ciento el flujo de hemisferio superior instalado autorizado.
c) Instalar aparatos de iluminación que no cumplan las prescripciones técnicas establecidas por la presente Ley o sus normas de desarrollo.
d) Llevar a cabo una modificación del alumbrado exterior que altere su intensidad, su espectro o el flujo de hemisferio superior instalado, de manera que deje de cumplir las prescripciones de la presente Ley o de la normativa que la desarrolle.
e) Cometer una infracción leve en una zona de máxima vulnerabilidad lumínica.
f) Impedir, retardar u obstruir la actividad de control e inspección de la Administración.
g) Cometer dos o más infracciones leves, en el periodo de un año.

3. Son infracciones leves:

a) Vulnerar dentro de un margen de hasta dos horas el régimen horario de uso del alumbrado.
b) Exceder hasta el veinte por ciento el flujo de hemisferio superior instalado autorizado.
c) Infringir por acción o por omisión cualquier otra determinación de la presente Ley, salvo que se incurra en una infracción grave o muy grave.

Artículo 18. *Sanciones.*

1. Las sanciones por la comisión de las infracciones tipificadas en esta Ley consistirán en multas. Las infracciones muy graves, además, podrán conllevar el precinto y desconexión del alumbrado infractor.

2. Las sanciones que corresponde a cada tipo de infracción serán las siguientes:

a) Las infracciones muy graves podrán sancionarse con multas de tres mil uno (3.001) a treinta mil (30.000) euros y, en su caso, la desconexión y precinto del alumbrado infractor hasta la verificación de la adopción por el interesado de las medidas pertinentes que eviten la consolidación de la actividad infractora.

b) Las infracciones graves se sancionarán con multas de setecientos cincuenta y uno (751) a tres mil (3.000) euros.

c) Las infracciones leves se sancionarán con multas de ciento cincuenta (150) a setecientos cincuenta (750) euros.

Artículo 19. *Ordenanzas municipales.*

De conformidad con lo previsto en la legislación de Régimen Local, las ordenanzas municipales podrán tipificar infracciones y sanciones distintas de las contenidas en los preceptos anteriores conforme a los criterios establecidos en este artículo:

a) Las infracciones podrán ser graves o leves y se tipificarán en atención al incumplimiento de los deberes establecidos en esta Ley y en sus normas de desarrollo en relación con las actividades a que ella se refiere en el término municipal de que se trate, considerando el grado de perturbación, menoscabo o impedimento que dicho incumplimiento suponga para la integridad del medio ambiente lumínico así como para el cumplimiento de los objetivos y principios de la presente Ley.

b) Las sanciones consistirán en multas y no podrán alcanzar una cuantía superior a la prevista para las infracciones graves en la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local.

Artículo 20. *Potestad sancionadora y órganos competentes.*

1. El ejercicio de la potestad sancionadora se llevará a cabo de acuerdo con los principios y criterios sustantivos y procedimentales contenidos en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y su normativa de desarrollo.

2. En el ámbito de la Comunidad Autónoma serán competentes para imponer sanciones el Consejo de Gobierno y el Consejero competente en materia de medio ambiente.

3. La competencia para imponer sanciones por infracciones muy graves corresponderá, en exclusiva, al Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

4. La competencia para imponer sanciones por infracciones graves y leves será indistinta de los Ayuntamientos y del Consejero responsable del medio ambiente de la Administración autonómica. A efectos de coordinar dicha competencia, cuando una de las dos Administraciones inicie un expediente sancionador lo comunicará de inmediato a la otra a efectos de que esta última no adopte medida alguna que menoscabe el expediente sancionador iniciado, que continuará y tramitará en los términos, marco o condiciones a que se refiere al apartado 1 de este artículo.

5. Excepto la competencia establecida en el apartado 3, la Administración de la Comunidad Autónoma podrá delegar en los municipios el ejercicio de la competencia sancionadora que a ella le corresponda.

Artículo 21. *Medidas cautelares.*

1. Antes de la incoación de cualquier expediente sancionador, si la Administración autonómica o municipal competente detecta la existencia de hechos o circunstancias potencialmente vulneradores de las previsiones de esta Ley o que puedan ser constitutivos de infracción, requerirán al interesado, con audiencia previa, para que corrija las deficiencias observadas, fijando un plazo al efecto.

2. En caso de que el requerimiento sea desatendido, la Administración competente para sancionar la potencial infracción puede acordar, previa audiencia del interesado, las medidas necesarias y proporcionadas para conseguir el cumplimiento de la Ley, incluyendo la desconexión y precinto del alumbrado infractor.

3. Dichas medidas se pueden adoptar simultáneamente al acuerdo de incoación del procedimiento sancionador o en cualquier momento posterior de la tramitación, y no se pueden prolongar por más tiempo del que dure dicho procedimiento.

Artículo 22. *Multas coercitivas y reparación de los daños.*

1. Se impondrán multas coercitivas de una cuantía máxima de tres mil (3.000) euros cada una para apremiar al cumplimiento de las obligaciones derivadas de la presente Ley, de las medidas cautelares adoptadas o de las resoluciones sancionadoras que se hayan dictado. Estas multas serán compatibles con la imposición de sanciones y podrán ser reiteradas hasta en tres ocasiones mediando entre ellas el plazo razonable para la consecución de la reparación o finalidad pretendida.

2. Si una actividad infractora causa daños al paisaje, al medio ambiente y, en general, a la biodiversidad, constatables en el procedimiento sancionador, el responsable de los mismos estará obligado a repararlos. Esta obligación es también compatible con la imposición de las sanciones que, en su caso, procedan.

3. La imposición de sanciones es compatible con la obligación de restaurar la legalidad, lo que podrá conllevar, en su caso, medidas no sancionadoras de precinto y desconexión del alumbrado.

Artículo 23. *Potestad de inspección y control.*

1. La Administración de la Comunidad Autónoma y los Ayuntamientos podrán realizar las actuaciones inspectoras que tengan por conveniente a fin de garantizar el cumplimiento de las prescripciones a que esta Ley se refiere.

2. Los titulares de las actividades afectadas colaborarán con las Administraciones competentes, prestándoles la asistencia que requieran.

3. Las actividades de vigilancia e inspección se llevarán a cabo por los funcionarios a tal efecto designados y acreditados por el órgano del que dependan. Este personal, para el ejercicio de sus funciones, gozará de la consideración de agente de la autoridad.

4. Asimismo, para el ejercicio de sus funciones, el citado personal podrá ser auxiliado y acompañado por asesores u otro personal técnico debidamente identificado.

5. Las actuaciones de inspección y control pueden llevarse a cabo por entidades colaboradoras, debidamente autorizadas por la Comunidad Autónoma, sin que por ello el personal al servicio de las mismas adquiera la condición de agente de la autoridad.

6. La Comunidad Autónoma establecerá los mecanismos de coordinación de las actividades inspectoras que se desarrollen de conformidad con esta Ley.

Disposición adicional primera. *Alumbrados exteriores existentes a la entrada en vigor de la presente Ley.*

1. Los alumbrados exteriores existentes a la entrada en vigor de la presente Ley podrán mantener inalteradas sus condiciones técnicas, en los términos que establece la disposición transitoria primera, pero habrán de ajustar el régimen de usos horarios a los que determina la presente Ley y la normativa que la desarrolle.

2. Los planeamientos urbanísticos que no hayan superado la fase de aprobación provisional en el momento de la entrada en vigor de esta Ley adaptarán sus determinaciones a las previsiones de su artículo 5.

Disposición adicional segunda. *Modificación sustancial del alumbrado exterior posterior a la entrada en vigor de esta Ley.*

Si con posterioridad a la entrada en vigor de esta Ley se lleva a cabo una modificación sustancial de un alumbrado exterior que afecte a su intensidad, orientación, espectro o flujo de hemisferio superior instalado, dicho alumbrado se ha de ajustar, en todo caso, a las prescripciones de la Ley y de la normativa que la desarrolle.

Disposición transitoria primera. *De los alumbrados con licencia.*

Los alumbrados exteriores existentes a la entrada en vigor de la presente Ley, así como los alumbrados exteriores que a la entrada en vigor de la presente Ley hubieran obtenido la correspondiente licencia aún cuando no hubieran sido realizados, se adaptarán a las presentes prescripciones y a las de su normativa de desarrollo en los plazos que se determinen reglamentariamente, que en ningún caso podrán exceder de ocho años. La

reducción de ese plazo máximo se determinará atendiendo, entre otros, a los siguientes criterios:

a) Los usos del alumbrado.
b) La clasificación de la zona en que se emplaza el alumbrado.
c) Los perjuicios que causa el alumbrado para el medio o para la ciudadanía.
d) La magnitud de las reformas que se hayan de llevar a cabo.
e) La eficiencia energética del alumbrado.
f) Los costes económicos de la adaptación.
g) La población o el carácter singular de cada municipio.

Disposición transitoria segunda. *Colaboración del Gobierno de Cantabria con los Ayuntamientos.*

El Gobierno de Cantabria colaborará con los Ayuntamientos para garantizar la adaptación de los alumbrados públicos municipales a las prescripciones de la presente Ley.

Disposición transitoria tercera. *Del horario y tipos de alumbrado nocturno.*

En tanto no se produzca el desarrollo reglamentario de la presente Ley, seguirá en vigor la regulación municipal sobre horarios y tipos de alumbrados que pueden permanecer encendidos en horario nocturno.

Disposición final primera. *Campañas de difusión y concienciación.*

La Consejería de Medio Ambiente promoverá campañas de difusión y concienciación ciudadana en relación con la problemática que conlleva la contaminación lumínica.

Disposición final segunda. *Convenios de colaboración.*

De acuerdo con el principio de colaboración, se promoverán convenios de colaboración entre la Administración autonómica y las Administraciones locales, así como, si procede, con la Administración General del Estado y sus organismos, para impulsar la implantación de las medidas que regula la presente Ley.

Disposición final tercera. *Desarrollo reglamentario.*

1. El Gobierno de Cantabria procederá al desarrollo reglamentario de la presente Ley en el plazo de un año. Dentro de dicho plazo deberá establecerse, asimismo, por decreto, la zonificación a que se refiere el artículo 7 y el nivel lumínico de referencia previsto en el artículo 6.
2. Del mismo modo, la primera Ley de Presupuestos subsiguiente a la aprobación de esta Ley deberá contener la partida correspondiente al fondo económico previsto en el artículo 14.

Disposición final cuarta. *Actualización de las cuantías de las multas.*

Se autoriza al Gobierno para actualizar, por decreto, cada tres años, la cuantía de las multas previstas en esta Ley conforme a las variaciones que sufra el índice de precios al consumo.

Disposición final quinta. *Entrada en vigor.*

La presente Ley entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el «Boletín Oficial de Cantabria».

Información relacionada

- Téngase en cuenta que, de acuerdo con las variaciones del índice de precios al consumo, la cuantía de las multas podrá ser actualizada, cada tres años, por Decreto publicado únicamente en el "Boletín Oficial de Cantabria", según se establece en la disposición final 4.

§ 56

Ley 6/2001, de 31 de mayo, de Ordenación Ambiental del Alumbrado para la Protección del Medio Nocturno

Comunidad Autónoma de Cataluña
«DOGC» núm. 3407, de 12 de junio de 2001
«BOE» núm. 149, de 22 de junio de 2001
Última modificación: 17 de marzo de 2023
Referencia: BOE-A-2001-11962

EL PRESIDENTE DE LA GENERALIDAD DE CATALUÑA

Sea notorio a todos los ciudadanos que el Parlamento de Cataluña ha aprobado y yo, en nombre del Rey de acuerdo con lo que establece el artículo 33.2 del Estatuto de Autonomía de Cataluña, promulgo la siguiente Ley 6/2001, de 31 de mayo, de Ordenación Ambiental del Alumbrado para la Protección del Medio Nocturno.

PREÁMBULO

La iluminación artificial durante la noche es uno de los requisitos imprescindibles para la habitabilidad de las zonas urbanas modernas y, en menor medida, de las zonas rurales, y es también necesario para la realización de un gran número de actividades lúdicas, comerciales o productivas. No obstante, un diseño o un uso inadecuados de las instalaciones de alumbrado tiene consecuencias perjudiciales para la biodiversidad y el medio ambiente, en la medida en que se estén alterando, de manera desordenada las condiciones naturales de oscuridad que son propias de las horas nocturnas.

Por otra parte, una iluminación nocturna excesiva o defectuosa constituye una forma de contaminación, en tanto que afecta a la visión del cielo, el cual forma parte del paisaje natural y ha de ser protegido, tanto porque se trata de un patrimonio común de todos los ciudadanos como por la necesidad de posibilitar su estudio científico.

Finalmente, una iluminación nocturna que responda a criterios coherentes y racionales tiene una incidencia directa e inmediata en el consumo de las fuentes de energía y hace posible un notable ahorro energético. En este sentido, hay que tener en cuenta que el uso eficiente de los recursos es uno de los principios básicos de desarrollo sostenible a que aspira Cataluña.

Igualmente, hay que tener presente que el Parlamento ya se ha pronunciado, en varias resoluciones, sobre la necesidad de llevar a cabo las actuaciones adecuadas para afrontar la problemática derivada de la contaminación lumínica. Así, la Resolución 89/V, de 1996, hace referencia a la necesidad de impedir la dispersión lumínica; la Resolución 728/V, de 1998, instaba al Gobierno a impulsar un programa de actuaciones para combatir la contaminación lumínica, y la Resolución 616/V, de 1998, instaba al Gobierno a constituir una comisión técnica para la elaboración de una norma reguladora de este tipo de contaminación.

Todas estas razones, unidas a la progresiva concienciación ciudadana hacia la protección del medio, justifican la necesidad de regular, mediante la presente Ley, mecanismos que permitan dar respuesta a la problemática que plantea una iluminación nocturna inadecuada, y a las formas de contaminación lumínica que se deriven de ella, sin olvidar, en ningún momento, la importancia que el alumbrado nocturno tiene como elemento esencial para la seguridad ciudadana, para la circulación y también para la vida comercial, turística y recreativa de las zonas habitadas. En todo caso, una regulación adecuada del alumbrado nocturno ha de contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, en las ciudades y en los pueblos.

La Ley, pues, determina la división del territorio en diversas zonas en función de las características y especificidades de cada una en relación con la claridad luminosa que puede ser admisible, y también regula los aspectos relativos a las intensidades de brillo permitidas, al diseño y la instalación del alumbrado y al régimen estacional y horario de usos.

La Ley establece, igualmente, las obligaciones de las Administraciones públicas para asegurar el cumplimiento de los objetivos que persigue, fija las ayudas económicas necesarias para dar apoyo a las posibles operaciones de adaptación de los alumbrados existentes a las nuevas prescripciones, regula el régimen sancionador correspondiente y, finalmente, impulsa campañas de concienciación ciudadana hacia la problemática ambiental que plantea la contaminación lumínica.

Toda esta regulación ha de permitir dar otro paso adelante hacia el compromiso global de toda la sociedad en la defensa y la conservación del medio, inserto en el marco de un desarrollo sostenible que haga posible el crecimiento del bienestar económico y social y lo compatibilice con la necesaria protección del medio.

En este sentido, la aplicación de la presente Ley ha de servir para mejorar la eficiencia energética de las iluminaciones.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Es objeto de la presente Ley la regulación de las instalaciones y los aparatos de alumbrado exterior e interior, por lo que respecta a la contaminación lumínica que pueden producir.

Artículo 2. *Finalidades.*

La presente Ley tiene como finalidades:

a) Mantener al máximo posible las condiciones naturales de las horas nocturnas, en beneficio de la fauna, de la flora y de los ecosistemas, en general.

b) Promover la eficiencia energética de los alumbrados exteriores e interiores mediante el ahorro de energía, sin mengua de la seguridad.

c) Evitar la intrusión lumínica en el entorno doméstico y, en todo caso, minimizar sus molestias y sus perjuicios.

d) Prevenir y corregir los efectos de la contaminación lumínica en la visión del cielo.

Artículo 3. *Exenciones de aplicación.*

1. Están exentos del cumplimiento de las obligaciones fijadas por la presente Ley, en los supuestos y con el alcance que sean fijados por vía reglamentaria:

a) Los puertos, los aeropuertos, las instalaciones ferroviarias, las carreteras, las autovías y las autopistas.

b) Los teleféricos y los otros medios de transporte de tracción por cable.

c) Las instalaciones y los dispositivos de señalización de costas.

d) Las instalaciones de las Fuerzas y los Cuerpos de Seguridad y las instalaciones de carácter militar.

e) Los vehículos de motor.

f) En general, las infraestructuras cuya iluminación esté regulada por normas destinadas a garantizar la seguridad de la ciudadanía.

g) Las instalaciones industriales que, por las características de sus procesos productivos, funcionan habitualmente las veinticuatro horas del día y llevan a cabo su actividad al aire libre. Esta exención afecta únicamente a los espacios concretos que, en aplicación de la normativa vigente en materia de seguridad industrial o de seguridad en el puesto de trabajo, necesitan unas condiciones específicas de iluminación no conciliables con la normativa de protección del medio nocturno.

2. Se excluye del ámbito de aplicación de la presente Ley la luz producida por combustión en el marco de una actividad sometida a autorización administrativa o a otras formas de control administrativo, si no tiene finalidad de iluminación.

Artículo 4. *Definiciones.*

1. A efectos de la presente Ley, se entiende por:

a) Contaminación lumínica: La emisión de flujo luminoso de fuentes artificiales nocturnas en intensidades, direcciones o rangos espectrales innecesarios para la realización de las actividades previstas en la zona en que se han instalado las luminarias.

b) Difusión hacia el cielo: La forma de contaminación lumínica consistente en la emisión de flujos luminosos que se difunden hacia el firmamento.

c) Deslumbramiento: La forma de contaminación lumínica consistente en la emisión de flujos luminosos que dificultan o imposibilitan la visión.

d) Intrusión lumínica: La forma de contaminación lumínica consistente en la emisión de flujos luminosos que exceden del área donde son útiles para la actividad prevista e invaden zonas en que no son necesarios y en que pueden causar molestias o perjuicios.

e) Sobreconsumo: El consumo energético inútil o innecesario derivado de la emisión de flujos luminosos con exceso de intensidad o de distribución espectral.

f) Alumbrado exterior: La instalación prevista para alumbrar superficies situadas fuera de espacios cubiertos.

g) Alumbrado interior: La instalación prevista para alumbrar superficies situadas dentro de espacios cubiertos.

h) Brillo: El flujo de luz propia o reflejada, que puede ser:

h) 1. Brillo reducido: El que es de baja intensidad respecto a nivel referente de luz.

h) 2. Brillo mediano: El que tiene una intensidad intermedia respecto al nivel referente de luz.

h) 3. Brillo alto: El que tiene una intensidad acentuada respecto al nivel referente de luz.

i) Nivel referente de luz: Nivel de intensidad de flujos luminosos determinado por vía reglamentaria con vista al cumplimiento de las prescripciones de la presente Ley y de la normativa que la desarrolle.

j) Flujo de hemisferio superior instalado: Flujo radiado por encima del plano horizontal por un aparato de iluminación o por un cuerpo, un edificio o un elemento luminoso.

k) Horario nocturno: Franja horaria que va desde la hora que sea fijada por vía reglamentaria hasta la salida del sol.

l) Modificación del alumbrado: Cambio en las instalaciones o los aparatos de alumbrado, con el alcance y las condiciones que sean determinadas por vía reglamentaria.

m) Luminaria: Aparato que contiene una fuente de luz.

n) Ahorro energético: Obtención de la luz necesaria con el mínimo consumo de energía.

o) Eficiencia energética: Máximo aprovechamiento de una luminaria.

2. También a efectos de la presente Ley, y en cuanto al uso a que es destinado el alumbrado, se entiende por:

a) Alumbrado exterior viario: El de las superficies destinadas al tránsito de vehículos.

b) Alumbrado exterior para peatones: El de las superficies destinadas al paso de personas.

c) Alumbrado exterior viario y para peatones: El de las superficies destinadas al tránsito de vehículos y al paso de personas.

d) Alumbrado exterior ornamental: El de las superficies alumbradas con objetivos estéticos.

e) Alumbrado exterior industrial: El de las superficies destinadas a una actividad industrial.

f) Alumbrado exterior comercial y publicitario: El de las superficies destinadas a una actividad comercial o publicitaria.

g) Alumbrado exterior deportivo y recreativo: El de las superficies destinadas a una actividad deportiva o recreativa.

h) Alumbrado exterior de seguridad: El de las superficies que hay que vigilar y controlar.

i) Alumbrado exterior de edificios: El de las superficies que, aunque formen parte de una finca de propiedad privada, son externas a las edificaciones.

j) Alumbrado exterior de equipamientos: El de las superficies que, aunque formen parte de un equipamiento, público o privado, son externas a las edificaciones.

CAPÍTULO II

Régimen regulador de los alumbrados

Artículo 5. *Zonificación.*

1. Para la aplicación de la presente Ley, el territorio se ha de dividir en zonas, en función de la vulnerabilidad a la contaminación lumínica.

2. La división del territorio en zonas se ha de establecer por vía reglamentaria y se ha de ajustar a la zonificación siguiente:

a) Zona E1: Áreas incluidas en el plan de espacios de interés natural o en ámbitos territoriales que hayan de ser objeto de una protección especial, por razón de sus características naturales o de su valor astronómico especial, en las cuales solo se puede admitir un brillo mínimo.

b) Zona E2: Áreas incluidas en ámbitos territoriales que solo admiten un brillo reducido.

c) Zona E3: Áreas incluidas en ámbitos territoriales que admiten un brillo mediano.

d) Zona E4: Áreas incluidas en ámbitos territoriales que admiten un brillo alto.

e) Puntos de referencia: Puntos próximos a las áreas de valor astronómico o natural especial incluidas en la zona E1, para cada uno de los cuales hay que establecer una regulación específica en función de la distancia a que se hallen del área en cuestión.

3. Los Ayuntamientos pueden establecer una zonificación propia en su término municipal, siempre que no disminuya el nivel de protección aprobado en virtud del apartado 2, salvo que concurran causas justificadas, de acuerdo con lo que sea regulado por reglamento.

Artículo 6. *Limitaciones y prohibiciones.*

1. El flujo de hemisferio superior instalado aplicable a las zonas establecidas en virtud del artículo 5 se ha de regular por vía reglamentaria, para cada uno de los usos especificados por el artículo 4.2 y para cualquier otro uso que sea determinado por reglamento.

2. Los niveles máximos de luz para cada uno de los usos especificados por el artículo 4.2 se han de establecer por vía reglamentaria, teniendo en cuenta las recomendaciones internacionales, con mecanismos que permitan su adecuación en caso de modificación de las mencionadas recomendaciones.

3. Los proyectos de instalación de alumbrados que hayan de funcionar en horario nocturno han de ir acompañados de una Memoria que justifique su necesidad.

4. Los Ayuntamientos pueden establecer valores propios de flujo de hemisferio superior instalado, atendiendo a las características y especificidades de su territorio, siempre que no disminuya la protección otorgada en virtud del apartado 2, salvo que concurran causas justificadas, de acuerdo con lo que sea regulado por vía reglamentaria.

5. Los niveles máximos de luz establecidos en virtud del apartado 2 también son aplicables a los alumbrados interiores, si producen intrusión lumínica hacia el exterior.

6. Se prohíben:

a) Las luminarias, integrales o monocromáticas, con un flujo de hemisferio superior emitido que supere el 50 por 100 de este, salvo que iluminen elementos de un especial interés histórico o artístico, de acuerdo con lo que sea determinado por vía reglamentaria.

b) Las fuentes de luz que, mediante proyectores convencionales o láseres, emitan por encima del plano horizontal, salvo que iluminen elementos de un especial interés histórico, de acuerdo con lo que sea determinado por vía reglamentaria.

c) Los artefactos y dispositivos aéreos de publicidad nocturna.

d) La iluminación de grandes extensiones de playa o de costa, excepto por razones de seguridad, en caso de emergencia o en los casos en que sea determinado por vía reglamentaria, en atención a los usos del alumbrado.

e) El alumbrado de las pistas de esquí en zonas E1, excepto para acontecimientos deportivos extraordinarios según lo que se establezca por reglamento, y en el resto de zonas por una duración superior a un valor establecido por reglamento. Por reglamento también pueden fijarse las franjas horarias en las que está permitido el alumbrado y otras condiciones adicionales para la protección del medio nocturno y de la fauna.

f) La iluminación de instalaciones a falta de la Memoria justificativa que exige el apartado 3.

Artículo 7. *Características de las instalaciones y los aparatos de iluminación.*

1. Las instalaciones y los aparatos de iluminación se han de diseñar e instalar de manera que se prevenga la contaminación lumínica y se favorezca el ahorro, el uso adecuado y el aprovechamiento de la energía, y han de contar con los componentes necesarios para este fin.

2. Se han de establecer por vía reglamentaria las prescripciones aplicables a los aparatos de iluminación, en función, si procede, de las zonas establecidas de acuerdo con el artículo 5 y de los niveles máximos fijados de acuerdo con el artículo 6, especialmente por lo que respecta a:

a) La inclinación y la dirección de las luminarias, las características del cierre y la necesidad de apantallarlas para evitar valores excesivos de flujo de hemisferio superior instalado, de deslumbramiento o de intrusión lumínica.

b) El tipo de lámparas que hay que utilizar o de uso preferente.

c) Los sistemas de regulación del flujo luminoso en horarios especiales, si procede.

3. Los aparatos de alumbrado exterior que, de conformidad con lo que disponen los apartados 1 y 2, cumplen los requisitos exigidos por lo que respecta a los componentes, el diseño, la instalación, el ángulo de implantación respecto a la horizontal y la eficiencia energética, pueden acreditar mediante un distintivo homologado su cualidad para evitar la contaminación lumínica y ahorrar energía.

4. Se han de adoptar los programas de mantenimiento necesarios para la conservación permanente de las características de las instalaciones y los aparatos de iluminación.

5. De acuerdo con los criterios de ahorro energético, en los procesos de renovación del alumbrado público deben sustituirse las lámparas de vapor de mercurio de alta presión (VM) por otras de menor emisión de radiación de longitud de onda corta y mayor eficacia luminosa. Estos procesos deben tender a la reducción de la potencia instalada.

Artículo 8. *Régimen estacional y horario de usos del alumbrado.*

1. El alumbrado exterior, tanto el de propiedad pública como el de propiedad privada, se ha de mantener apagado en horario nocturno, tanto en zonas comerciales como en zonas industriales, residenciales o rurales, excepto en los casos siguientes:

a) Por razones de seguridad.

b) Para iluminar calles, caminos, viales, lugares de paso y, mientras sean destinadas a este uso, zonas de equipamiento y de aparcamiento.

c) Para usos comerciales, industriales, agrícolas, deportivos o recreativos, durante el tiempo de actividad.

d) Por otros motivos justificados, que se han de determinar por vía reglamentaria y se han de haber especificado en la Memoria justificativa que exige el artículo 6.3.

2. Los Ayuntamientos han de regular un régimen propio de alumbrado para los acontecimientos nocturnos singulares, festivos, feriales, deportivos o culturales al aire libre, que han de compatibilizar la prevención de la contaminación lumínica y el ahorro energético con las necesidades derivadas de los acontecimientos mencionados.

3. Los criterios generales del régimen estacional y horario de usos del alumbrado exterior se han de regular por vía reglamentaria. La regulación ha de tener en cuenta las especificidades a que hacen referencia los apartados 1 y 2, ha de fijar los condicionantes aplicables al alumbrado en horario nocturno de monumentos o de otros elementos de un interés cultural, histórico o turístico especial, y tener en cuenta el uso de los sistemas de iluminación más eficientes.

4. Lo que establece el presente artículo también es aplicable a los alumbrados interiores, tanto los de propiedad pública como los de propiedad privada, si producen intrusión lumínica en el exterior.

CAPÍTULO III

Actuaciones de las Administraciones públicas

Artículo 9. *Obligaciones de las Administraciones públicas.*

Las Administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, han de velar para que:

a) Los alumbrados distribuyan la luz de la manera más efectiva y eficiente y utilicen la cantidad mínima de luz para satisfacer los criterios de alumbrado.

b) Las luminarias utilizadas sean cerradas o apantalladas, de acuerdo con lo que establecen los artículos 6 y 7.

c) Los alumbrados exteriores que se instalen preferentemente tengan acreditada su cualidad para evitar la contaminación lumínica y ahorrar energía, de acuerdo con lo que establece el artículo 7.3.

d) Los componentes de los alumbrados se ajusten adecuadamente a las características de los usos y de la zona iluminada y emitan preferentemente en la zona del espectro visible de longitud de onda larga.

e) Los alumbrados estén conectados solo cuando haga falta, mediante temporizadores, si procede.

f) Los alumbrados se mantengan apagados en horario nocturno, cuando no sean necesarios.

g) Las instalaciones y los aparatos de iluminación sean sometidos al mantenimiento adecuado para la conservación permanente de sus características.

Artículo 10. *Régimen de intervención de la Administración ambiental.*

1. Las características de los alumbrados exteriores, ajustadas a las disposiciones de la presente Ley y de la normativa que la desarrolle, se han de hacer constar en los proyectos técnicos anexos a la solicitud de autorización ambiental, a la solicitud de licencia ambiental o, en su caso, a la comunicación de la actividad, de acuerdo con lo que establece la Ley 3/1998, de 27 de febrero, de la intervención integral de la Administración ambiental.

2. Lo que establece el apartado 1 también es aplicable a los alumbrados interiores, si producen intrusión lumínica en el exterior.

Artículo 11. *Criterios para la contratación administrativa.*

1. Las Administraciones públicas han de incluir en los pliegos de cláusulas administrativas de obras, de servicios y de suministros los requisitos que han de cumplir necesariamente el alumbrado exterior para ajustarse a los criterios de prevención y corrección de la contaminación lumínica establecidos por la presente Ley y por la normativa que la desarrolle.

2. El distintivo homologado a que se refiere el artículo 7.3 para los aparatos de iluminación acredita que cumplen los requisitos fijados por el apartado 1 a efectos de la contratación administrativa.

3. Las construcciones, las instalaciones y las viviendas que requieren iluminación en horario nocturno han de presentar a la Administración pública competente una Memoria que justifique su necesidad. En todo caso, el proyecto de alumbrado se ha de ajustar al máximo a los criterios de prevención de la contaminación lumínica.

Artículo 12. *Construcciones financiadas con fondos públicos.*

Los proyectos de alumbrado exterior en construcciones, instalaciones y viviendas financiados con fondos públicos se han de ajustar necesariamente a los criterios de prevención de la contaminación lumínica que establece la presente Ley.

CAPÍTULO IV

Régimen económico

Artículo 13. *Fondo económico.*

1. Se crea el fondo para la protección del medio contra la contaminación lumínica, que se nutre de los recursos siguientes:

a) El importe de los ingresos provenientes de las sanciones impuestas por la Administración de la Generalidad en aplicación de la presente Ley.
b) Las aportaciones y las ayudas otorgadas por particulares, por empresas e instituciones públicas o privadas y por Administraciones públicas.
c) Las aportaciones de los presupuestos de la Generalidad necesarias para garantizar el cumplimiento de los objetivos de la presente Ley.

2. La recaudación del fondo creado por el apartado 1 se afecta a la concesión de ayudas y subvenciones destinadas a la implantación de las medidas establecidas por la presente Ley y por la normativa que la desarrolle.

Artículo 14. *Régimen de ayudas.*

1. Se han de establecer líneas de ayudas específicas para promover la adaptación de los alumbrados exteriores a las prescripciones de la presente Ley.
2. Para el otorgamiento de las ayudas a que se refiere el apartado 1, es criterio preferente el hecho de que el alumbrado esté dentro de una zona E1 o un punto de referencia.
3. Las solicitudes que se formulen para recibir las ayudas a que se refiere el apartado 1 se han de presentar acompañadas del proyecto técnico de la instalación y del presupuesto correspondiente.

CAPÍTULO V

Régimen sancionador y potestad de inspección y control

Artículo 15. *Infracciones sancionables.*

Constituyen infracción administrativa las acciones y las omisiones que contravienen a las obligaciones que establece la presente Ley, de acuerdo con la tipificación y la gradación que establece el artículo 16.

Artículo 16. *Tipificación de las infracciones.*

1. Son infracciones leves los incumplimientos de los requerimientos formulados por la Administración para subsanar las siguientes acciones u omisiones:

a) Vulnerar el régimen horario de uso del alumbrado.
b) Exceder el flujo de hemisferio superior instalado establecido por la normativa.
c) Instalar una tipología de lámpara diferente a la establecida en la normativa.

d) Infringir por acción o por omisión cualquier otra determinación de la presente ley o de la reglamentación que la desarrolle, salvo que se incurra en una infracción grave o muy grave.

2. Son infracciones graves las siguientes acciones u omisiones:

a) Exceder el 50% de flujo de hemisferio superior instalado fuera de zonas de máxima protección (E1), puntos de referencia y sus áreas de influencia, o en áreas declaradas espacios con un cielo nocturno de calidad.

b) Incumplir en más del 100% los valores límite de otros parámetros luminotécnicos establecidos por la presente ley o por la reglamentación que la desarrolle.

c) **(Derogada).**

d) **(Derogada).**

e) Cometer una infracción tipificada como leve, si causa un impacto importante al medio o a edificios habitados.

f) Obstruir la actividad de control o de inspección de la Administración.

3. Son infracciones muy graves las siguientes acciones u omisiones:

a) Exceder el 50% de flujo de hemisferio superior instalado en zonas de máxima protección (E1), puntos de referencia y sus áreas de influencia, o en áreas declaradas espacios con un cielo nocturno de calidad.

b) Cometer una infracción tipificada como grave, si causa un impacto importante sobre el medio o sobre edificios habitados.

c) Cometer una infracción tipificada como leve si se dan acumulativamente las siguientes circunstancias: un impacto importante en el medio o en edificios habitados y que la acción infractora tenga un alcance territorial extenso o afecte a un número muy elevado de puntos de luz.

Artículo 17. *Responsabilidad.*

Son responsables de las infracciones de la presente Ley las personas físicas y jurídicas que han participado en la comisión del hecho infractor.

Artículo 18. *Procedimiento sancionador.*

El procedimiento administrativo aplicable para la imposición de las sanciones fijadas por la presente Ley es el que establece la normativa vigente reguladora del procedimiento sancionador.

Artículo 19. *Cuantía de las sanciones.*

Las sanciones que corresponden a cada tipo de infracción son las siguientes:

a) Las infracciones leves se sancionan con multas de 250 euros a 1.000 euros.

b) Las infracciones graves se sancionan con multas de 1.001 euros a 5.000 euros.

c) Las infracciones muy graves son sancionadas con multas de 5.001 euros a 50.000 euros.

Artículo 20. *Graduación de las sanciones.*

Las sanciones se gradúan teniendo en cuenta los criterios siguientes:

a) La intencionalidad de la persona infractora.

b) El grado de participación en el hecho por otro título que el de autor.

c) La reincidencia, si por resolución firme se ha declarado la comisión en el plazo de un año de más de una infracción de la misma naturaleza.

d) El grado de afectación al medio en función de la vulnerabilidad de la zona, la distancia de las zonas más vulnerables, el alcance territorial del impacto, la cantidad de flujo luminoso, la radiancia emitida por la luz, el grado o porcentaje de superación del valor límite que ha sido superado, así como las horas que la luz debe permanecer encendida.

Artículo 21. *Medidas cautelares.*

1. Si se detecta la existencia de una actuación contraria a las determinaciones de la presente Ley, la Administración competente ha de requerir al interesado, con audiencia previa, para que la corrija, y ha de fijar un plazo al efecto.

2. En caso de que el requerimiento a que se refiere el apartado 1 sea desatendido, la Administración competente puede acordar, por resolución motivada, y con audiencia previa del interesado, las medidas necesarias para desconectar y, en su caso, precintar el alumbrado infractor.

3. Las medidas cautelares determinadas por el presente artículo se pueden adoptar simultáneamente al acuerdo de incoación del procedimiento sancionador o en cualquier momento posterior de la tramitación, y no se pueden prolongar por más de tres meses.

Artículo 22. *Multas coercitivas y reparación de los daños.*

1. Pueden imponerse multas coercitivas, de una cuantía máxima de 10.000 euros, y un máximo de tres multas consecutivas, para apremiar al cumplimiento de las obligaciones derivadas de las medidas cautelares o de las resoluciones sancionadoras que se hayan dictado.

2. Si una infracción de la presente Ley causa un daño a la biodiversidad del medio, el responsable tiene la obligación de repararlo, y ha de devolver prioritariamente la situación al estado originario, previo a la alteración. Si la reparación no es posible, el responsable de la infracción ha de indemnizar por los daños y perjuicios.

3. La imposición de multas coercitivas y la exigencia de la reparación del daño o de la indemnización por los daños y perjuicios causados es compatible con la imposición de las sanciones que correspondan.

Artículo 23. *Potestad sancionadora y órganos competentes.*

1. La potestad sancionadora para las infracciones tipificadas por la presente Ley corresponde a la Administración de la Generalidad y a los entes locales.

2. Los órganos competentes para imponer las sanciones fijadas por la presente Ley se han de determinar por reglamento.

Artículo 24. *Potestad de inspección y control.*

1. La potestad de inspección y control de los alumbrados que puedan ser fuente de contaminación lumínica corresponde al Departamento de Medio Ambiente y a los Ayuntamientos, y es ejercida por personal acreditado al servicio de la Administración respectiva, que tiene la condición de autoridad, sin perjuicio de lo que establece la disposición adicional tercera.

2. Los hechos constatados en el acta de inspección levantada por el personal acreditado a que se refiere el apartado 1 tienen valor probatorio, sin perjuicio de las pruebas que puedan aportar los interesados.

3. Las entidades o personas sometidas a inspección tienen la obligación de facilitar al máximo el desarrollo de las tareas de inspección y control.

Artículo 25. *Régimen de inspección y control de las actividades sometidas a la normativa de prevención y control ambiental.*

1. La persona titular de la actividad debe garantizar en todo momento que se cumplen las prescripciones fijadas en materia de prevención de la contaminación lumínica en el permiso de la actividad.

2. Los controles ambientales iniciales o las inspecciones ambientales de inicio de la actividad de las actividades sujetas a la normativa de prevención y control ambiental deben incluir la comprobación del cumplimiento de las prescripciones establecidas en los correspondientes permisos en materia de prevención de la contaminación lumínica.

3. El cumplimiento de las prescripciones en materia de prevención de la contaminación lumínica incluidas en los permisos ambientales debe ser comprobado, como máximo, cada seis años. Siempre que sea posible, estas actuaciones de comprobación deben llevarse a

cabo en el marco del control ambiental periódico o de la inspección periódica integrada de los establecimientos.

4. Las actuaciones de comprobación deben realizarse de acuerdo con las instrucciones técnicas aprobadas por la dirección general competente en materia de prevención de la contaminación lumínica.

5. Las actividades sometidas al régimen de comunicación que dispongan de instalaciones de iluminación exterior de más de 5 kW de potencia deben acompañar la comunicación de una certificación acreditativa del cumplimiento de las prescripciones en materia de prevención de la contaminación lumínica entregada por una entidad colaboradora de la Administración o por los servicios técnicos municipales.

Disposición adicional primera.

Los alumbrados exteriores existentes a la entrada en vigor de la presente Ley pueden mantener inalteradas sus condiciones técnicas, en los términos que establece la disposición transitoria primera, pero han de ajustar el régimen de usos horarios al que determinan la presente Ley y la normativa que la desarrolle.

Disposición adicional segunda.

Si posteriormente a la entrada en vigor de la presente Ley se lleva a cabo una modificación sustancial de un alumbrado exterior que afecta su intensidad, su espectro o el flujo de hemisferio superior instalado se ha de ajustar en todo caso a las prescripciones de la Ley y de la normativa que la desarrolle.

Disposición adicional tercera.

Las actuaciones de inspección y control de los alumbrados exteriores, por lo que respecta al cumplimiento de la presente Ley, pueden ser llevadas a cabo por entidades colaboradoras, que han de estar debidamente autorizadas y han de contar con los medios personales y materiales necesarios para el ejercicio de sus funciones.

Disposición adicional cuarta.

Los Ayuntamientos pueden delegar en los consejos comarcales la zonificación del término municipal a que les autoriza el artículo 5.3, en los términos que establece la normativa sobre régimen local.

Disposición adicional quinta.

El desarrollo reglamentario de la presente Ley ha de tener en cuenta, de acuerdo con los requisitos y los principios que la Ley establece, las alteraciones de la claridad natural causadas por la actividad humana, además de la instalación de alumbrados, que puedan derivar en formas de contaminación lumínica.

Disposición transitoria primera.

1. Debe cesar el funcionamiento de cualquier elemento de una instalación de alumbrado exterior que esté incluido en alguno de los siguientes supuestos, de acuerdo con los plazos establecidos por los apartados 2, 3 y 4:

a) Lámparas ubicadas en zona E1 que no son de vapor de sodio u otras tecnologías de características espectrales similares.

b) Lámparas de vapor de mercurio de alta presión.

c) Luces que tienen un flujo de hemisferio superior instalado superior al 50%.

2. Si se trata de instalaciones ubicadas en un punto de referencia o en su área de influencia, el plazo vence el 31 de marzo de 2016.

3. Si se trata de instalaciones de titularidad pública, el plazo vence el 31 de diciembre de 2016.

4. Si se trata de instalaciones de titularidad privada, el plazo vence el 31 de diciembre de 2018.

Disposición transitoria segunda.

La Generalidad, por medio del régimen de ayudas regulado por el artículo 14 y de los otros mecanismos presupuestarios pertinentes, ha de colaborar con los Ayuntamientos para garantizar la adaptación de los alumbrados públicos de los términos municipales respectivos a las prescripciones de la presente Ley.

Disposición final primera.

El Departamento de Medio Ambiente ha de promover campañas de difusión y concienciación ciudadana en relación con la problemática que conlleva la contaminación lumínica.

Disposición final segunda.

De acuerdo con el principio de colaboración, se han de promover convenios de colaboración entre la Administración de la Generalidad y la Administración Local, así como, si procede, la Administración General del Estado, de cara al impulso y la implantación de las medidas que regula la presente Ley.

Disposición final tercera.

1. En el plazo de dos meses desde la entrada en vigor de la presente Ley, se ha de regular y constituir una comisión de prevención y corrección de la contaminación lumínica, con la participación de los diversos sectores implicados, con la función de impulsar y promover la aplicación de la presente Ley, y cualquier otra que le sea atribuida.

2. El desarrollo reglamentario de la presente Ley se ha de efectuar en el plazo de nueve meses a partir de la constitución de la comisión a que se refiere el apartado 1.

Disposición final cuarta.

Se faculta al Gobierno para actualizar, mediante Decreto, las multas fijadas por la presente Ley, de acuerdo con las variaciones del índice de precios al consumo.

Disposición final quinta.

Se habilita al Gobierno para desarrollar y aplicar la presente Ley y al Consejero o Consejera de Medio Ambiente para hacer la regulación de la Comisión de Prevención y Corrección de la Contaminación Lumínica a que se refiere la disposición final tercera.

Disposición final sexta.

En el plazo que establece la disposición final tercera para el desarrollo reglamentario de la presente Ley, el Departamento competente ha de determinar los requisitos para otorgar el distintivo homologado a que se refiere el artículo 7.3.

Disposición final séptima.

La presente Ley entra en vigor a los tres meses de su publicación.

§ 57

Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de protección del Ambiente Atmosférico

Comunidad Autónoma de Cataluña
«DOGC» núm. 385, de 30 de noviembre de 1983
«BOE» núm. 17, de 20 de enero de 1984
Última modificación: 31 de diciembre de 2021
Referencia: BOE-A-1984-1552

EL PRESIDENTE DE LA GENERALIDAD DE CATALUÑA

Sea notorio a todos los ciudadanos que el Parlamento de Cataluña ha aprobado, y yo, en nombre del Rey y de acuerdo con lo que se establece en el artículo 33.2 del Estatuto de Autonomía, promulgo la siguiente Ley de Protección del Ambiente Atmosférico:

El aire, bien común y elemento indispensable para la vida, está gravemente degradado en su pureza en diversos lugares de Cataluña y sobre otros se cierne la amenaza a corto plazo.

Ello reclama de la Generalidad el ejercicio urgente de las competencias que le otorga el Estatuto de Autonomía de Cataluña, a fin de adoptar una posición activa en la prevención, defensa, protección y restauración del ambiente atmosférico.

La presente Ley es respetuosa tanto con los principios y criterios básicos que se deducen razonablemente de la legislación del Estado, como con las competencias que los entes fiscales tienen en esta materia. Se limita, pues, a establecer y a regular los instrumentos y el procedimiento que se consideran necesarios para hacer posible y efectiva la participación de la Administración de la Generalidad y de la Administración Local en la lucha contra la contaminación atmosférica.

Así, la Ley:

A) Por lo que se refiere a la restauración del ambiente atmosférico, contempla las situaciones de agravamiento esporádico o accidental y las más permanentes de la contaminación atmosférica, al igual que lo hace la legislación del Estado, y las valora con los mismos parámetros de nivel de emisión y de inmisión. Prevé la actuación de la Generalidad, con la participación de los municipios afectados, en la declaración de las situaciones de atención o de protección especiales para determinadas zonas y en la formulación y aplicación de los planes de medidas de actuación que permitan resolver las situaciones de peligro, insalubridad, nocividad o molestias graves que se creen en estas zonas, velando asimismo por la protección de la naturaleza y por el mantenimiento del equilibrio ecológico.

B) Por lo que se refiere a la prevención de la calidad del medio ambiente, prevé la elaboración de uno o diversos mapas de capacidad y de vulnerabilidad del ambiente atmosférico en Cataluña, que sirvan de referencia para los instrumentos de ordenación del territorio.

C) Por lo que se refiere a la protección del ambiente atmosférico con medidas de disuasión, prevé la posibilidad de imponer sanciones pecuniarias de cuantía suficiente y de suspender actividades y determina cuáles son las autoridades y los órganos con capacidad para imponerlas.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1.

1. La presente Ley tiene por objeto establecer y regular los instrumentos y el procedimiento que se consideran necesarios para una actuación efectiva de las Administraciones públicas de Cataluña en el campo de la prevención, vigilancia y corrección de la contaminación atmosférica.

2. A los efectos de esta Ley, se entiende por «contaminación atmosférica» la presencia en el aire de sustancias o de formas de energía que impliquen riesgo, daño inmediato o diferido o molestia para las personas y para los bienes de cualquier naturaleza.

Artículo 2.

1. El ejercicio de cualquier actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera, tanto si es de titularidad pública como si es de titularidad privada, está sujeto a las prescripciones de esta Ley.

2. A fin de delimitar el régimen aplicable a estas actividades se distingue, a los efectos de esta Ley, entre:

A) Focos fijos de emisión contaminadora, permanentes o esporádicos, procedentes:

a) De actividades industriales o de saneamiento, ejercidas en locales cerrados o al aire libre.

b) De actividades comerciales, de servicios o de viviendas.

B) Focos móviles de emisión contaminadora.

Artículo 3.

1. Las emisiones de contaminantes a la atmósfera, cualquiera que sea su naturaleza, no podrán rebasar los niveles máximos de emisión establecidos previamente en la normativa vigente.

Se entiende por «nivel de emisión» la cantidad de cada contaminante vertida a la atmósfera en un período determinado.

2. Sin perjuicio de lo que dispone el apartado anterior, se podrán establecer límites especiales más rigurosos que los de carácter general, cuando se rebasen en los puntos afectados los niveles de situación admisible de inmisión. La fijación de los citados límites corresponde al Gobierno de la Generalidad por sí mismo o a propuesta de las Corporaciones locales afectadas.

Se entiende por «nivel de emisión» la cantidad de contaminantes existentes por unidad de volumen de aire, cualquiera que sea su naturaleza.

Artículo 3 bis.

La acción para suscitar la actuación de la Administración pública en materia de protección del ambiente atmosférico es pública.

CAPÍTULO II

Ordenación de la actividad

Artículo 4.

Los titulares de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera están obligados a:

A. Disponer de la licencia municipal de actividades o autorización equivalente.

B. Adoptar las medidas necesarias para garantizar que se respetan los niveles máximos de emisión de contaminantes a la atmósfera establecidos con carácter general o especial o impuestos expresamente en la licencia municipal de actividades o autorización equivalente.

C. Instalar y mantener en perfecto estado de servicio los sistemas de control o medición para vigilar continua o periódicamente la emisión de sustancias contaminantes, siempre que se establezca por reglamento o se imponga expresamente en el acto de autorización.

D. Instalar y mantener en perfecto estado de servicio los sistemas de captación y/o los sensores de contaminación atmósferica, para vigilar continua o periódicamente los niveles de inmisión de contaminantes, siempre que se establezca por Reglamento.

E. Facilitar en todo momento los actos de inspección y de comprobación que las Corporaciones locales o los Departamentos de la Generalidad ordenen y adecuar las instalaciones que lo requieran.

Artículo 5.

A fin de facilitar la aplicación de las prescripciones de esta Ley se elaborarán uno o más mapas, según los casos, que tendrán que actualizarse periódicamente, que reflejen la vulnerabilidad y la capacidad del territorio en relación a la contaminación atmosférica, teniendo en cuenta:

a) Los niveles de inmisión medidos en cada zona.

b) Las condiciones meteorológicas y fisiográficas de cada zona.

c) La localización de actividades contaminantes existentes y el volumen y la clase de contaminante que vierten a la atmósfera.

d) Las circunstancias y características de vivienda, cultivo, aguas, masas forestales, vías de comunicación, actividades e instalaciones industriales, de servicios, ganaderas y de toda clase, así como los espacios naturales protegidos existentes en la zona.

Las informaciones resultantes de los mapas de vulnerabilidad y capacidad del territorio deben servir de referencia, tanto en la formulación del planeamiento territorial y urbanístico, como en los procedimientos de autorización de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera situadas en el correspondiente ámbito territorial.

Artículo 6.

1. De conformidad con el tipo de actividad de que se trate y con la distinción establecida en el artículo 2.2, se establecerán por Reglamento las determinaciones mínimas que han de contener los proyectos técnicos.

2. Todos los proyectos técnicos que se formulen para ejercer actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera o para ampliar o modificar las ya existentes han de cumplir las prescripciones de los artículos 4 y 5.

3. En relación a las actividades que por razón de su localización y de su naturaleza tienen un riesgo elevado de contaminación atmosférica, el proyecto técnico ha de contener una evaluación de la incidencia o impacto que la actividad proyectada tendrá sobre cada uno de los parámetros previstos por el mapa.

CAPÍTULO III

Clasificación de las diversas zonas

Artículo 7.

1. Si por determinadas situaciones meteorológicas esporádicas o por causas accidentales se rebasan los límites de inmisión fijados con carácter general, la zona afectada será declarada «Zona de Atención Especial» por el Consejero de Gobernación, el cual actuará a iniciativa propia o a petición de la Corporación o de las Corporaciones locales correspondientes. Sin necesidad de esperar la declaración del Consejero de Gobernación, el Alcalde o los Alcaldes de los municipios afectados por la situación de contaminación atmosférica descrita podrán declarar provisionalmente la zona como «Zona de Urgencia».

2. Cuando un Alcalde declare una zona como «Zona de Urgencia» podrá aplicar todas o algunas de las medidas contenidas en el plan de medidas previsto para la zona y comunicará inmediatamente esta resolución al Departamento de Gobernación, el cual, en el plazo de setenta y dos horas, declarará la zona, si procede, como «Zona de Atención Especial».

3. Declarada la «Zona de Atención Especial», el Consejero de Gobernación ordenará la aplicación del plan de medidas previsto para la zona a que se refiere el artículo siguiente y lo comunicará a la Corporación o Corporaciones locales afectadas.

Artículo 8.

1. Para todas aquellas zonas determinadas del territorio que teniendo en cuenta las circunstancias climatológicas y de concentración de focos contaminantes de la atmósfera, sea previsible que reclamen a corto plazo la declaración de «Zona de Atención Especial», se formulará un plan de las medidas que se considere necesario adoptar, de conformidad con los recursos disponibles, a fin de conseguir que los niveles de inmisión de la zona se reduzcan a límites de situación admisible.

2. Estos planes de medidas serán formulados por el Departamento de Gobernación, con la participación de los Ayuntamientos de los municipios afectados, y aprobados por el Consejo Ejecutivo de la Generalidad.

Artículo 9.

1. A falta del plan de medidas a que se refiere el artículo anterior, el Alcalde, en el caso de declaración de «Zona de Urgencia», o el Consejero de Gobernación, en el caso de declaración de «Zona de Atención Especial», ordenarán la aplicación de las medidas que consideren más adecuadas entre las siguientes:

a) Respecto a los focos fijos de emisión contaminadora a que se refiere el artículo 2.2.A):

Disminuir el tiempo o modificar el horario de funcionamiento.

Obligar a utilizar las reservas de combustibles poco contaminantes u otras energías alternativas, en su caso.

Excepcionalmente, suspender el proceso que origina la emisión.

b) Respecto a los focos móviles de emisión contaminadora:

Planificar la circulación o prohibirla, si es necesario.

Para poder adoptar la medida excepcional de suspensión del proceso que origina la emisión será necesario dar audiencia al titular de la actividad, salvo que la declaración fuera provocada por una causa accidental originada en la misma actividad.

2. Desaparecidos los motivos que hayan provocado la declaración de «Zona de Urgencia» o de «Zona de Atención Especial», la autoridad que la hubiera declarado determinará su revocación, y las medidas adoptadas quedarán sin efecto.

Artículo 10.

1. El Consejo Ejecutivo de la Generalidad declarará una zona determinada como «Zona de Protección Especial» en los siguientes casos:

a) Si se constata que en este sector del territorio se rebasan los límites de situación admisible y que, para reducirlos no son suficientes las acciones y las medidas que se pueden adoptar en situaciones de declaración de «Zona de Atención Especial».

b) Si, alcanzado el noventa por ciento de la cifra de admisibilidad de alguno de los parámetros de alerta, se produce una situación que da lugar a un riesgo potencial muy elevado de rebasar los límites permisibles.

2. La declaración de «Zona de Protección Especial» será realizada por el Consejo Ejecutivo de la Generalidad a propuesta del Consejero de Gobernación, el cual actuará por iniciativa propia o a petición de la Corporación o de las Corporaciones locales correspondientes.

3. Para el sector del territorio declarado «Zona de Protección Especial» el Departamento de Gobernación, con la participación activa de las Corporaciones locales afectadas, formulará un plan de actuación, que será aprobado por el Consejo Ejecutivo de la Generalidad, previo trámite de información pública por plazo de un mes.

4. El plan de actuación ha de indicar las medidas a adoptar, los medios económicos o de otro orden a emplear y las entidades y órganos encargados de ejecutarlo.

5. Entre las posibles medidas a adoptar se incluyen:

a) La inmediata suspensión de la licencia de ampliación de las actividades o autorización equivalente que pueda producir efectos aditivos que situen la calidad del aire por encima de los límites de inmisión establecidos.

b) El establecimiento de niveles de emisión más rigurosos que los fijados con carácter general para todas aquellas actividades que contribuyan a la contaminación atmosférica de la zona.

c) La modificación, mediante el procedimiento legalmente establecido, de los instrumentos de planeamiento urbanístico vigentes en la zona a fin de que no concedan el derecho a establecer usos e instalaciones que puedan agravar la contaminación atmosférica.

d) La adopción de las medidas necesarias para disminuir dentro del perímetro afectado los efectos contaminantes producidos por el tránsito urbano e interurbano.

CAPÍTULO IV

Funciones de la Administración

Artículo 11.

1. En aplicación de esta Ley, corresponde a las Corporaciones locales en su ámbito territorial y sin perjuicio de las atribuciones que les otorga la legislación sobre Industrias y Actividades Clasificadas:

a) Aprobar las ordenanzas correspondientes, o adaptar las ya existentes, de acuerdo con las finalidades y las medidas previstas en esta Ley, previo informe del Departamento de Gobernación.

b) Comprobar y exigir que los proyectos técnicos que acompañen la solicitud de licencia municipal para ejercer actividades clasificadas potencialmente como contaminadoras de la atmósfera contengan las determinaciones mínimas señaladas por Reglamento.

c) Declarar la «Zona de Urgencia».

d) Participar con los órganos de la Generalidad:

En el control de la emisión o de la inmisión de contaminantes.

En la elaboración del mapa o mapas de vulnerabilidad o de capacidad del territorio por lo que respecta a la contaminación atmosférica previstos en el artículo 5.

En la declaración de «Zona de Atención Especial» que prevén los artículos 7 y 8.

En la formulación del plan preventivo de medidas de actuación en la zona declarada como «Zona de Atención Especial» y en la ejecución de las acciones que comporte.

En la declaración de «Zona de Protección Especial» que prevé el artículo 10.

En la formulación del plan de medidas que prevé el artículo 8 y en la ejecución de las acciones que comporte.

e) Imponer las sanciones previstas en los artículos 16 y 17, previa instrucción del correspondiente expediente, en el que se dará trámite de audiencia a los interesados, y comunicarlo a la Generalidad.

f) Adaptar los planes de ordenación urbanística del municipio a las prescripciones de esta Ley o a las que resulten del mapa o mapas previstos en el artículo 5.

2. Los municipios incluidos en un plan de actuación especial deben establecer las adecuadas estaciones sensoras para vigilar la contaminación atmosférica, de acuerdo con las previsiones que se establezcan en el propio plan.

3. Corresponde al municipio la reglamentación de la contaminación producida por los ruidos y vibraciones, en el marco de los principios, criterios y objetivos mínimos de calidad que fije el Gobierno de la Generalidad.

Artículo 12.

Sin perjuicio de las atribuciones que le otorga la legislación sobre Industrias y Actividades Clasificadas, corresponde a la Administración de la Generalidad, además de las ya señaladas específicamente en esta Ley:

a) Establecer en Cataluña la Red de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica, adscrita al Departamento de Medio Ambiente, que a efectos funcionales, debe coordinarse con la Red Nacional de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica. La Red, a efectos funcionales, está integrada por todas las estaciones sensoras actuales y las que se instalen en el futuro, tanto si son de titularidad pública, como si son de titularidad privada, siempre que se adecuen al programa de instalación y funcionamiento de la Red, que formula el Departamento de Medio Ambiente de acuerdo con los objetivos, normas y criterios que establece el artículo 13. Igualmente, pueden formar parte de la misma, como sistema complementario y de acuerdo con las especificaciones que establezca el citado programa, estaciones y demás equipos de control y previsión de las condiciones meteorológicas. La adscripción a la Red de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica de las estaciones de titularidad de entidades locales no conlleva la alteración de la titularidad demanial de los bienes que integran dichas instalaciones.

a bis) Promover e incentivar la aplicación de técnicas de reducción en origen de las emisiones a fin de lograr un alto nivel de protección del ambiente atmosférico, con especial referencia a los gases de efecto invernadero y a las sustancias destructoras de la capa de ozono.

b) Establecer los niveles y normas técnicas en cuanto a la emisión e inmisión de contaminantes a la atmósfera, y los métodos de medición y análisis.

c) Reglamentar el sistema de control de los niveles de emisión de las actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera, que debe ser realizado por el Departamento de Medio Ambiente, de acuerdo con los principios y criterios fijados por el artículo 13 bis.2.

d) Elaborar el mapa o mapas de vulnerabilidad y de capacidad del territorio en relación a la contaminación atmosférica, de acuerdo con el artículo 5.

La elaboración del mapa o mapas corresponde al Departamento de Política Territorial y Obras Públicas, con la participación de los municipios afectados.

El mapa o mapas serán aprobados por el Consejo Ejecutivo.

f) [entiéndase e)] Desarrollar, en colaboración con los entes locales, un programa de fomento y sensibilización social para la minimización del impacto atmosférico de la utilización de vehículos de motor.

Artículo 13.

1. A fin de asegurar la coherencia de la acción pública en la prestación del servicio de vigilancia y previsión de la contaminación atmosférica, potenciar su operatividad y poder garantizar al público el derecho de acceso a dicha información, el programa de instalación y funcionamiento de la Red de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica se rige por las siguientes normas:

a) Las estaciones sensoras y demás equipamientos, que son necesarios para garantizar la adecuada prestación del servicio de obtención de los datos de calidad del aire, y su

transmisión, evaluación, uso y difusión, previamente deben cumplir el conjunto de prescripciones técnicas señaladas por el Departamento de Medio Ambiente.

b) Es competencia del Departamento de Medio Ambiente la validación de los datos sobre la calidad del aire que controla la Red. Corresponde al Departamento de Medio Ambiente, y a las administraciones locales competentes la información al público sobre la calidad del aire, una vez hayan sido procesados y validados los datos obtenidos por la Red, que deben ser puestos, en condiciones de utilización y plazos operativos, a disposición de las entidades locales competentes que así lo soliciten. La información debe facilitarse en el plazo más breve posible en las zonas declaradas de atención especial y urgencia. También corresponde al Departamento de Medio Ambiente la difusión periódica de la información agregada sobre calidad del aire que controla la Red.

c) Los datos suministrados por la Red y validados por el Departamento de Medio Ambiente son los únicos legalmente válidos para promover la declaración de zonas de atención y protección especial, formular los mapas de capacidad y vulnerabilidad del territorio y emprender actuaciones dirigidas a la corrección de las emisiones.

d) Los municipios pueden integrar sus equipamientos de vigilancia y previsión de la calidad del aire en la Red de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica y establecer equipamientos de medición complementarios para el control de la calidad del aire en su término municipal.

e) La gestión de las estaciones sensoras de la Red que son de titularidad de la Generalidad debe llevarse a cabo por el sistema de convenio o consorcio con los municipios en los que se instalan.

f) Los sobrecostes que pueda generar la inclusión de los equipamientos locales de vigilancia y previsión de la calidad del aire en la Red deben ser financiados por el Departamento de Medio Ambiente.

2. Para establecer la Red de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica en Cataluña y para instalar los aparatos y estaciones de medición de la contaminación atmosférica, en los casos que determina el artículo 4, se pueden imponer las servidumbres forzosas que, en cada caso, se crean necesarias, con la indemnización previa que corresponda legalmente.

Artículo 13 bis.

1. Para establecer los niveles de emisión, a nivel general o bien en la licencia municipal de actividades o autorización equivalente, deben tenerse en cuenta los siguientes principios y criterios:

a) Garantizar que no se infringen las normas de calidad ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente en materia de medio ambiente.

b) Tomar como referencia el nivel de la tecnología disponible más adecuada, si es que puede ser aplicada por el sector industrial correspondiente en condiciones económicas viables.

d) Tener en cuenta la información resultante de los mapas de vulnerabilidad y capacidad del territorio.

2. El sistema de control de los niveles de emisión de las actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera, a establecer por vía reglamentaria, debe comprender:

a) La clasificación de las actividades en grupos o categorías, con la determinación del período máximo en el que deben someterse a un control de emisiones por entidades colaboradoras de la Administración y a cargo de la propia empresa.

b) Los grupos o categorías de actividades que deben disponer de sistemas automáticos de medición y control incorporados en las instalaciones de las distintas fases del proceso y en los focos emisores. Debe establecerse por reglamento el sistema de transmisión a la Administración competente de los datos obtenidos.

c) El sistema de acondicionamiento de las instalaciones que permita la toma de muestras de gases y humos, la medición de la temperatura y demás actuaciones de control.

3. La licencia municipal de actividades o autorización equivalente deben establecer los requisitos de control adecuados, en los que debe especificarse la metodología de medición,

frecuencia y procedimiento de evaluación, además de la obligación de comunicar a la autoridad competente los datos necesarios para comprobar el cumplimiento de lo que dispone la autorización.

4. Se establece para las empresas el sistema voluntario de autodeclaración del grado de cumplimiento de la normativa sobre la protección del ambiente atmosférico, basada en una diagnosis ambiental acreditada según la normativa vigente y la presentación de un programa gradual de reducción de las emisiones que tenga en cuenta los objetivos de calidad que se propone conseguir, los medios a emplear y el calendario de ejecución. El correcto cumplimiento del programa aprobado por el Departamento de Medio Ambiente puede suponer que no se aplique el régimen sancionador establecido por la presente Ley.

5. Las Administraciones públicas deben aplicar periódicamente políticas y estrategias que faciliten la renovación de la tecnología en uso por otras tecnologías más limpias.

CAPÍTULO V

Régimen de beneficios

Artículo 14.

1. En la zona de protección especial y de conformidad con lo que establezca el plan de actuación, las actividades legalmente instaladas antes de la aprobación de esta Ley, afectadas económicamente por las disposiciones del plan, se podrán beneficiar de las subvenciones y de las ayudas que se fijen con carácter general.

2. Los ayuntamientos que hayan de hacer gastos derivados del plan de actuación especial se podrán beneficiar de las subvenciones y de las ayudas que se fijen con carácter general.

3. Estas subvenciones y ayudas se otorgarán sin perjuicio de los beneficios que el Gobierno del Estado pueda conceder en aplicación de la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico. En ningún caso la totalidad de las subvenciones, ayudas y beneficios de cualquier clase podrán superar el costo total de las nuevas instalaciones.

Artículo 15.

1. Se crea el Fondo para la protección del ambiente atmosférico.

2. El Fondo se destina a financiar los gastos y las inversiones públicas en materia de protección del ambiente atmosférico y de mejora de la calidad acústica, al fomento de las actuaciones en instalaciones públicas y privadas destinadas a disminuir los niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera y, en general, a las políticas de prevención y mejora de la calidad atmosférica.

Pueden destinarse recursos económicos del Fondo a la dotación de los medios técnicos y humanos necesarios para su gestión.

3. El Fondo se integra, de forma diferenciada, en el presupuesto del departamento de la Generalidad competente en materia de calidad atmosférica.

4. El Fondo se nutre de los siguientes recursos:

a) El importe de las sanciones impuestas por la Administración de la Generalidad, como consecuencia de infracciones de la normativa que regula la contaminación atmosférica.

b) Los ingresos derivados de los impuestos ambientales que gravan las emisiones contaminantes a la atmósfera y que devengan finalistas.

c) Las donaciones, las herencias, las aportaciones y las ayudas que los particulares, las empresas, las instituciones u otras administraciones destinan específicamente al Fondo.

d) Los remanentes procedentes de economías en la contratación y los ingresos procedentes de revocaciones o renuncias de ayudas o subvenciones financiadas con el Fondo.

e) Las aportaciones del Presupuesto de la Generalidad de Cataluña y cualquier otro ingreso de derecho público que le sea asignado reglamentariamente.

5. El Fondo es administrado y controlado por un órgano colegiado adscrito al departamento de la Generalidad competente en materia de calidad ambiental, cuya composición debe establecerse por reglamento.

CAPÍTULO VI

Infracciones y sanciones

Artículo 16.

1. Las infracciones que se tipifican en la presente Ley son sancionadas de acuerdo con lo establecido en el presente capítulo, siguiendo previamente el procedimiento sancionador ajustado a lo establecido por ley o reglamento, sin perjuicio de exigir, si procede, las correspondientes responsabilidades civiles y penales y la restauración del medio ambiente y los recursos naturales afectados.

2. Las infracciones administrativas a las disposiciones de la presente Ley se clasifican en muy graves, graves y leves.

3. Son infracciones muy graves:

a) Emitir contaminantes a la atmósfera superando los niveles de emisión legalmente autorizados, si originan daños o perjuicios reales o potenciales para la salud de las personas o el medio ambiente, y derivan de actividades no amparadas por la correspondiente licencia municipal de actividades o autorización equivalente.

b) Poner en funcionamiento instalaciones incumpliendo órdenes de suspensión o clausura o vulnerando precintos legales.

c) Reincidir en faltas graves.

4. Son infracciones graves:

a) Ejercer actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera sin disponer de la licencia municipal de actividades o autorización equivalente.

b) Ejercer actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera incumpliendo las condiciones o medidas impuestas en la licencia municipal de actividades o autorización equivalente.

c) Emitir contaminantes a la atmósfera superando los niveles de emisión legalmente autorizados.

d) Negarse a instalar, a poner en funcionamiento y a mantener en perfecto estado de servicio los aparatos de control y medición de emisiones o inmisiones, o realizarlo con retraso.

e) Impedir u obstaculizar los actos de inspección y control reglamentarios u ordenados por las autoridades competentes.

f) Incumplir el programa gradual de reducción de las emisiones.

g) Reincidir en faltas leves:

5. Son infracciones leves:

a) Incurrir en demora no justificada en la aportación obligatoria de datos, informes o documentos solicitados por la Administración, o bien ocultarlos o alterarlos.

b) No someterse a los controles periódicos establecidos por reglamento o fijados en la licencia municipal de actividades o autorización equivalente.

c) Emitir, mediante vehículos de motor, contaminantes a la atmósfera de forma que supere los niveles de emisión legalmente establecidos.

d) Incurrir en cualquier otra acción u omisión que infrinja las determinaciones de la presente Ley y la reglamentación que la desarrolle y que no sea calificada como infracción grave o muy grave.

Artículo 17.

1. Las infracciones tipificadas en el artículo 16 son sancionadas con una multa de 20.000 pesetas hasta 15.000.000 de pesetas, según la siguiente escala:

Primero. Por infracciones leves:

a) De 20.000 a 50.000 pesetas, si se trata de focos móviles de emisión o focos fijos provenientes de actividades comerciales, servicios o viviendas.

b) De 20.000 a 200.000 pesetas, si se trata de focos fijos de emisión provenientes de actividades industriales o saneamiento.

Segundo. Por infracciones graves:

a) De 50.000 a 250.000 pesetas, si se trata de focos móviles de emisión o focos fijos provenientes de actividades comerciales, servicios o viviendas.

b) De 200.000 a 1.000.000 de pesetas, si se trata de focos fijos de emisión provenientes de actividades industriales o saneamiento.

Tercero. Por infracciones muy graves:

a) De 1.000.000 de pesetas a 7.500.000 pesetas, si se trata de focos móviles de emisión o focos fijos provenientes de actividades comerciales, servicios o viviendas.

b) De 1.000.000 de pesetas a 15.000.000 de pesetas, si se trata de focos fijos provenientes de actividades industriales o saneamiento.

2. Si las infracciones tipificadas por el artículo 16 originan daños o perjuicios reales o potenciales para la salud de las personas o el medio ambiente, pueden precintarse los generadores de calor y los vehículos y puede procederse a la suspensión o clausura temporal, hasta que se compruebe la corrección de las anomalías o defectos causantes de los citados daños. Una vez transcurrido el plazo concedido para la corrección, si ésta no se ha producido, la clausura puede ser definitiva. Dichas medidas son compatibles con la imposición de la multa que pueda corresponder.

3. En el caso que la infracción se produzca en lugares declarados zonas de atención especial o zonas de protección especial, la cuantía de la multa puede imponerse hasta el doble o el triple, respectivamente.

4. La competencia para imponer las sanciones establecidas en los apartados 1 y 2 corresponde:

a) A los Alcaldes de municipos de menos de 50.000 habitantes y a los Delegados territoriales del Departamento de Medio Ambiente, si la cuantía de la multa no excede de 1.000.000 de pesetas.

b) A los Alcaldes de municipios de más de 50.000 habitantes, si la cuantía de la multa no excede de 10.000.000 de pesetas.

c) Al Director general de Calidad Ambiental, si la cuantía de la multa sobrepasa de 1.000.000 de pesetas y no excede de 10.000.000 de pesetas.

d) Al Consejero de Medio Ambiente, si la cuantía de la sanción excede de 10.000.000 de pesetas o si supone la suspensión o clausura temporal de la actividad.

e) A los Alcaldes, si la sanción supone el precintado de generadores de calor domésticos, de oficinas o servicios o el precintado de vehículos de motor.

f) Al Gobierno, si la sanción supone la suspensión o clausura definitiva de la actividad.

5. Para graduar las multas deben tenerse en cuenta las circunstancias y grado de culpa del responsable, la reiteración, participación y beneficio obtenido, y el grado de incidencia o riesgo objetivo de daño grave a la salud humana, al medio ambiente o a los recursos naturales.

6. Simultáneamente a la incoación del procedimiento sancionador o en cualquier momento de su curso, puede acordarse, como medida cautelar, el precintado de generadores de calor y vehículos de motor o la suspensión o clausura de la actividad.

7. La sanción consistente en una multa impuesta por el incumplimiento de los niveles de emisión establecidos, conlleva el requerimiento de la reducción de las emisiones a los límites admitidos en el plazo que se señale en la resolución sancionadora. Si los niveles de inmisión medidos en la zona afectada lo permite y se ha satisfecho la multa impuesta como sanción, puede convenirse con la empresa un programa gradual de reducción de las emisiones análogo al que se señala en el artículo 13 bis. 4.

CAPÍTULO VII

Régimen de recursos

Artículo 18.

Sin perjuicio de un ulterior recurso ante los órganos de la jurisdicción contencioso-administrativa, contra los actos administrativos sancionadores a que se refiere el artículo 17, puede recurrirse, en la forma y plazos establecidos por las disposiciones de procedimiento administrativo vigentes en Cataluña, del siguiente modo:

a) Las resoluciones de los Delegados territoriales son recurribles mediante un recurso ordinario ante el Director general de Calidad Ambiental.

b) Las resoluciones que no ponen fin a la vía administrativa dictadas por el Director general de Calidad Ambiental, son recurribles mediante un recurso ordinario, ante el Consejero de Medio Ambiente.

c) Las resoluciones del Gobierno, del Consejero de Medio Ambiente y de los Alcaldes, ponen fin a la vía administrativa.

Artículo 19.

La determinación de las medidas correctoras que se hayan de imponer a cualquiera de los focos emisores es, en todos los casos, de exclusiva competencia de la Administración, sin perjuicio de que sea objeto de revisión ante la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Artículo 20.

1. Los Alcaldes y órganos competentes de la Administración de la Generalidad en materia de protección del ambiente atmosférico tienen la potestad de inspección y control de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. Dicha potestad es ejercida por el personal al servicio de la respectiva Administración, debidamente acreditado. Deben establecerse los medios de coordinación necesarios para lograr un eficaz ejercicio de la potestad de inspección y control de las distintas Administraciones públicas.

2. Los funcionarios públicos acreditados para ejercer la función inspectora tienen la condición de autoridad y los hechos constatados en el acta de inspección tienen valor probatorio, sin perjuicio de las pruebas que pueden aportar los interesados en defensa de sus derechos e intereses.

Artículo 21.

1. Los aparatos de toma de muestra, análisis y medición de contaminantes deben cumplir las especificaciones técnicas establecidas por el Departamento de Medio Ambiente, y la contrastación o calibrado periódicos de los mismos deben ser realizados por laboratorios oficialmente acreditados.

2. El análisis de las muestras de humos y gases que no puede llevarse a cabo en el acto de inspección debe realizarse por laboratorios debidamente acreditados en el Departamento de Medio Ambiente.

3. El representante de la empresa que participa en el acto de inspección puede pedir:

a) La acreditación del cumplimiento de los requisitos señalados en los apartados 1 y 2.

b) Los datos técnico del muestreo.

c) La identificación del laboratorio que debe llevar a cabo el análisis y el sistema analítico al que debe someterse la muestra.

4. Los resultados del análisis y medición que se obtengan siguiendo el sistema fijado en los apartados 1, 2 y 3 tienen valor probatorio, sin perjuicio de otras pruebas que pueda aportar el interesado.

Disposición adicional.

Deben clasificarse por vía reglamentaria los factores de conversión del análisis y medición de contaminantes para garantizar la comprensibilidad de los datos.

Disposición final primera.

En el plazo máximo de dos años el Departamento de Política Territorial y Obras Públicas elaborará el mapa de vulnerabilidad y de capacidad del territorio de Cataluña, según lo que determina el artículo 5.

Disposición final segunda.

En el plazo máximo de un año el Departamento de Sanidad y Seguridad Social incorporará a la Red de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica todas las estaciones sensoras existentes en la actualidad. En cada Servicio Territorial de Promoción de la Salud establecerá un centro de recepción de datos que coordine los centros de análisis instalados en su demarcación.

Disposición final tercera.

En el plazo máximo de un año el Departamento de Sanidad y Seguridad Social dictará las normas necesarias para estructurar y regular el funcionamiento de la Red de Vigilancia y Previsión de la Contaminación Atmosférica.

Disposición final cuarta.

El Departamento de Sanidad y Seguridad Social informará, una vez realizados los estudios epidemiológicos correspondientes, acerca de los niveles máximos aceptables que se han de tener presentes en cada plan de actuación.

Disposición final quinta.

Se autoriza al Consejo Ejecutivo para reasignar, mediante un Decreto, entre los distintos órganos de la Administración de la Generalidad las atribuciones y competencias que les correspondan por la presente Ley, así como para dictar las normas necesarias para su despliegue.

Disposición transitoria.

Mientras no se hayan dictado las disposiciones reglamentarias de desarrollo de esta Ley regirán, con carácter complementario y supletorio y en todo lo que no las contradiga, la legislación estatal sobre esta materia, y específicamente la Ley 38/1972, de 22 de diciembre (citada), y las normas que la desarrollan.

Información relacionada

- Todas la referencias que realiza la Ley a los Departamentos y órganos de Administración de la Generalidad, deben entenderse hechas al Departamento de Medio Ambiente, según establece la disposición adicional 1 de la Ley 6/1996, de 18 de junio. Ref. BOE-A-1996-18131.

§ 58

Ley 12/2014, de 10 de octubre, del impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial, del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria y del impuesto sobre la producción de energía eléctrica de origen nuclear

Comunidad Autónoma de Cataluña
«DOGC» núm. 6730, de 17 de octubre de 2014
«BOE» núm. 281, de 20 de noviembre de 2014
Última modificación: 30 de abril de 2020
Referencia: BOE-A-2014-11991

EL PRESIDENTE DE LA GENERALIDAD DE CATALUÑA

Sea notorio a todos los ciudadanos que el Parlamento de Cataluña ha aprobado y yo, en nombre del Rey y de acuerdo con lo que establece el artículo 65 del Estatuto de autonomía de Cataluña, promulgo la siguiente Ley 12/2014, de 10 de octubre, del impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial, del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria y del impuesto sobre la producción de energía eléctrica de origen nuclear.

PREÁMBULO

A partir de las recomendaciones de la Unión Europea sobre la adopción de medidas de fiscalidad medioambiental, es necesario plantearse la posibilidad de crear nuevas figuras tributarias en este ámbito.

El objeto de la presente ley es la creación, como tributos propios de la Generalidad de Cataluña, del impuesto sobre las emisiones contaminantes de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial, del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria y del impuesto sobre la producción de energía eléctrica de origen nuclear.

Los nuevos impuestos se configuran desde una doble vertiente. Por una parte, su carácter extrafiscal pretende orientar el comportamiento de los agentes económicos afectados, con la interiorización de los costes no deseados y de las externalidades negativas que generan con su actividad, con el objetivo de contribuir a la mejora y la preservación del medio ambiente. Por otra parte, devienen instrumentos de política económica y, en este sentido, no se puede negligir que concurre también una finalidad fiscal, puesto que con su exacción se obtendrán ingresos adicionales que han de permitir subvenir, en parte, a los gastos e inversiones públicas en materia de medio ambiente y, en general, a las políticas de fomento de la preservación y la mejora de la calidad del medio ambiente.

El capítulo I regula el impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial. La creación de este impuesto es una innovación en el ordenamiento jurídico estatal, ya que los precedentes más próximos se encuentran en Francia, Alemania y el Reino Unido.

Desde el punto de vista de la normativa vigente en materia de medio ambiente, la Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de protección del ambiente atmosférico, establece que el Gobierno debe declarar una zona determinada como zona de protección especial si se constata que en aquel sector del territorio se ultrapasan los niveles admisibles de calidad del aire. Si una zona es declarada zona de protección especial, debe elaborarse un plan de actuación que indique las medidas que hay que tomar, los medios económicos o de otra naturaleza que hay que utilizar y las entidades y los órganos encargados de ejecutarlo. Una de las medidas citadas en este plan es la creación de un impuesto sobre las emisiones contaminantes de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producidas por la aviación comercial de pasajeros. Siguiendo esta línea de actuación, el objeto del impuesto que se crea es gravar la emisión de óxidos de nitrógeno efectuada por la aviación comercial durante las fases de rodaje de entrada y salida, despegue y aterrizaje, por el daño que provoca en la calidad del aire de la zona.

El capítulo II contiene los preceptos dedicados al impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria.

Todas las evaluaciones efectuadas en los últimos años ponen de manifiesto que, a pesar de las medidas puestas en marcha en las últimas décadas, aún hay niveles de contaminación con efectos adversos muy significativos para la salud humana y el medio ambiente, especialmente en las aglomeraciones urbanas y en las zonas donde se produce una determinada concentración de actividades industriales. En el ámbito europeo, en el marco de aplicación de la Directiva 2010/75/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales, es necesario tomar medidas para evitar, reducir y, siempre que sea posible, eliminar la contaminación derivada de las actividades industriales de conformidad con el principio de «quien contamina paga» y el principio de prevención de la contaminación. El control debe priorizar las intervenciones en las fuentes de origen, asegurando una gestión prudente de los recursos naturales y teniendo en cuenta, siempre que sea necesario, la situación socioeconómica y las especificidades locales de donde se realiza la actividad industrial.

En este contexto se crea esta figura impositiva como instrumento de estímulo e incentivo a la reducción de la contaminación atmosférica, con mejoras técnicas para reducir las emisiones atmosféricas industriales y, por tanto, mejorar la calidad del aire de los ciudadanos próximos a actividades industriales. Este tributo no es desconocido en nuestro ordenamiento jurídico; así, otras comunidades autónomas ya tienen aprobados impuestos similares, como por ejemplo Aragón, Castilla-La Mancha, la Región de Murcia, Galicia y Andalucía.

El capítulo III regula el impuesto sobre la producción de energía eléctrica de origen nuclear, por la incidencia que puede tener en el medio ambiente. Su precedente más inmediato está en la Comunidad Valenciana, que, mediante la Ley 10/2012, de 21 de diciembre, de medidas fiscales, de gestión administrativa y financiera, y de organización de la Generalitat, crea el impuesto sobre actividades que inciden en el medio ambiente, uno de cuyos hechos imponibles es el daño, el impacto, la afección y el riesgo derivado de la producción de energía eléctrica.

En Cataluña se utilizan varios sistemas de producción de energía eléctrica, y su impacto en el medio ambiente se produce de distintas formas. La producción de origen nuclear no tiene un efecto contaminante inmediato y real, pero utiliza combustible nuclear, que es el factor que conlleva el riesgo gravable sobre el medio ambiente. Ciertamente, a diferencia de otras formas de producción de energía eléctrica, la nuclear no es directamente contaminante, pero cualquier incidencia que se produzca en su proceso de producción conlleva un grave riesgo de afectación para el medio ambiente, riesgo que hay que considerar y prevenir. Las demás fuentes de energía gravadas sí conllevan la emisión al medio de determinadas sustancias contaminantes. Por ello, la tributación de una y otras fuentes no puede ser idéntica, de modo que se someten a dos tributos distintos: mientras la primera se grava por los potenciales riesgos en el medio ambiente determinados por la

utilización de combustible nuclear, las demás fuentes tributan de acuerdo con la medición de los elementos contaminantes que emiten a la atmósfera.

Por lo tanto, el objeto o la finalidad del impuesto sobre la producción de energía eléctrica de origen nuclear es gravar los mencionados riesgos y, dado que el elemento determinante de estos riesgos es la utilización del combustible nuclear, dicho factor es el que define el hecho imponible.

De acuerdo con todo ello, el sujeto pasivo a título de contribuyente es la persona física o jurídica que lleva a cabo la actividad de producción de energía eléctrica y que, al usar el combustible nuclear, genera el riesgo. Y la base imponible –elemento esencial del impuesto en que mejor puede quedar reflejada la finalidad extrafiscal del tributo– está constituida por la cantidad de combustible nuclear usado, magnitud que refleja la capacidad o intensidad del riesgo: a mayor base imponible, mayor es el riesgo que puede derivar de cualquier incidencia perturbadora de la normalidad de la actividad de generación de energía. Considerar la fuente del riesgo como elemento determinante del hecho imponible y su traslado como magnitud de la base imponible es la forma de incorporar la necesaria modulación del impuesto en términos de extrafiscalidad, según sea más o menos eficiente el proceso productivo: un uso más eficiente del combustible nuclear (menos cantidad de combustible para producir la misma energía) debe conllevar una menor cuota tributaria.

Finalmente, la creación de este impuesto conlleva, a su vez, la modificación de la Ley 4/1997, de 20 de mayo, de protección civil de Cataluña, que regula el gravamen de protección civil que grava las centrales nucleares, de modo que estas, a partir de la entrada en vigor de la presente ley, quedan excluidas de la tributación del gravamen.

El capítulo IV recoge los preceptos aplicables a todos y cada uno de los tributos nuevos, relativos a aspectos de gestión, recaudación e inspección; el régimen de infracciones y sanciones, y el de recursos y reclamaciones.

CAPÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación de la Ley.*

1. El objeto de la presente ley es la creación, como tributos propios de la Generalidad, de los siguientes impuestos:

a) El impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial.

b) El impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria.

2. Los impuestos a los que se refiere el apartado 1 son aplicables en todo el territorio de Cataluña, y son compatibles con otros impuestos y tasas.

CAPÍTULO I

Impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial

Artículo 2. *Objeto.*

El objeto del impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial es gravar la emisión de óxidos de nitrógeno de las aeronaves en vuelos comerciales de pasajeros y de mercancías en los aeródromos durante el ciclo LTO *(landing and take-off),* que comprende las fases de rodaje de entrada al aeropuerto, de rodaje de salida del aeropuerto, de despegue y de aterrizaje, por el riesgo que provoca en el medio ambiente.

Artículo 3. *Hecho imponible.*

1. Constituye el hecho imponible del impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial la emisión de óxidos de nitrógeno de las aeronaves en vuelos comerciales de pasajeros y de mercancías durante el ciclo LTO en aeródromos pertenecientes a municipios declarados zonas de protección especial del ambiente atmosférico por la normativa vigente.

2. A los efectos de la presente ley, los vuelos de posicionamiento no se consideran vuelos comerciales.

3. No quedan sujetos al presente impuesto los siguientes vuelos:

a) Los vuelos efectuados por aeronaves medicalizadas.

b) Los vuelos de helicópteros destinados al transporte de enfermos.

c) Los vuelos destinados a servicios públicos, como la toma de imágenes del tráfico, la cartografía, la lucha contra incendios u otros servicios análogos.

Artículo 4. *Exenciones.*

Quedan exentos del impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial:

a) Las aeronaves con un factor de emisión inferior a dos kilogramos de óxidos de nitrógeno por ciclo LTO.

b) Los vuelos que se dan en situaciones excepcionales, como los aterrizajes inducidos por problemas de operatividad en aeródromos próximos, los aterrizajes de emergencia o las acciones específicas de apoyo a zonas donde se realizan campañas solidarias y humanitarias.

Artículo 5. *Sujeto pasivo.*

Son sujetos pasivos del impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial, a título de contribuyentes, las compañías aéreas y las personas físicas o jurídicas que operan o fletan vuelos que salen de un aeródromo de Cataluña.

Artículo 6. *Base imponible.*

1. La base imponible del impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial está constituida por la cantidad, en kilogramos, de óxidos de nitrógeno emitida durante el ciclo LTO de las aeronaves durante el período impositivo.

2. Al efecto de determinar la base imponible de este impuesto, se aplicarán los factores de emisión que determina la guía de inventarios de emisiones EMEP/EEA, de la Agencia Europea de Medio Ambiente. En el caso de modelos de aeronave no incluidos en esta guía debe aplicarse el factor de emisión declarado por el fabricante correspondiente al motor instalado en estos modelos de aeronave y, en su defecto, el factor de emisión del motor que, por sus características técnicas sea equiparable en cuanto a la emisión de óxidos de nitrógeno. En el caso de los helicópteros, los factores de emisión aplicables son los establecidos la Oficina Federal de Aviación Civil de Suiza.

3. La base imponible de este impuesto se calcula sumando las bases imponibles parciales que resultan de multiplicar, por cada modelo de aeronave del contribuyente, el número de vuelos anuales por el factor de emisión de óxidos de nitrógeno correspondiente a ese modelo de aeronave.

Artículo 7. *Tipo impositivo y cuota íntegra.*

1. El tipo impositivo es de 3,5 euros por kilogramo de óxidos de nitrógeno.

2. La cuota íntegra se obtiene de multiplicar la base imponible por el tipo impositivo.

Artículo 8. *Cuota líquida y bonificación.*

1. La cuota líquida del impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial se obtiene de aplicar a la cuota íntegra, si procede, una bonificación por el importe que resulte de aplicar el 5 % sobre el producto de la cuota íntegra por el porcentaje de aeronaves del contribuyente que disponen de aleta de extremidad. Este porcentaje se calcula respecto a las aeronaves que operan en el aeródromo correspondiente.

2. Si la bonificación a la que se refiere el apartado 1 no es aplicable, la cuota líquida coincide con la cuota íntegra.

Artículo 9. *Período impositivo y devengo.*

1. El período impositivo del impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial es el año natural, sin perjuicio de lo que establece el apartado 2.

2. El período impositivo es inferior al año natural en los supuestos de que el inicio de las actividades en el aeródromo correspondiente se produzca en una fecha posterior al 1 de enero o de que el cese de las actividades se produzca en una fecha anterior al 31 de diciembre. A tal efecto, no se consideran los casos de sucesión en la ejecución de las actividades o de cambio de la denominación del sujeto pasivo si no conllevan un cese de la actividad, sin perjuicio de lo que dispone la Ley general tributaria.

3. El impuesto se devenga el último día del período impositivo.

Artículo 10. *Autoliquidación.*

1. El sujeto pasivo está obligado a presentar la autoliquidación del impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial y a efectuar su correspondiente ingreso en las condiciones y los plazos que se establecen por reglamento.

2. El modelo de autoliquidación debe aprobarse por orden del consejero del departamento competente en materia tributaria.

CAPÍTULO II

Impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria

Artículo 11. *Objeto.*

El impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria grava la emisión a la atmósfera de las sustancias a las que se refiere el artículo 12, con la finalidad de incentivar conductas más respetuosas hacia el medio ambiente atmosférico y conseguir una mejor calidad del aire, generadas en las siguientes instalaciones:

a) Las instalaciones industriales clasificadas en el anexo I.1 de la Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades.

b) Las instalaciones de combustión con una potencia térmica nominal superior a 20 megavatios térmicos.

Artículo 12. *Hecho imponible.*

El hecho imponible del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria está constituido por las emisiones canalizadas a la atmósfera de óxidos de nitrógeno, de dióxido de azufre, de partículas y de carbono orgánico total que se generan tanto en instalaciones industriales incluidas en el anexo I.1 de la Ley 20/2009 como en instalaciones de combustión con una potencia térmica nominal superior a 20 megavatios térmicos, siempre que las emisiones de las instalaciones sean superiores a 150 toneladas anuales de dióxido de azufre, de 100 toneladas anuales de óxidos de nitrógeno, de 50 toneladas anuales de partículas o de 150 toneladas anuales de carbono orgánico total.

Artículo 13. *Sujeto pasivo.*

Son sujetos pasivos del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria, a título de contribuyentes, las personas físicas o jurídicas y las entidades a las que hace referencia el artículo 35.4 de la Ley general tributaria que realicen cualquiera de las actividades que constituyen el hecho imponible.

Artículo 14. *Base imponible.*

1. La base imponible del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria está constituida por las emisiones másicas de cada una de las sustancias contaminantes a la atmósfera emitidas por una misma instalación durante el período impositivo correspondiente.

2. La base imponible de cada establecimiento es la carga másica anual que emite a la atmósfera con relación a cada contaminante, calculada según la siguiente fórmula:

Carga másica anual del establecimiento = Carga másica de cada foco del establecimiento

$$\left(\frac{\mathrm{Tm}}{\mathrm{any}}\right)=\sum$$

3. Para cada foco emisor, la carga másica anual debe calcularse según la siguiente fórmula:

$$\text{Carga másica anual de cada foco} = \text{Concentración } \left(\frac{\mathrm{mg}}{\mathrm{Nm^3}}\right) \text{ Caudal } \left(\frac{\mathrm{Nm^3}}{\mathrm{h}}\right) \text{ x Horas anuales de funcionamiento X } \frac{1\,\mathrm{Tm}}{10^9\,\mathrm{mg}} = \left(\frac{\mathrm{Tm}}{\mathrm{any}}\right)$$

Donde:

– Concentración es la concentración media anual de cada foco emisor.
– Caudal es el caudal medio anual de cada foco emisor.
– Horas anuales de funcionamiento es el tiempo anual de funcionamiento de cada foco.

4. Para calcular cada factor al que se refieren los apartados 2 y 3, debe aplicarse el procedimiento que se establece por reglamento.

5. Al efecto del cálculo de la emisión másica del establecimiento no computan las emisiones asociadas a calderas que utilizan combustibles convencionales: gas natural, propano, gas licuado del petróleo, gasóleo, fuelóleo, turba, lignito, hulla, antracita, coque, biomasa –definida de acuerdo con el punto 31 del artículo 3 de la Directiva 2010/75/EU– y biogás, y que tengan una potencia inferior a 2,3 megavatios térmicos.

6. No forman parte de la carga másica anual emitida por el establecimiento las emisiones másicas de sus instalaciones de cogeneración que tienen una potencia nominal inferior a 20 megavatios térmicos y que utilizan como combustible gas natural o biogás con un contenido de azufre como el del gas natural.

Artículo 15. *Base liquidable.*

La base liquidable del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria se obtiene de reducir la base imponible de cada tipo de contaminante en los siguientes importes:

a) Dióxido de azufre: 150 toneladas anuales.
b) Óxidos de nitrógeno: 100 toneladas anuales.
c) Partículas: 50 toneladas anuales.
d) Carbono orgánico total: 150 toneladas anuales.

Artículo 16. *Tipo impositivo y cuota íntegra.*

La cuota íntegra del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria es el resultado de aplicar a la base liquidable, para cada sustancia, los siguientes tipos:

a) 45 euros por tonelada de dióxido de azufre.
b) 75 euros por tonelada de óxidos de nitrógeno.
c) 60 euros por tonelada de partículas.
d) 45 euros por tonelada de carbono orgánico total.

Artículo 17. *Bonificaciones.*

La cuota líquida del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria se obtiene de aplicar a la cuota íntegra las siguientes bonificaciones:

a) Una bonificación del 50 % del porcentaje que resulta de la carga másica anual proveniente de instalaciones de cogeneración ubicadas en establecimientos industriales con una potencia nominal superior a 20 megavatios térmicos que utilizan como combustible gas natural o biogás respecto a la carga másica anual del establecimiento. A los efectos de esta bonificación, el contenido de azufre del biogás no puede ser superior al que establece la normativa para el gas natural.

b) Una bonificación del 10 % de la inversión efectuada en el período impositivo en bienes del activo material destinados a la protección del medio ambiente, siempre que conlleve una mejora de las exigencias establecidas por la normativa y que estén incluidas en programas, convenios o acuerdos con la administración competente en materia de medio ambiente. Dan derecho a la bonificación, a los efectos de lo establecido por el presente artículo, las inversiones asociadas a evitar la contaminación atmosférica en los siguientes ámbitos, siempre que sean certificadas por la Dirección General de Calidad Ambiental y que el importe máximo de la bonificación no supere el 15 % de la cuota íntegra:

1.º Tratamiento o reducción de las emisiones a la atmósfera.
2.º Cambios de combustible por combustibles más limpios.
3.º Pavimentación para evitar emisiones difusas.
4.º Cambio en los procesos con el fin de reducir las emisiones a la atmósfera.

Artículo 18. *Período impositivo y devengo.*

1. El período impositivo del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria es el año natural, sin perjuicio de lo que establece el apartado 2.

2. El período impositivo es inferior al año natural en los supuestos de que el inicio de las actividades se produzca en una fecha posterior al 1 de enero o de que el cese de las actividades se produzca en una fecha anterior al 31 de diciembre.

3. Al efecto de lo que establece el apartado 2, no se consideran los casos de sucesión en la ejecución de las actividades o de cambio de la denominación del sujeto pasivo si no conllevan un cese de la actividad en la instalación, sin perjuicio de lo que dispone la Ley general tributaria.

4. El impuesto se devenga el último día del período impositivo.

Artículo 19. *Liquidación y pago del impuesto.*

1. El sujeto pasivo del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria está obligado a presentar la autoliquidación para cada una de las instalaciones en las que se realizan las actividades gravadas, y a efectuar su correspondiente ingreso en las condiciones y los plazos que se establecen por reglamento.

2. El modelo de autoliquidación debe aprobarse por orden del consejero del departamento competente en materia tributaria.

Artículo 20. *Afectación.*

Los ingresos derivados del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria están afectados a dotar el Fondo para la protección del ambiente atmosférico, creado por la Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de protección del ambiente atmosférico, al Programa de vigilancia y control ambiental atmosférico a la industria y a medidas compensatorias de la contaminación atmosférica.

CAPÍTULO III

Impuesto sobre la producción de energía eléctrica de origen nuclear

Artículo 21 a 30.

(Anulados)

CAPÍTULO IV

Normas comunes

Artículo 31. *Gestión, recaudación e inspección.*

La gestión, la recaudación y la inspección de los impuestos creados por la presente ley corresponden a la Agencia Tributaria de Cataluña, de acuerdo con lo que dispone la Ley 7/2007, de 17 de julio, de la Agencia Tributaria de Cataluña, sin perjuicio de la colaboración con los órganos de inspección sectorialmente competentes.

Artículo 32. *Infracciones y sanciones.*

El régimen de infracciones y sanciones en materia de los impuestos creados por la presente ley es el vigente para los tributos propios de la Generalidad.

Artículo 33. *Recursos y reclamaciones.*

Los actos de gestión, de inspección y de recaudación dictados en el ámbito de los impuestos creados por la presente ley pueden ser objeto de reclamación económico-administrativa ante la Junta de Finanzas, sin perjuicio de la previa interposición, con carácter potestativo, del recurso de reposición ante el órgano que dictó el acto impugnado.

Disposición adicional primera. *Modificación de la Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de protección del ambiente atmosférico.*

Se modifica el artículo 15 de la Ley 22/1983, de 21 de noviembre, que queda redactado del siguiente modo:

«Artículo 15.

1. Se crea el Fondo para la protección del ambiente atmosférico.

2. El Fondo se destina a financiar los gastos y las inversiones públicas en materia de protección del ambiente atmosférico y de mejora de la calidad acústica, al fomento de las actuaciones en instalaciones públicas y privadas destinadas a disminuir los niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera y, en general, a las políticas de prevención y mejora de la calidad atmosférica.

3. El Fondo se integra, de forma diferenciada, en el presupuesto del departamento de la Generalidad competente en materia de calidad atmosférica.

4. El Fondo se nutre de los siguientes recursos:

a) El importe de las sanciones impuestas por la Administración de la Generalidad, como consecuencia de infracciones de la normativa que regula la contaminación atmosférica.

b) Los ingresos derivados de los impuestos ambientales que gravan las emisiones contaminantes a la atmósfera.

c) Las donaciones, las herencias, las aportaciones y las ayudas que los particulares, las empresas, las instituciones u otras administraciones destinan específicamente al Fondo.

d) Los remanentes procedentes de economías en la contratación y los ingresos procedentes de revocaciones o renuncias de ayudas o subvenciones financiadas con el Fondo.

e) Las aportaciones del Presupuesto de la Generalidad de Cataluña y cualquier otro ingreso de derecho público que le sea asignado reglamentariamente.

5. El Fondo es administrado y controlado por un órgano colegiado adscrito al departamento de la Generalidad competente en materia de calidad ambiental, cuya composición debe establecerse por reglamento.»

Disposición adicional segunda. *Modificación del gravamen de protección civil.*

1. Se modifica el punto quinto del apartado 1 del artículo 59 de la Ley 4/1997, de 20 de mayo, de Protección Civil de Cataluña, que queda redactado del siguiente modo:

«Quinto. Las instalaciones y estructuras destinadas a la producción o a la transformación de energía eléctrica: la base del gravamen debe constituirse con la potencia nominal, expresada en megavatios. El tipo de gravamen es de 22,07 euros por megavatio.»

2. Se añade una letra, la f), al artículo 60 de la Ley 4/1997, de 20 de mayo, de Protección Civil de Cataluña, con el siguiente texto:

«f) Las centrales nucleares.»

3. En el año 2014 el período impositivo correspondiente al gravamen de protección civil que grava las centrales nucleares finaliza el día anterior al de la entrada en vigor de la presente ley, día en que se devenga el impuesto correspondiente a este ejercicio. La cuota resultante del gravamen de protección civil para este período debe prorratearse por el número de días del período impositivo.

Disposición adicional tercera. *Tasa por la realización de actividades que son competencia del Tribunal Catalán de Contratos del Sector Público.*

Se modifica el artículo 7 ter. 1-4 del capítulo I del título VII ter del texto refundido de la Ley de Tasas y Precios Públicos de la Generalidad de Cataluña, aprobado por el Decreto Legislativo 3/2008, de 25 de junio, que queda redactado del siguiente modo:

«Artículo 7 ter. *1-4 Cuota.*

«1. Cada recurso especial en materia de contratación, reclamación para la adopción de medidas provisionales o cuestión de nulidad que constituyen el hecho imponible de esta tasa y que sean sometidos al conocimiento del Tribunal Catalán de Contratos del Sector Público devenga la siguiente cuota:

Cuantía del procedimiento	Importe de la cuota – Euros
Hasta 500.000 euros	750
De 500.001 euros a 1.000.000 de euros	1.500
De 1.000.001 euros a 5.000.000 de euros	2.000
De 5.000.001 euros a 10.000.000 de euros	3.500
Más de 10.000.000 de euros	5.000

2. A los efectos del apartado 1, la cuantía del procedimiento se fija en el valor estimado del contrato objeto del recurso, reclamación o cuestión de nulidad determinado por el importe total, sin incluir el impuesto sobre el valor añadido, en los términos del artículo 88.1 del texto refundido de la Ley de contratos del sector público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre.

3. En el caso de que el objeto del recurso, reclamación o cuestión de nulidad sea un lote, la cuantía del procedimiento es el valor estimado del lote. En el caso de que se impugnen a la vez dos o más lotes, la cuantía del procedimiento es el resultado de sumar los valores estimados de cada lote impugnado.

4. Cuando la tasa ha sido abonada por la reclamación de adopción de medidas provisionales, no es necesario efectuar ningún otro pago para la interposición del recurso posterior.»

Disposición adicional cuarta. *Entrada en vigor del artículo 121 de la Ley 2/2014, de 27 de enero, de medidas fiscales, administrativas, financieras y del sector público.*

Lo establecido por el artículo 20.4 de la Ley 26/2009, de 23 de diciembre, de medidas fiscales, financieras y administrativas, de acuerdo con el texto del artículo 121 de la Ley 2/2014, de 27 de enero, de medidas fiscales, administrativas, financieras y del sector público, es aplicable a las cantidades invertidas en la adquisición de acciones o participaciones sociales efectuada a partir de la entrada en vigor de la Ley 2/2014, de 27 de enero.

Disposición adicional quinta. *Elementos cuantitativos.*

La Ley de presupuestos de la Generalidad de Cataluña puede modificar las bases, los tipos de gravamen, las reducciones, las bonificaciones y los importes establecidos por los artículos 6, 7, 8, 14, 15, 16, 17, 22, 26 y 27 de la presente ley.

Disposición adicional sexta. *Normativa supletoria.*

En la aplicación de los tributos creados por esta ley rige supletoriamente la Ley general tributaria y las normas complementarias que la desarrollan.

Disposición transitoria primera. *Pagos fraccionados del impuesto sobre la producción de energía eléctrica de origen nuclear mientras no se realice el desarrollo reglamentario.*

Mientras no se apruebe el reglamento de desarrollo de la presente ley, las autoliquidaciones y los pagos fraccionados en concepto de pagos a cuenta regulados por el artículo 30 deben presentarse e ingresarse en las entidades colaboradoras de recaudación autorizadas a tal efecto, utilizando el modelo de autoliquidación que apruebe por orden el consejero competente por razón de la materia.

Disposición transitoria segunda. *Autoliquidación correspondiente al año 2014 del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria.*

Sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 19, los sujetos pasivos deben presentar e ingresar entre el 1 y el 20 de octubre de 2015 la autoliquidación correspondiente al ejercicio 2014 del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria.

Disposición derogatoria. *Tasas por la prestación de los servicios de la Agencia Catalana del Agua.*

Quedan derogadas, con efecto a 31 de enero de 2014, las letras p), q), r) y s) del apartado 1 del artículo 5.1-5 del texto refundido de la Ley de Tasas y Precios Públicos de la Generalidad de Cataluña, aprobado por el Decreto Legislativo 3/2008, de 25 de junio.

Disposición final primera. *Desarrollo reglamentario.*

Se faculta al Gobierno para que dicte las disposiciones necesarias para desarrollar y aplicar la presente ley.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

1. La presente ley entra en vigor el 1 de noviembre de 2014.

2. El período impositivo correspondiente al ejercicio 2014 de los impuestos regulados por los capítulos II y III empieza el 1 de noviembre de 2014.

§ 59

Ley 16/2002, de 28 de junio, de Protección contra la Contaminación Acústica

Comunidad Autónoma de Cataluña
«DOGC» núm. 3675, de 11 de julio de 2002
«BOE» núm. 177, de 25 de julio de 2002
Última modificación: 28 de marzo de 2025
Referencia: BOE-A-2002-14987

EL PRESIDENTE DE LA GENERALIDAD DE CATALUÑA

Sea notorio a todos los ciudadanos que el Parlamento de Cataluña ha aprobado y yo, en nombre del Rey y de acuerdo con lo que establece el artículo 33.2 del Estatuto de Autonomía de Cataluña, promulgo la siguiente Ley 16/2002, de 28 de junio, de Protección contra la Contaminación Acústica.

PREÁMBULO

Las múltiples actividades que se llevan a cabo en los núcleos habitados conllevan problemas de contaminación acústica que causan molestias a los ciudadanos, quienes pueden ver afectados su intimidad y bienestar.

La protección contra el ruido implica a los distintos niveles de la Administración. A la Generalidad le corresponde el ordenamiento general, mientras que los ayuntamientos son los encargados de realizar actuaciones en los respectivos ámbitos territoriales.

De acuerdo con este marco competencial, la Generalidad, a través del Departamento de Medio Ambiente, ha llevado a cabo varias actuaciones tendentes a apoyar a los ayuntamientos en la prevención y corrección de la contaminación acústica en sus territorios. Igualmente, se han realizado actividades de sensibilización de los ciudadanos sobre la necesidad de minimizar dicho problema. En esta línea, mediante la Resolución de 30 de octubre de 1995, se aprobó la Ordenanza municipal del ruido y vibraciones («Diario Oficial de la Generalidad Cataluña» número 2126, de 10 de noviembre), que ha servido para apoyar a los ayuntamientos de Cataluña en el momento de adoptar medidas contra la contaminación acústica.

Actualmente, procede avanzar en la línea iniciada abordando en profundidad una regulación que establezca las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación por ruidos y vibraciones.

Con la presente Ley se pretende dar respuesta a la inquietud de los ciudadanos que, en el marco de una sociedad participativa y en un ámbito de progresiva concienciación ambiental, piden la intervención de las Administraciones públicas en esta materia.

Con esta finalidad, se recogen los criterios que la Unión Europea ha establecido en el Libro verde de la lucha contra el ruido y que se han plasmado en la normativa comunitaria;

especialmente, los principios de la regulación contenida en el Proyecto de Directiva del Par lamento Europeo sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

Los rasgos más significativos de la presente Ley son: la consideración de la contaminación acústica desde el punto de vista de las inmisiones; la delimitación del territorio en zonas de sensibilidad acústica en función de unos objetivos de calidad; la regulación de un régimen específico para las infraestructuras de transporte, con el establecimiento de zonas de ruido para garantizar unos mínimos de calidad acústica en las nuevas construcciones y con el establecimiento de una serie de medidas para minimizar el impacto acústico en las construcciones existentes afectadas por ruidos y vibraciones.

Para garantizar la protección de las personas en las horas de descanso la Ley distingue las medidas a aplicar según las franjas horarias. Con la misma finalidad, el uso de la maquinaria en las obras que se realizan en la vía pública y la construcción debe ajustarse a la franja horaria de funcionamiento que la Ley establece.

Se determinan unos contenidos mínimos de los estudios de impacto acústico que deben acompañar los proyectos de actividades y de construcción de infraestructuras susceptibles de generar ruidos y vibraciones.

Hay que reseñar que la Ley establece la división del territorio en zonas para que los aspectos relativos al ruido sean tenidos en cuenta en el momento de planificar las actividades. Por otro lado, ello permite configurar un mapa de capacidad acústica al que pueden tener acceso los ciudadanos a efectos de conocer los distintos niveles de protección sonora de su municipio.

La Ley establece también un mandato para los ayuntamientos a partir de un determinado número de habitantes y a las Administraciones titulares de infraestructuras para que elaboren planes de mejora acústica.

En definitiva, con la presente Ley se pretende poner en práctica una serie de medidas que tengan un efecto directo en la calidad de vida de los ciudadanos y poner al alcance de las administraciones los instrumentos necesarios y los recursos suficientes para alcanzar dicha finalidad.

La presente Ley se dicta de acuerdo con el artículo 10.1.6 del Estatuto de Autonomía de Cataluña, que atribuye a la Generalidad la competencia para la protección del medio ambiente y el establecimiento de normas adicionales de protección.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

El objeto de la presente Ley es regular las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación acústica, que afecta a los ciudadanos y ciudadanas y el medio ambiente, provocada por los ruidos y vibraciones, y al mismo tiempo establecer un régimen de intervención administrativa que sea de aplicación en todo el territorio de Cataluña.

Artículo 2. *Finalidades.*

La presente Ley tiene como finalidades básicas garantizar la protección de:

a) El derecho a tener un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona.
b) El derecho a la protección de la salud.
c) El derecho a la intimidad.
d) El bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

Quedan sometidos a la presente Ley cualquier infraestructura, instalación, maquinaria, actividad o comportamiento incluidos en los anexos que originen ruidos y vibraciones.

Artículo 4. *Definiciones.*

A efectos de la presente Ley, se entiende por:

a) Emisor acústico: Cualquier infraestructura, instalación, maquinaria, actividad o comportamiento que genere ruido y vibraciones.

b) Actividad: Cualquier actividad industrial, comercial, de servicios o de ocio, sea de titularidad pública o de titularidad privada, y las derivadas de las relaciones de vecindad.

c) Calidad acústica: Grado de adecuación de las características acústicas de un espacio a las actividades que se desarrollan en el mismo, evaluado en función de sus niveles de inmisión y emisión acústicas y de su importancia social y cultural.

d) Zona de sensibilidad acústica: Parte del territorio que presenta una misma percepción acústica.

e) Ruido: Contaminante físico que consiste en una mezcla compleja de sonidos de frecuencias diferentes, que produce una sensación auditiva considerada molesta o incómoda y que con el paso del tiempo y por efecto de su reiteración puede resultar perjudicial para la salud de las personas.

f) Vibración: Movimiento de una partícula de un medio elástico en torno a su punto de equilibrio como consecuencia de una fuerza.

g) Nivel de evaluación: Nivel de presión acústica evaluado por un período de tiempo especificado, que se obtiene a partir de mediciones y, si procede, de ajustes, en función del carácter tonal o impulsivo del sonido.

h) Escenario acústico: Cualquier situación en que se tienen en cuenta, desde el punto de vista acústico, el emisor y el receptor.

i) Nivel de inmisión: Nivel acústico medio existente durante un período de tiempo determinado, medido en un sitio determinado.

j) Nivel de presión sonora: Es veinte veces el logaritmo decimal de la relación entre una presión sonora determinada y la presión sonora de referencia (2.10-5 Pa). Se expresa en dB.

k) Valor límite de inmisión: Nivel de inmisión máximo permitido dentro de un período de tiempo determinado.

Inmisión al ambiente exterior: La contaminación producida por el ruido y las vibraciones que provienen de uno o varios emisores acústicos situados en el medio exterior del centro receptor.

Inmisión al ambiente interior: La contaminación producida por el ruido y las vibraciones que provienen de uno o varios emisores acústicos situados en el mismo edificio o en edificios contiguos al receptor.

l) Valor de atención: Nivel de inmisión superior al valor límite de inmisión, aplicable a las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, marítimo, aéreo, en las vías urbanas y las actividades existentes en el momento de la entrada en vigor de la presente Ley, a partir del cual la Ley establece la elaboración de planes específicos de medidas para minimizar el impacto acústico.

m) Nivel de emisión: Nivel acústico producido por un emisor acústico, medido a una distancia determinada.

n) Valor límite de emisión: Nivel de emisión máximo durante un período de tiempo determinado.

o) Mapa de capacidad acústica: Instrumento que asigna los niveles de inmisión fijados como objetivos de calidad en un determinado territorio.

p) Mapa estratégico de ruido: Mapa diseñado para evaluar globalmente la exposición al ruido producido por distintas fuentes de ruido en una determinada zona.

CAPÍTULO II

Objetivos de calidad acústica

Artículo 5. *Zonas de sensibilidad acústica.*

1. A efectos de la presente Ley, el territorio se delimita en las siguientes zonas de sensibilidad acústica:

a) Zona de sensibilidad acústica alta (A): Comprende los sectores del territorio que requieren una protección alta contra el ruido.

b) Zona de sensibilidad acústica moderada (B): Comprende los sectores del territorio que admiten una percepción media de ruido.

c) Zona de sensibilidad acústica baja (C): Comprende los sectores del territorio que admiten una percepción elevada de ruido.

2. Las disposiciones que se dicten para el desarrollo de la Ley deben establecer los criterios para asignar a cada parte del territorio la correspondiente zona de sensibilidad acústica.

3. Las zonas de sensibilidad acústica quedan sujetas a revisión periódica, que debe realizarse como máximo cada diez años, desde la fecha de su aprobación.

Artículo 6. *Zonas de ruido.*

1. Son zonas de ruido los sectores del territorio afectados por la presencia de infraestructuras de transporte viario, ferroviario, marítimo y aéreo.

2. La zona de ruido comprende el territorio del entorno del foco emisor y está delimitada por la curva isófona, que son los puntos del territorio donde se miden los valores límites de inmisión establecidos por los anexos 1 y 2 correspondientes a la zona de sensibilidad acústica donde esté situada la infraestructura.

3. A las zonas de ruido deben aplicarse las normas establecidas en el artículo 13.

4. Una vez definidas en el mapa de capacidad acústica del municipio, estas zonas no son ampliables ni modificables si no es por un cambio sustancial de las infraestructuras que las afectan.

Artículo 7. *Zona de especial protección de la calidad acústica.*

1. Pueden ser declaradas zonas de especial protección de la calidad acústica (ZEPQA) las áreas en las que por sus características se considera conveniente conservar una calidad acústica de interés especial, siempre que no estén comprendidas en las zonas de ruido a las que se refiere el artículo 6.

Estas zonas deben cumplir lo siguiente:

– En entorno urbano, no superar los niveles Ld y Le de 55 dB(A) y Ln de 45 dB(A).

– En campo abierto, no superar los niveles Ld y Le de 50 dB(A) y Ln de 40 dB(A).

2. En estas zonas el valor límite de inmisión se considera el valor del ruido de fondo más 6 dB(A).

Artículo 8. *Zona acústica de régimen especial.*

1. Los ayuntamientos pueden declarar zonas acústicas de régimen especial (ZARE) las áreas en las que se produce una elevada contaminación acústica a causa de la presencia de numerosas actividades, de la naturaleza que sean, y del ruido producido a su alrededor.

2. Pueden ser declaradas ZARE las zonas en las que se sobrepasen los valores límite de inmisión en el ambiente exterior correspondientes a zonas de sensibilidad acústica moderada en 10 dB(A) o más, dos veces por semana, durante dos semanas consecutivas o tres de alternas, dentro del plazo de un mes.

3. La declaración de ZARE debe ser propuesta en un estudio en los términos que, en cada caso, dispongan las ordenanzas municipales. Este estudio debe realizarse a iniciativa de la propia Administración o a petición de un número representativo de vecinos.

4. Los ayuntamientos tienen que aplicar un régimen especial de actuaciones para conseguir la progresiva disminución del ruido en el ambiente exterior a la zona, mediante los diversos instrumentos legales, normativos y de control de que disponen.

5. Si finalmente se alcanza la neutralización del ruido, el ayuntamiento puede decidir cerrar el expediente de la zona y normalizar su clasificación.

Artículo 9. *Mapas de capacidad acústica.*

1. Los ayuntamientos deben elaborar un mapa de capacidad acústica con los niveles de inmisión de los emisores acústicos a que es aplicable la presente Ley que estén incluidos en las zonas urbanas, los núcleos de población y, si procede, las zonas del medio natural, a efectos de determinar la capacidad acústica del territorio mediante el establecimiento de las zonas de sensibilidad acústica en el ámbito del respectivo municipio. Las disposiciones que

se dicten para el desarrollo de la Ley deben establecer los criterios para la elaboración de dichos mapas de capacidad acústica.

2. Los municipios pueden solicitar la colaboración y el apoyo técnico necesario del Departamento de Medio Ambiente en la elaboración del mapa de capacidad acústica de su territorio.

3. El mapa de capacidad acústica incluye la siguiente información:

a) La inmisión al ruido calculada o medida.
b) Los modelos de cálculo utilizados.
c) Los datos de entrada para el cálculo de ruido.
d) La afectación de los sectores expuestos al ruido.
e) Las zonas de sensibilidad acústica atribuidas.
f) Los valores límite de inmisión y los valores de atención atribuidos a cada zona de sensibilidad acústica.

4. Los mapas de capacidad acústica deben incluir las limitaciones derivadas de las servidumbres aeronáuticas, determinadas de acuerdo con la normativa aplicable.

5. Los ayuntamientos deben aprobar el mapa de capacidad acústica, en el plazo de tres años, a contar de la fecha de entrada en vigor de la presente Ley, y dar traslado del mismo al Departamento de Medio Ambiente. Los municipios de menos de mil habitantes pueden delegar la gestión directa de esta competencia en el Consejo Comarcal o en otra entidad local supramunicipal. El mapa de capacidad acústica sólo puede modificarse cuando se produzcan cambios en el ordenamiento urbanístico o el planeamiento viario.

6. Los ciudadanos tienen derecho a acceder al mapa de capacidad acústica y a recibir la información adecuada sobre las zonas de sensibilidad acústica, las zonas de ruido y sus entornos, de acuerdo con la normativa reguladora de acceso a la información en materia de medio ambiente.

7. Los instrumentos de planeamiento urbanístico deben tener en cuenta las zonas de sensibilidad acústica definidas en los mapas de capacidad acústica de ámbito municipal y las normas para las nuevas construcciones en zonas de ruido.

CAPÍTULO III

Niveles de evaluación de inmisión y emisión

Artículo 10. *Determinación de los niveles de evaluación.*

1. Los niveles de evaluación se determinan por separado en función de la emisión e inmisión en el ambiente interior o exterior y del tipo de emisor acústico, de acuerdo con lo que establecen los anexos.

2. Los niveles de evaluación deben ser iguales o inferiores a los correspondientes valores límite, que figuran en los anexos de la presente Ley.

Artículo 11. *Determinación del nivel de emisión.*

Para la determinación del nivel de emisión de ruido de los emisores acústicos incluidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley deben tenerse en cuenta los valores límite de inmisión.

Artículo 12. *Régimen de las infraestructuras.*

1. Los sectores del territorio con infraestructuras de transporte viario, marítimo y ferroviario construidas a partir de la entrada en vigor de la presente Ley deben calificarse como zonas de sensibilidad acústica moderada, en las que no pueden sobrepasarse los valores límite de inmisión fijados por el anexo 1.

2. Los emisores acústicos que por sus peculiaridades técnicas o de explotación, por su carácter singular o por razones de interés público no pueden ajustarse a los valores límite de inmisión establecidos por esta Ley sólo pueden construirse excepcionalmente y previa justificación, que debe constar en el proyecto. En tal supuesto, debe minimizarse el impacto acústico con las mejores tecnologías disponibles, adoptando medidas sobre las

construcciones destinadas a la estancia de personas, como viviendas, hospitales, centros docentes y demás asimilables.

3. Para las infraestructuras a que se refiere el apartado 1, en caso de que sobrepasen los valores fijados por el anexo 1 o el anexo 2 para las zonas de sensibilidad acústica moderada que corresponda, la administración titular debe elaborar, dando audiencia a las administraciones afectadas por la infraestructura, un plan de medidas para minimizar el impacto acústico, de acuerdo con lo establecido por el artículo 38.

4. A las líneas aéreas de alta tensión y a cualquier otro tipo de conducción susceptible de causar perturbación acústica les son aplicables las mismas medidas que al resto de infraestructuras. En el caso de construcción de nuevos aeródromos o helipuertos, ampliación de los actuales o aumento significativo de tráfico, de acuerdo con la declaración de impacto ambiental, la sociedad que explota la instalación debe asumir el acondicionamiento de los edificios afectados dentro de la nueva zona de ruido.

5. A las viviendas situadas en el medio rural les son aplicables los valores límite de inmisión establecidos en el anexo 1, correspondientes a una zona de sensibilidad acústica alta, si cumplen las siguientes condiciones:

a) Estar destinados de forma temporal o permanente a uso residencial.
b) Estar aislados y no formar parte de un núcleo de población.
c) Estar en suelo no urbanizable.
d) No estar en contradicción con la legalidad urbanística.

Artículo 13. *Normas para las nuevas construcciones en las zonas de ruido.*

1. En las nuevas construcciones situadas en las zonas de ruido a que hace referencia el artículo 6, donde exista una contaminación acústica superior en los valores límite de inmisión establecidos por la presente Ley, los promotores deben adoptar, como mínimo, las siguientes medidas, de acuerdo en todo caso con las Normas básicas de edificación (NBE):

a) Medidas de construcción o reordenación susceptibles de proteger el edificio contra el ruido.
b) Disposición, si procede, de las dependencias de uso sensible al ruido en la parte del edificio opuesta al ruido.
c) Insonorización de los elementos de construcción de acuerdo con lo que establece el anexo 9.
d) Apantallamiento por motas de tierra o barreras artificiales en la proximidad de la infraestructura.

2. Antes de que se otorguen los correspondientes permisos y licencias, el mismo ayuntamiento debe comprobar que se cumplen las medidas establecidas por este artículo. Si no se acredita el cumplimiento, no puede otorgarse el permiso o la licencia correspondiente y el procedimiento administrativo de otorgamiento queda en suspenso hasta que la persona interesada lo acredite. En las construcciones ya existentes les son aplicables las medidas establecidas por las letras c) y d) del apartado 1.

3. Las Administraciones deben velar por el establecimiento de ayudas y subvenciones, concedidos por la propia Administración o por los sujetos con régimen de concesión, para minimizar el impacto acústico de las edificaciones que existen en las zonas de ruido.

Artículo 14. *Niveles de inmisión de las actividades y del vecindario.*

1. La regulación de las actividades y las relaciones de vecindad corresponden a los ayuntamientos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21 de la presente Ley.

2. Las actividades que se pongan en marcha a partir de la entrada en vigor de la presente Ley y los comportamientos ciudadanos que originan ruidos no pueden sobrepasar los valores límite de inmisión fijados por los anexos 3, 4 y 5.

3. Las actividades existentes antes de la entrada en vigor de la presente Ley no pueden sobrepasar los valores de atención fijados por los anexos 3 y 5 ni los valores límite de inmisión fijados por el anexo 4.

4. Los emisores acústicos incluidos en el ámbito de aplicación de esta Ley que originan vibraciones deben cumplir los valores límite de inmisión fijados por el anexo 7.

Artículo 14 bis. *Niveles de inmisión de las actividades en los centros educativos y en los equipamientos deportivos.*

Quedan excluidos del cumplimiento de los valores límite de inmisión sonora para actividades fijados por la presente ley, entendiendo que las emisiones acústicas que generan son propias del normal desarrollo de la vida en estos espacios:

a) Las actividades lectivas, extraescolares, de tiempo libre, culturales y deportivas que se desarrollan en los centros educativos entre las 7 y las 21 horas.

b) Las actividades deportivas que se desarrollan en los equipamientos deportivos registrados en el Censo de equipamientos deportivos de Cataluña, fuera de los supuestos de la letra a), entre las 9 y las 22 horas.

Artículo 15. *Valores límites de emisión de vehículos de tracción mecánica y de maquinaria.*

1. Todos los vehículos de tracción mecánica deben tener en buenas condiciones de funcionamiento los elementos capaces de producir ruido para que la emisión de ruido del vehículo con el motor en funcionamiento no exceda los valores límite de emisión a que hace referencia el anexo 6.

2. La emisión sonora de la maquinaria que se utiliza en las obras públicas y en la construcción debe ajustarse a las prescripciones que establece la normativa vigente, de acuerdo con la Directiva 2000/14, de 8 de mayo de 2000, que regula las emisiones sonoras en el entorno producidas por las máquinas de uso al aire libre, y las normas complementarias.

3. El horario de funcionamiento de la maquinaria utilizada en los trabajos en la vía pública y en la construcción se fija entre las 8 y las 20 horas, salvo las obras urgentes, las que se realizan por razones de necesidad o peligro y las que, por sus características, no puedan realizarse durante el día.

4. Se exceptúan del cumplimiento de esta franja horaria las obras que deban ejecutarse urgentemente, especialmente las que tengan como finalidad el restablecimiento de servicios esenciales para los ciudadanos, como el suministro de electricidad, de agua, de gas y de teléfono, y los servicios relacionados con el uso y la difusión de las nuevas tecnologías; las obras destinadas a evitar una situación de riesgo o peligro inminente para las personas y los bienes, y aquellas que, por sus propias características, de acuerdo con lo que se establezca por reglamento, no puedan ejecutarse durante el día.

5. El departamento competente en materia de contaminación acústica debe autorizar el trabajo nocturno en las obras públicas de titularidad de la Generalidad o de los entes supramunicipales, y dar audiencia a las administraciones afectadas por el trazado, cuando no se puedan realizar en horario diurno por motivos debidamente justificados. En el caso de las obras públicas de titularidad o competencia municipal, el ayuntamiento es quien tiene la potestad de autorizar el trabajo nocturno.

6. El departamento competente en materia de contaminación acústica, de acreditarse en el correspondiente estudio acústico que las mejores técnicas disponibles no permiten el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica establecidos, puede autorizar la suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica en las obras públicas de titularidad de la Generalidad o de los entes supramunicipales. La autorización debe establecer las condiciones que se estimen pertinentes. En el trámite de autorización debe darse audiencia a las administraciones afectadas por el trazado. En el caso de las obras públicas de titularidad o competencia municipal, el ayuntamiento es quien tiene la potestad de autorizar esta suspensión.

Artículo 16. *Niveles de inmisión en espacios públicos.*

1. La Administración debe velar por la calidad acústica de los espacios públicos concurridos, como los vehículos de transporte colectivo, las estaciones de metro y el interior de áreas comerciales.

2. En espacios cerrados, como vagones, vehículos y salas de espera, el nivel sonoro máximo permitido es el nivel sonoro de fondo más 5 dB(A). En espacios abiertos, como áreas comerciales y estaciones de metro o tren, el nivel máximo de inmisión es el de la zona de sensibilidad acústica que corresponde al emplazamiento.

Artículo 17. *Métodos de cálculo y equipos de medición.*

Los métodos para calcular las inmisiones de ruido y las especificaciones que deben cumplir los instrumentos de medida, que deben corresponder a tipos con aprobación de modelo, si procede, son los establecidos por el anexo 8.

CAPÍTULO IV

Régimen de intervención administrativa

Artículo 18. *Actividades con incidencia ambiental.*

Las actividades incluidas en los anexos I, II y III de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, de la intervención integral de la Administración ambiental, y en sus modificaciones deben incluir en el proyecto técnico que debe acompañar la solicitud de autorización ambiental o de licencia ambiental, o en la documentación que debe acompañar la comunicación al Ayuntamiento o, si procede, la licencia de apertura de establecimientos, un estudio de impacto acústico que debe tener el contenido mínimo establecido por el anexo 10.

Artículo 19. *Actividades e infraestructuras sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.*

1. Las actividades y las infraestructuras sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental susceptibles de generar ruidos y vibraciones por sí mismas o por el uso a que son destinadas deben incluir, en el correspondiente estudio de impacto ambiental, un estudio del impacto acústico de aquellas emisiones, con las medidas preventivas y correctoras necesarias para contrarrestarlo.

2. El estudio de impacto acústico a que se refiere el apartado 1 debe tener el contenido mínimo establecido por los anexos 10 y 11.

Artículo 20. *Actividades e instalaciones sometidas a licencia de obras u otros actos de intervención municipal.*

Las actividades y las instalaciones no incluidas en ninguno de los supuestos a que hacen referencia los artículos 18 y 19 que sean susceptibles de generar ruidos y vibraciones, de acuerdo con un informe fundamentado del Ayuntamiento, deben presentar un estudio de impacto acústico que debe tener el contenido mínimo establecido por el anexo 10.

Artículo 20 bis. *Actividades festivas y otros actos en la vía pública.*

Con motivo de la organización de actos tradicionales, festivos, deportivos, culturales o de otro tipo, que tengan un especial arraigo o interés social, los municipios pueden adoptar, en determinadas zonas y previa valoración del impacto acústico, la suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica.

Artículo 21. *Ordenanzas reguladoras de la contaminación acústica.*

1. Corresponde a los Ayuntamientos, o bien a los consejos comarcales o las entidades locales supramunicipales, en el caso de que los municipios les hayan delegado las competencias, elaborar y aprobar ordenanzas reguladoras de la contaminación por ruidos y vibraciones, en el marco de lo regulado por la presente Ley y la normativa que la desarrolla, sin que, en ningún caso, estas ordenanzas puedan reducir las exigencias y los parámetros de contaminación acústica establecidos por los anexos de la presente Ley.

2. Dichas ordenanzas deben regular, en especial, los aspectos siguientes:

a) Las actividades de carga y descarga de mercancías.

b) Los trabajos en la vía pública, especialmente los relativos al arreglo de calzadas y aceras.

c) Las actividades propias de las relaciones de vecindad, como el funcionamiento de aparatos electrodomésticos de cualquier clase, el uso de instrumentos musicales y el comportamiento de animales domésticos.

d) Las instalaciones de aire acondicionado, ventilación o refrigeración.
e) Las actividades de ocio, de espectáculo y recreativas.
f) Los sistemas de aviso acústico.
g) Los trabajos de limpieza de la vía pública y de recogida de residuos municipales.
h) La circulación de vehículos a motor, especialmente ciclomotores y motocicletas.

3. Las ordenanzas pueden tener en cuenta las singularidades propias del municipio, como las actividades festivas y culturales, y las que tienen un interés social, siempre que tengan un cierto arraigo.

4. El Departamento de Medio Ambiente debe prestar el apoyo técnico, jurídico y administrativo necesario para la elaboración de estas ordenanzas a los Ayuntamientos que lo soliciten.

Artículo 22. *Régimen de ayudas.*

1. El Departamento de Medio Ambiente y las entidades locales pueden establecer líneas de ayudas específicas para promover la adaptación de las actividades, las instalaciones y los otros elementos generadores de ruidos y vibraciones a las prescripciones de la presente Ley y de la normativa que la desarrolle.

2. Debe ser criterio preferente de otorgamiento en las líneas de ayudas el hecho de que la adaptación de las actividades, las instalaciones y los otros elementos generadores de ruidos y vibraciones afecte a las zonas habitadas más expuestas al ruido.

3. Las solicitudes que se formulen, de acuerdo con lo que regulan los apartados 1 y 2, deben presentarse acompañadas del proyecto técnico que justifique las medidas preventivas o correctoras de la instalación y su presupuesto.

Artículo 23. *Mapas estratégicos de ruido y planes de acción.*

1. Las entidades locales y las administraciones titulares de infraestructuras deben elaborar cada cinco años mapas estratégicos de ruido y planes de acción de las aglomeraciones de más de 100.000 habitantes, de todos los grandes ejes viarios donde el tráfico sobrepase los 3.000.000 de vehículos al año, de los grandes ejes ferroviarios donde el tráfico sobrepase los 30.000 trenes al año y de los grandes aeropuertos, de acuerdo con los indicadores establecidos por el anexo 12

2. El Departamento de Medio Ambiente debe prestar el apoyo técnico, jurídico y administrativo necesario para la elaboración de estos mapas estratégicos a los Ayuntamientos y las entidades titulares de infraestructuras.

3. El primer mapa estratégico de ruido de cada uno de estos elementos debe elaborarse en el plazo de tres años, a contar de la fecha de entrada en vigor de la presente Ley, y debe darse traslado del mismo al Departamento de Medio Ambiente.

4. Las entidades locales que no presenten, en los plazos establecidos, los mapas estratégicos de ruido de su municipio y/o los planes de acción correspondientes al departamento competente en materia de contaminación acústica responden directamente de las eventuales responsabilidades económicas que pueden derivarse del incumplimiento del derecho de la Unión Europea.

Artículo 24. *Información y educación ambiental.*

1. Las entidades locales y el Departamento de Medio Ambiente deben poner a disposición de los ciudadanos y publicar los datos relativos al ruido, de acuerdo con lo que establece la normativa de acceso a la información ambiental.

2. Las entidades locales y el Departamento de Medio Ambiente deben promover campañas de educación, formación y sensibilización ciudadana con relación a la problemática que comporta la contaminación por ruidos y vibraciones. Las campañas deben poner énfasis en la prevención y la corrección de la contaminación acústica, tanto en lo que concierne a los aspectos técnicos como a los cívicos.

Artículo 25. *Instrumentos de colaboración.*

1. En el marco del principio de colaboración, deben promoverse convenios de colaboración entre la Administración de la Generalidad, la Administración local y, si procede, la Administración del Estado para aplicar las medidas que establece esta Ley.

2. Los convenios de colaboración a los cuales se refiere este artículo se sujetan a lo que dispone la legislación sobre Régimen Local y la Ley del Estado 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y las modificaciones correspondientes.

Artículo 26. *Información entre administraciones.*

Las administraciones locales, la Administración de la Generalidad, y, si procede, la Administración General del Estado, especialmente cuando se trate de informaciones que deben remitirse a la Unión Europea, han de facilitarse mutuamente la información referente a la materia de que trata la presente Ley.

CAPÍTULO V

Inspección, control y régimen sancionador de la maquinaria, las actividades y los comportamientos ciudadanos

Artículo 27. *Inspección.*

1. Corresponde a los Ayuntamientos, o bien a los consejos comarcales o las entidades locales supramunicipales, en caso de que los municipios les hayan cedido las competencias, la inspección y el control de la contaminación acústica de las actividades, los comportamientos ciudadanos, la maquinaria y los vehículos a motor, sin perjuicio de los controles que se hagan en la Inspección Técnica de los Vehículos (ITV), para garantizar el cumplimiento de las disposiciones establecidas por esta Ley.

2. La actuación inspectora es ejercida por personal acreditado al servicio de la Administración respectiva, que tiene la condición de autoridad en el ejercicio de sus funciones. También puede ser ejercida por entidades de control autorizadas por el Departamento de Medio Ambiente, en las condiciones y con los requisitos que se establezcan por Reglamento.

3. Las entidades o las personas inspeccionadas quedan obligadas a prestar la máxima colaboración en las tareas de inspección y control.

4. El Departamento de Medio Ambiente ha de tener equipos para la vigilancia de la contaminación acústica, que deben desplazarse a los municipios que lo soliciten para apoyar en las tareas de control e inspección.

Artículo 28. *Actuación inspectora.*

1. La actuación inspectora se ejerce de oficio o como consecuencia de denuncia formulada por persona interesada.

2. Los hechos constatados en el acta de inspección tienen valor probatorio, sin perjuicio de las pruebas que en defensa de los derechos o los intereses respectivos puedan aportar los interesados, y pueden dar lugar a la incoación del procedimiento sancionador correspondiente. El mismo valor tienen las mediciones efectuadas con los métodos de cálculo y con los equipos que cumplen los requisitos que establece el anexo 8.

Artículo 29. *Clasificación de infracciones.*

1. Son infracciones administrativas las acciones y las omisiones que contravienen a las disposiciones de la presente Ley.

2. Las infracciones de la normativa reguladora de la contaminación acústica se clasifican en leves, graves y muy graves, de acuerdo con la tipificación establecida por el artículo 30.

Artículo 30. *Tipificación.*

1. Son infracciones leves:

a) Superar, en un máximo de 5 unidades, los valores límite de inmisión que establecen los anexos 3, 4 y 5.

b) Superar, en un máximo de 5 unidades, los valores límite de emisión que establece el anexo 6.

c) Superar, en un máximo de 5 unidades, los valores límite de inmisión que establece el anexo 7.

d) No comunicar a la administración competente los datos que requiera dentro de los plazos establecidos a este efecto.

e) Instalar o comercializar emisores acústicos sin adjuntar información sobre sus índices de emisión, cuando esta información sea exigible de acuerdo con la normativa aplicable.

f) Cualquier otra infracción no tipificada expresamente como infracción grave o muy grave.

2. Son infracciones graves:

a) Superar, en más de 5 unidades y hasta un máximo de 10 unidades, los valores límite de inmisión que establecen los anexos 3, 4 y 5.

b) Superar, en más de 5 unidades y hasta un máximo de 10 unidades, los valores límite de emisión que establece el anexo 6.

c) Superar, en más de 5 unidades y hasta un máximo de 10 unidades, los valores límite de inmisión que establece el anexo 7.

d) Hacer circular vehículos de motor con silenciadores ineficaces, incompletos, inadecuados o deteriorados.

e) Incumplir las condiciones impuestas en la autorización administrativa cuando no se haya producido un daño o deterioro grave al medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

f) Incumplir los requerimientos municipales de corrección de las deficiencias observadas.

g) Impedir u obstruir la actuación inspectora cuando no se dan las circunstancias que establece la letra e) del apartado 3.

h) Suministrar información o documentación falsa, inexacta o incompleta.

i) Reincidir en la comisión de infracciones de carácter leve en el plazo de dos años.

3. Son infracciones muy graves:

a) Superar, en más de 10 unidades, los valores límite de inmisión que establecen los anexos 3, 4 y 5.

b) Superar, en más de 10 unidades, los valores límite de emisión a que hace referencia el anexo 6.

c) Superar, en más de 10 unidades, los valores límite de inmisión que establece el anexo 7.

d) Poner en funcionamiento focos emisores cuando se haya ordenado su precintado o clausura.

e) Impedir u obstruir la actuación inspectora de manera que retrase el ejercicio de sus funciones.

f) Incumplir las obligaciones derivadas de la adopción de medidas provisionales establecidas por el artículo 32.

g) Incumplir las normas que establezcan requisitos relativos a la protección de las edificaciones contra el ruido, cuando se ponga en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

h) Superar los valores límite de inmisión establecidos en las zonas de especial protección de la calidad acústica (ZEPCA) y en las zonas acústicas de régimen especial (ZARE).

i) Superar los valores límite de inmisión aplicables, cuando se haya producido un daño o una afectación graves para el medio ambiente o se haya puesto en peligro la seguridad o la salud de las personas.

j) Incumplir las condiciones impuestas en la autorización administrativa, cuando se haya producido un daño o deterioro graves al medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

k) Reincidir en la comisión de infracciones de carácter grave en el plazo de dos años.

Artículo 31. *Responsabilidad.*

La responsabilidad administrativa por las infracciones de la presente Ley corresponde:

a) Al titular de la autorización administrativa, cuando se trate de actividades consideradas por la presente Ley sometidas a régimen de autorización.
b) A la persona propietaria del foco emisor o la persona causante del ruido en el resto de supuestos.

Artículo 32. *Medidas provisionales.*

1. El órgano administrativo competente para resolver el procedimiento sancionador, en caso de urgencia y antes del inicio del procedimiento, cuando la producción de ruidos y vibraciones supere los niveles establecidos para la tipificación como falta grave o muy grave o ante el incumplimiento reiterado de los requerimientos dirigidos a la adopción de medidas correctoras puede adoptar las medidas provisionales siguientes:

a) Medidas de corrección, seguridad y control dirigidas a impedir la continuidad de la acción productora del daño.
b) El precintado del foco emisor.
c) La clausura temporal, total o parcial del establecimiento.
d) La suspensión temporal de la autorización que habilita para el ejercicio de la actividad.

2. Las medidas establecidas por el apartado 1 se deben ratificar, modificar o levantar en el correspondiente acuerdo de inicio del procedimiento administrativo sancionador, que debe efectuarse en los quince días siguientes a la adopción del acuerdo.
3. Las medidas establecidas por el apartado 1 pueden ser adoptadas por el órgano competente para iniciar el expediente en cualquier momento, una vez iniciado el procedimiento sancionador, con el fin de asegurar la eficacia de la resolución final.

Artículo 33. *Sanciones.*

1. Las infracciones tipificadas por la presente ley se sancionan de acuerdo con los siguientes límites:

a) Infracciones leves, hasta 1.500 euros.
b) Infracciones graves, desde 1.501 hasta 20.000 euros.
c) Infracciones muy graves, desde 20.001 hasta 450.000 euros.

2. La comisión de infracciones graves puede implicar, además de la sanción pecuniaria que corresponda, la suspensión temporal de la actividad durante un plazo no superior a seis meses y el precintado de los focos emisores.
3. La comisión de infracciones muy graves puede implicar, además de la sanción pecuniaria que corresponda, la suspensión temporal de la actividad durante un plazo superior a seis meses o, con carácter definitivo, la retirada temporal o definitiva de la autorización y el precintado de los focos emisores.
4. La resolución que pone fin al procedimiento sancionador puede acordar, además de la imposición de la sanción pecuniaria que corresponda, la adopción de medidas correctoras y la indemnización por daños y perjuicios ocasionados como consecuencia de la actuación infractora.

Artículo 34. *Gradación de las sanciones.*

1. Las sanciones establecidas por la presente Ley se gradúan teniendo en cuenta los criterios siguientes:

a) La afectación de la salud de las personas.
b) La naturaleza de los perjuicios causados.
c) La alteración social causada por la infracción.
d) La capacidad económica del infractor.
e) El beneficio derivado de la actividad infractora.
f) La existencia de intencionalidad.
g) La reincidencia.

h) El efecto que la infracción produce sobre la convivencia de las personas, en los casos de relaciones de vecindad.

2. A efectos de la presente Ley, se considera reincidencia la comisión de más de una infracción de la misma naturaleza en un período de dos años, declarada por resolución firme en vía administrativa.

Artículo 35. *Procedimiento.*

El procedimiento para imponer las sanciones establecidas por la presente Ley se rige por las normas de procedimiento administrativo vigentes en Cataluña.

Artículo 36. *Multas coercitivas.*

En caso de incumplimiento de las obligaciones derivadas de los requerimientos formulados al amparo de lo que establece la presente Ley, pueden imponerse multas coercitivas hasta la cuantía máxima de 600 euros y con un máximo de tres consecutivas.

Artículo 37. *Órganos competentes.*

La competencia para la imposición de las sanciones por infracción de las normas establecidas por la presente Ley relativas a la maquinaria, las actividades y los comportamientos ciudadanos corresponde a los órganos de la Administración local que la tengan atribuida por Reglamento.

Artículo 38. *Control de las infraestructuras.*

1. Corresponde al Departamento de Medio Ambiente el control de la contaminación acústica de las infraestructuras generales de transporte a que hace referencia la presente Ley.

2. Cuando se sobrepasen los valores de atención establecidos por la presente Ley, la administración titular de la infraestructura debe elaborar, dando audiencia a las administraciones afectadas por el trazado, un plan de medidas para minimizar el impacto acústico que tenga en cuenta los medios para financiarlo y debe someterlo a la aprobación del Departamento de Medio Ambiente. Este plan debe establecer un plazo plausible para la consecución de los valores de inmisión.

3. Corresponde a las entidades locales el control de las vías urbanas.

4. Por lo que se refiere a las vías urbanas existentes a la entrada en vigor de la presente Ley, cuando se sobrepasen los valores de atención establecidos por el anexo 1, la administración titular debe establecer medidas de mejora acústica que tengan en cuenta la financiación correspondiente.

Disposición adicional primera.

Las medidas establecidas por la presente Ley no son aplicables en el caso de que otras normativas regulen medidas que otorguen un grado de protección más alto, tanto de carácter preventivo como corrector, incluidos los límites de emisión y de inmisión. En este caso se aplican estas últimas medidas.

Disposición adicional segunda.

Las señales acústicas de la red general de alarmas y protección civil se rigen por su normativa específica.

Disposición adicional tercera.

El Gobierno debe incluir la consignación presupuestaria suficiente en los proyectos de presupuestos de la Generalidad, en virtud del plan de actuaciones previamente consultado con las entidades municipalistas, a fin de posibilitar la aplicación del conjunto de actuaciones públicas establecidas por la presente Ley.

Disposición adicional cuarta.

En las zonas del medio natural, en lo que concierne a las incidencias acústicas, debe tenerse en consideración lo que establece la normativa reguladora de la intervención integral de la Administración ambiental.

Disposición adicional quinta.

El Gobierno debe adoptar las medidas necesarias para evitar la venta en el territorio de Cataluña de aparatos y utensilios no homologados de cualquier naturaleza que produzcan una elevación del nivel de ruido de los vehículos de motor.

Disposición adicional sexta.

Los Ayuntamientos de municipios de más de 5.000 habitantes deben aprobar las ordenanzas reguladoras de la contaminación por ruido y vibraciones de acuerdo con la presente Ley, en el plazo de tres años a contar de la fecha de entrada en vigor de la presente Ley, y dar traslado de las mismas al Departamento de Medio Ambiente.

Disposición adicional séptima.

Las obras de reforma en edificios quedan excluidas del cumplimiento de los valores límite de inmisión establecidos por el apartado 2 del anexo 4, inmisión sonora aplicable al ambiente interior producida por las actividades, incluidas las derivadas de las relaciones de vecindario; y deben regirse por lo que establecen las ordenanzas municipales y los permisos de obras.

Disposición transitoria primera.

Los titulares de maquinaria o las personas que realizan actividades del tipo a que hace referencia el artículo 14.3 de la presente Ley tienen dos años de plazo a partir de su entrada en vigor para ajustarse a los valores límite de inmisión. Este plazo puede prorrogarse, por resolución del Alcalde, con la aprobación previa de un plan de medidas para minimizar el impacto acústico.

Disposición transitoria segunda.

Los municipios que, antes de la promulgación de la presente Ley, han aprobado ordenanzas o reglamentos de regulación del ruido y las vibraciones deben adaptarlas a su contenido antes de dos años, si bien pueden mantener las medidas preventivas y correctoras que otorguen un mayor grado de protección ambiental en lo que concierne a actividades y comportamientos ciudadanos.

Disposición transitoria tercera.

1. A efectos de lo establecido por el artículo 12, se consideran existentes las infraestructuras generales de transporte que, a la entrada en vigor de la presente Ley, tienen aprobado el proyecto o el estudio y efectuada la declaración de impacto ambiental.

2. A efectos de lo establecido por el artículo 13, se consideran nuevas las construcciones situadas alrededor de infraestructuras existentes que, a la entrada en vigor de la presente Ley, no disponen de la preceptiva licencia municipal.

Disposición final primera.

Se habilita al Gobierno para adaptar los anexos de la presente Ley a los requerimientos de carácter medioambiental o técnico que lo justifiquen, y a los que le sean aplicables como consecuencia de la normativa comunitaria sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

Disposición final segunda.

Se faculta al Gobierno para que dicte las disposiciones necesarias para desarrollar y aplicar la presente Ley.

Disposición final tercera.

La presente Ley entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el «Diario Oficial de la Generalidad de Cataluña».

ANEXO 1

Determinación de los niveles de evaluación de la inmisión sonora en el ambiente exterior producida por los medios de transporte

1. Ámbito de aplicación

A efectos de la presente Ley, se entiende por ruido producido por los medios de transporte el que proviene del tráfico de los vehículos de motor, de los ferrocarriles y del ámbito portuario.

2. Niveles de inmisión

Valores límite de inmisión -LAr en dB(A) Valores de atención -LAr en dB(A)Zona de sensibilidad

Zona de sensibilidad	Valores límite de inmisión – L_{Ar} en dB(A)		Valores de atención – L_{Ar} en dB(A)	
	Día	Noche	Día	Noche
A, alta	60	50	65	60
B, moderada	65	55	68	63
C, baja	70	60	75	70

En las vías, travesías urbanas y carreteras donde la intensidad media de vehículos diaria es igual o superior a 25.000 vehículos, los valores límite de inmisión en el ambiente exterior se incrementan en 5 dB(A).

3. Períodos de evaluación

La evaluación debe hacerse durante un período de tiempo representativo, entre lunes y viernes, siempre que no sean festivos ni víspera de festivos. El nivel de evaluación se calcula por separado para los períodos siguientes:

a) El horario diurno, período comprendido entre las 7 h y las 23 h (960 min).
b) El horario nocturno, período comprendido entre las 23 h y las 7 h (480 min).

4. Cálculo del nivel de evaluación, LAr

4.1 El nivel de evaluación se calcula a partir de mediciones que incluyen todo el período horario, mediante las expresiones siguientes:

$$L_{Ar} = L_{Aeq,}\ T$$

Donde: L_{Aeq} es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, medido durante el período T.
Donde: T = 960 min para el horario diurno.
T = 480 min para el horario nocturno.

4.2 O bien se calcula por muestreo a partir de mediciones de duración corta (10 min o más) en diferentes intervalos de tiempos, $T_{i,}$ representativos de las variaciones del tráfico; horas punta, horas con calma, etc., y mediante las expresiones siguientes:

Horario diurno:

$$L_{Ar} = 10\log\left[\frac{1}{960}\sum_i\left(T_i\,10^{\frac{L_{Ari}}{10}}\right)\right]$$

Horario nocturno:

$$L_{Ar} = 10\log\left[\frac{1}{480}\sum_i\left(T_i\,10^{\frac{L_{Ari}}{10}}\right)\right]$$

Donde:

i es cada uno de los intervalos de tiempos representativos de las variaciones del tráfico.

T_i es el intervalo de tiempo para el cual se estima el mismo nivel de ruido expresado en minutos ($T_i = T$).

L_{Ari} es el nivel de evaluación del intervalo i. Se determina mediante la expresión:

$$L_{Ar,i} = L_{Aeq,ti}$$

Donde:

$L_{Aeq,ti}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente medido durante el tiempo de muestreo t_i, siendo $t_i \leq T_i$.

5. Lugar de medición

5.1 En las edificaciones, el nivel de evaluación del ruido en el ambiente exterior se mide situando el micrófono en medio de la ventana completamente abierta de las dependencias de uso sensibles al ruido (dormitorios, salas de estar, comedores, despachos de oficina, aulas escolares u otras dependencias asimilables).

5.2 En las zonas todavía no construidas pero destinadas a la edificación, se mide situando preferentemente el micrófono entre 3 y 11 m de altura y en el plano de emplazamiento de la fachada más expuesta al ruido.

5.3 A pie de calle se mide situando el micrófono entre 1 y 2 m de distancia de las fachadas y, aproximadamente, a 1,5 m de altura. A los valores que se obtengan se los aplica la corrección de sustraer de 3 a 5 dB(A), atendiendo las características de la edificación del lugar.

5.4 A campo abierto se mide situando el micrófono, como mínimo, entre 20 y 30 m de distancia de los bordes de la infraestructura y, aproximadamente, a 1,5 m de altura.

6. Condiciones de medición

Los niveles de evaluación se determinan en condiciones meteorológicas representativas del lugar donde se mide, usando siempre una pantalla antiviento y encima de un firme supuestamente seco.

7. Comprobación de funcionamiento del equipo

Antes de efectuar la medición debe ajustarse el equipo al nivel de presión acústica de referencia, mediante un calibrador sonoro o un pistófono, y debe comprobarse que este nivel se mantiene después de la medición.

ANEXO 2

Determinación de los niveles de evaluación de la inmisión sonora en el ambiente exterior producida por el transporte aéreo

1. Ámbito de aplicación

1.1 La inmisión sonora en el ambiente exterior de las infraestructuras de transporte aéreo, a efectos de la presente Ley, se evalúa en los receptores situados en sus entornos.

1.2 El ruido de los talleres de reparación, de las empresas de mantenimiento y explotación y similares se asimila al ruido de las actividades (se evalúa de acuerdo con el anexo 3).

2. Niveles de evaluación

Los niveles de evaluación se determinan con el cumplimiento al mismo tiempo de los niveles de inmisión y los niveles de inmisión máximos.

3. Niveles de inmisión

Zona de sensibilidad	Valores límite de inmisión – L_{Ar} en dB(A)		Valores de atención – L_{Ar} en dB(A)	
	Día	Noche	Día	Noche
A, alta	60	50	65	60
B, moderada	65	55	68	63
C, baja	70	60	75	70

3.1 Períodos de evaluación: El nivel de evaluación se calcula para el período siguiente:

a) El horario diurno, período comprendido entre las 7 h y las 23 h (960 min).
b) El horario nocturno, período comprendido entre las 23 h y las 7 h (480 min).

3.2 Cálculo del nivel de evaluación, LAr: El nivel de evaluación se calcula a partir de mediciones que incluyan todo el período horario de un día representativo de tráfico de punta medio, de acuerdo con la expresión siguiente:

$$L_{Ar} = L_{Aeq,}\ T$$

Donde:

L_{Aeq} es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, medido durante el período establecido.

4. Niveles de inmisión máximos

Para las infraestructuras de transporte aéreo, además de los niveles de inmisión L_{Ar}, es aplicable el nivel de inmisión máximo de ruido medio, L_{Amax}, que es la media energética del nivel de ruido máximo de un número de sobrevuelos o de pasadas.

Zona de sensibilidad	Valores límite de inmisión – L_{Amax} en dB(A)	Valores de atención – L_{Amax} en dB(A)
A, alta	80	85
B, moderada	85	88
C, baja	90	93

5. Lugar de medición

5.1 En las edificaciones, el nivel de evaluación del ruido en el ambiente exterior se mide situando el micrófono en medio de la ventana completamente abierta de las dependencias

de uso sensibles al ruido (dormitorios, salas de estar, comedores, despachos de oficina, aulas escolares u otras dependencias asimilables).

5.2 En las zonas todavía no construidas pero destinadas a la edificación, se mide situando preferentemente el micrófono entre 3 y 11 m de altura y en el plano de emplazamiento de la fachada más expuesta al ruido.

5.3 A pie de calle se mide situando el micrófono entre 1 y 2 m de distancia de las fachadas y, aproximadamente, a 1,5 m de altura. A los valores que se obtengan se les aplica la corrección de sustraer de 3 a 5 dB(A), atendiendo las características de la edificación del lugar.

5.4 A campo abierto se mide situando el micrófono, como mínimo, entre 20 y 30 m de distancia de los bordes de la infraestructura y, aproximadamente, a 1,5 m de altura.

6. Condiciones de medición

Los niveles de evaluación se determinan en condiciones meteorológicas representativas del lugar donde se mide, usando siempre una pantalla antiviento y encima de un firme supuestamente seco.

7. Comprobación de funcionamiento del equipo

Antes de efectuar la medición debe ajustarse el equipo al nivel de presión acústica de referencia, mediante un calibrador sonoro o un pistófono, y debe comprobarse que este nivel se mantiene después de la medición.

ANEXO 3

Determinación de los niveles de evaluación de la inmisión sonora, L_{Ar}, en el ambiente exterior producida por las actividades y el vecindario

1. Ámbito de aplicación

A efectos de la presente Ley, se entiende por ruido producido por las actividades el que proviene de las máquinas, las instalaciones, las obras, etc., y por ruido producido por el vecindario el que proviene de las actividades domésticas y del funcionamiento de los electrodomésticos, los aparatos, los instrumentos musicales o acústicos, de los animales domésticos, las voces, los cantos, los gritos u otros orígenes asimilables.

2. Niveles de inmisión

Zona de sensibilidad	Valores límite de inmisión – L_{Ar} en dB(A)		Valores de atención – L_{Ar} en dB(A)	
	Día	Noche	Día	Noche
A, alta	60	50	65	60
B, moderada	65	55	68	63
C, baja	70	60	75	70

2.1 Períodos de evaluación: El nivel de evaluación se calcula para el período siguiente:

a) El horario diurno, período comprendido entre las 8 h y las 21 h (780 min).
b) El horario nocturno, período comprendido entre las 21 h y las 8 h (660 min).

2.2 Fases de ruido: El período de evaluación se divide en intervalos de tiempo o fases de ruido en los cuales el nivel de presión sonora se percibe de manera uniforme en el lugar de inmisión, y también los componentes tonales y/o impulsivos. Los intervalos de tiempo en que no funciona la actividad deben considerarse como una fase de ruido caracterizada por el nivel de ruido ambiental.

3. Cálculo del nivel de evaluación, LAr

El nivel de evaluación de cada período se calcula a partir de los niveles de evaluación parciales de cada fase de ruido y mediante las expresiones siguientes:

Horario diurno:

$$L_{Ar} = 10\log\left[\frac{1}{780}\sum_i\left(T_i\,10^{\frac{LAri}{10}}\right)\right]$$

Horario nocturno:

$$L_{Ar} = 10\log\left[\frac{1}{660}\sum_i\left(T_i\,10^{\frac{LAri}{10}}\right)\right]$$

Donde:

i representa cada una de las fases de ruido.
T_i es la duración de la fase de ruido, i, expresada en minutos.
T_i = 780 min para el horario diurno.
T_i = 660 min para el horario nocturno.
$L_{Ar,i}$ es el nivel de evaluación que corresponde a la fase i. Se calcula a partir de la expresión:

$$L_{Ar,i} = L_{Aeq,ti} + K1,i + K2,i + K3,i$$

Donde:

$L_{Aeq,ti}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, medido en un tiempo $t_i \leq T_i$ y estimado para la fase i.
K1,i, K2,i y K3,i son correcciones de nivel para la fase i.

4. Correcciones de nivel

4.1 La corrección de nivel K1 se aplica:

a) Para el ruido que proviene de las actividades y el vecindario:

5 dB(A) en período diurno y nocturno.

b) Si el ruido proviene de las instalaciones de ventilación y climatización:

5 dB(A) en período diurno.
8 dB(A) en período nocturno.

4.2 La corrección de nivel K2 toma en consideración los componentes tonales del ruido en el lugar de la inmisión:

a) Por percepción nula de componentes tonales: 0 dB(A).
b) Por percepción neta de componentes tonales: 3 dB(A).
c) Por percepción fuerte de componentes tonales: 6 dB(A).

4.3 La corrección de nivel K3 toma en consideración los componentes impulsivos en el lugar de la inmisión:

a) Por percepción nula de componentes impulsivos: 0 dB(A).
b) Por percepción neta de componentes impulsivos: 3 dB(A).
c) Por percepción fuerte de componentes impulsivos: 6 dB(A).

5. Evaluación detallada de un ruido con componentes tonales

5.1 El ruido que se evalúa tiene componentes tonales si se oyen claramente tonos puros.
5.2 La manera detallada de evaluar la presencia de componentes tonales es la siguiente:

a) Se hace un análisis con resolución de 1/3 de octava.
b) Se calcula la diferencia:

$$L = L_t – L_s$$

Donde:

L_t es el nivel de presión sonora de la banda f que contiene el tono puro.

L_s es la media de los niveles de las dos bandas situadas inmediatamente por encima y por debajo de f.

c) Se determina la presencia o la ausencia de componentes tonales:

c.1) De 20 a 125 Hz:

Si L < 8 dB, no hay componentes tonales.
Si 8 dB ≤ L ≤ 12 dB, hay componente tonal neto.
Si L > 12 dB, hay componente tonal fuerte.

c.2) De 160 a 400 Hz:

Si L < 5 dB, no hay componentes tonales.
Si 5 dB ≤ L ≤ 8 dB, hay componente tonal neto.
Si L > 8 dB, hay componente tonal fuerte.

c.3) A partir de 500 Hz:

Si L < 3 dB, no hay componentes tonales.
Si 3 dB ≤ L ≤ 5 dB, hay componente tonal neto.
Si L > dB, hay componente tonal fuerte.

6. Evaluación detallada de un ruido con componentes impulsivos

6.1 El ruido que se evalúa tiene componentes impulsivos si se perciben sonidos de alto nivel de presión sonora y duración corta.
6.2 Para evaluar de manera detallada la presencia de componentes impulsivos se establece el procedimiento siguiente:

Para una determinada fase de ruido de duración T_i en la cual se percibe un ruido impulsivo:

a) Se mide el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, durante T_i, L_A, T_i.
b) Se mide el nivel de presión sonora ponderado A, determinado con la característica temporal Impulse, promediado en el tiempo T_i, L_{AI}.
c) Se calcula la diferencia $L_i = L_{AI} - L_{A,TI}$.

Si L_I < 3 dB, no hay componentes impulsivos.
Si 3 dB ≤ L_I ≤ 6 dB, hay percepción neta de componentes impulsivos.
Si L_I > 6 dB, hay percepción fuerte de componentes impulsivos.

7. Lugar de medición

7.1 En las actividades nuevas, para comprobar la efectividad de las medidas de aislamiento acústico que constan en el proyecto técnico, la emisión de ruido de las actividades se comprueba situando el sonómetro alrededor de la instalación.
7.2 En las edificaciones el nivel de evaluación de ruido en el ambiente exterior se mide situando el micrófono en medio de la ventana completamente abierta de las dependencias

de uso sensibles al ruido (dormitorios, salas de estar, comedores, despachos de oficina, aulas escolares u otras dependencias asimilables).

7.3 En las zonas todavía no construidas pero destinadas a la edificación se mide situando preferentemente el micrófono entre 3 y 11 m de altura y en el plano de emplazamiento de la fachada más expuesta al ruido.

7.4 A campo abierto o en zonas de servicios en el exterior (jardines, parques, etc.) el nivel de ruido en el ambiente exterior se mide en los lugares donde el ruido de la actividad se perciba con más claridad.

8. Condiciones de medición

Las mediciones deben determinarse en condiciones meteorológicas representativas del lugar donde se mide y usando siempre una pantalla antiviento.

9. Comprobación de funcionamiento del equipo

Antes de efectuar la medición debe ajustarse el equipo al nivel de presión acústica de referencia, mediante un calibrador sonoro o un pistófono, y debe comprobarse que este nivel se mantiene después de la medición.

ANEXO 4

Determinación de los niveles de evaluación de la inmisión sonora, L_{Ar}, en el ambiente interior producida por las actividades y el vecindario

1. Ámbito de aplicación

A efectos de la presente Ley, se entiende por ruido producido por las actividades el que proviene de las máquinas, las instalaciones, las obras, etc., y por ruido producido por el vecindario el que proviene de las actividades domésticas, del funcionamiento de los electrodomésticos, los aparatos, los instrumentos musicales o acústicos, de los animales domésticos, las voces, los cantos, los gritos u otros orígenes asimilables.

2. Niveles de inmisión

Zona de sensibilidad	Valores de inmisión – L_{Ar} en dB(A)	
	Día	Noche
A, alta	30	25
B, moderada	35	30
C, baja	35	30

2.1 Períodos de evaluación: El nivel de evaluación se calcula por separado para los períodos siguientes:

a) El horario diurno, período comprendido entre las 8 y las 21 h (780 min);
b) El horario nocturno, período comprendido entre las 21 y las 8 h (660 min).

2.2 Fases de ruido: El período de evaluación se divide en intervalos de tiempo o fases de ruido en los cuales el nivel de presión sonora se percibe de manera uniforme en el lugar de inmisión, y también los componentes tonales y/o impulsivos. Los intervalos de tiempo en que no funciona la actividad deben considerarse como una fase de ruido caracterizada por el nivel de ruido ambiental.

3. Cálculo del nivel de evaluación, LAr

El nivel de evaluación de cada período se calcula a partir de los niveles de evaluación parciales de cada fase de ruido y mediante las expresiones siguientes:

Horario diurno:

$$L_{Ar} = 10\log\left[\frac{1}{780}\sum_i\left(T_i\,10^{\frac{LAri}{10}}\right)\right]$$

Horario nocturno:

$$L_{Ar} = 10\log\left[\frac{1}{660}\sum_i\left(T_i\,10^{\frac{LAri}{10}}\right)\right]$$

Donde:

i representa cada una de las fases de ruido;

T_i es la duración de la fase de ruido, i, expresada en minutos;

T_i = 780 min para el horario diurno;

T_i = 660 min para el horario nocturno;

$L_{Ar,i}$ es el nivel de evaluación que corresponde a la fase i. Se calcula a partir de la expresión:

$$L_{Ar,i} = L_{Aeq,ti} + K1,i + K2,i + K3,i$$

Donde:

$L_{Aeq,ti}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A de la fase i. Se calcula a partir de la expresión:

$$L_{Aeq,\,ti} = 10\log\left(\frac{1}{n}\sum 10^{\frac{LAeq,tij}{10}}\right)$$

Donde:

$L_{Aeq,tij}$ es el nivel de presión sonora equivalente ponderado A, medido en el tiempo $t_{ij} \leq T_i$ por la posición del micrófono j;

n es el número de posiciones de micrófono;

K1,i, K2,i y K3,i son correcciones de nivel para la fase i.

4. Correcciones de nivel

4.1 La corrección de nivel K1 se aplica al ruido de las instalaciones del edificio: Calefacción, ventilación, climatización, ascensores, cierres de puertas u otros asimilables: 6 dB(A) en período nocturno.

4.2 La corrección de nivel K2 toma en consideración los componentes tonales del ruido en el lugar de la inmisión:

a) Por percepción nula de componentes tonales: 0 dB(A).
b) Por percepción neta de componentes tonales: 3 dB(A).
c) Por percepción fuerte de componentes tonales: 6 dB(A).

4.3 La corrección de nivel K3 toma en consideración los componentes impulsivos en el lugar de la inmisión:

a) Por percepción nula de componentes impulsivos: 0 dB(A);
b) Por percepción neta de componentes impulsivos: 3 dB(A);

c) Por percepción fuerte de componentes impulsivos: 6 dB(A).

5. Evaluación detallada de un ruido con componentes tonales

5.1 El ruido que se evalúa tiene componentes tonales si se oyen claramente tonos puros.
5.2 La manera detallada de evaluar la presencia de componentes tonales es la siguiente:

a) Se hace un análisis con resolución de 1/3 de octava.
b) Se calcula la diferencia:

$$L = L_t - L_s$$

Donde:

L_t es el nivel de presión sonora de la banda f que contiene el tono puro;
L_s es la media de los niveles de las dos bandas situadas inmediatamente por encima y por debajo de f.

c) Se determina la presencia o la ausencia de componentes tonales:

c1) De 20 a 125 Hz:

Si L < 8 dB, no hay componentes tonales.
Si 8 dB ≤ L ≤ 12 dB, hay componente tonal neto.
Si L > 12 dB, hay componente tonal fuerte.

c2) De 160 a 400 Hz:

Si L < 5 dB, no hay componentes tonales.
Si 5 dB ≤ L ≤ 8 dB, hay componente tonal neto.
Si L > 8 dB, hay componente tonal fuerte.

c3) A partir de 500 Hz:

Si L < 3 dB, no hay componentes tonales.
Si 3 dB ≤ L ≤ 5 dB, hay componente tonal neto.
Si L > 5 dB, hay componente tonal fuerte.

6. Evaluación detallada de un ruido con componentes impulsivos

6.1 El ruido que se evalúa tiene componentes impulsivos si se perciben sonidos de alto nivel de presión sonora y duración corta.
6.2 Para evaluar de manera detallada la presencia de componentes impulsivos se establece el procedimiento siguiente:

Para una determinada fase de ruido de duración T_i en la cual se percibe un ruido impulsivo:

a) Se mide el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A durante T_i, L_A, T_i.
b) Se mide el nivel de presión sonora ponderado A, determinado con la característica temporal Impulse, promediado en el tiempo T_i, L_{AI}.
c) Se calcula la diferencia $L_I = L_{AI} - L_A,T_I$.

Si L_I 3 dB, no hay componentes impulsivos.
Si 3 dB ≤ L_I ≤ 6 dB, hay percepción de componentes impulsivos.
Si L_I > 6 dB, hay percepción fuerte de componentes impulsivos.

7. Lugar de medición

Hay que adoptar las siguientes precauciones:

a) Las mediciones deben hacerse en dependencias sensibles al ruido, que deben mantenerse totalmente cerradas durante la medición.

b) Deben tomarse tres posiciones de medición o más en función del tamaño de la dependencia.

c) Los puntos de medición se escogen al azar, procurando mantener una distancia mínima entre ellos de 1,5 m.

d) Las distancias de los micrófonos de medición a las paredes, el suelo y el techo deben ser superiores a 0,5 m.

e) En caso de presencia de sonidos graves y en salas pequeñas (menos de 75 m^3) al menos una de las mediciones debe tomarse en una esquina, a una distancia de 0,5 m de las paredes adyacentes y a la altura de donde se produzca el nivel máximo entre 0,5 y 1,5 m.

f) En el momento de las mediciones sólo el operador debe estar presente en la dependencia donde se produce la inmisión interior del ruido.

8. Comprobación de funcionamiento del equipo

Antes de efectuar la medición debe ajustarse el equipo al nivel de presión acústica de referencia, mediante un calibrador sonoro o un pistófono, y debe comprobarse que este nivel se mantiene después de la medición.

ANEXO 5

Determinación de los niveles de evaluación de la inmisión sonora, L_{Ar}, en el ambiente exterior producida por las instalaciones de tiro

1. Ámbito de aplicación

A efectos de la presente Ley, los niveles de inmisión se aplican al ruido de las instalaciones de tiro en que sólo se utilizan armas de fuego portátiles o de mano para disparar a objetivos fijos o inmóviles.

2. Niveles de inmisión

Zona de sensibilidad	Valores límite de inmisión – L_{Ar} en dB(A)		Valores de atención – L_{Ar} en dB(A)	
	Día	Noche	Día	Noche
A, alta	60	50	65	60
B, moderada	65	55	68	63
C, baja	70	60	75	70

2.1 Períodos de evaluación: El nivel de evaluación se calcula por separado para los períodos siguientes:

a) El horario diurno, período comprendido entre las 9 y las 21 h (660 min).

b) El horario nocturno, período comprendido entre las 21 y las 24 h (180 min).

2.2 Determinación del nivel de evaluación:

2.2.1 El nivel de evaluación L_{Ar} para el ruido de las instalaciones de tiro es la suma del nivel de ruido medio (media energética) de un tiro L_A y de la corrección de nivel K.

$$\text{Nivel de evaluación: } L_{Ar} = L_A + K$$

Donde:

L_A: La media energética, L_{Amax}, de una muestra representativa del ruido de tiros;

$$K: 10 \log (D_w + 3 \times Ds) + 3 \log M - 44$$

Donde:

D_W: El número anual de días laborables de funcionamiento de la actividad;
D_S: El número anual de días festivos de funcionamiento de la actividad;
M: El número anual de tiros.

$$L_A = 10\log\left(\frac{1}{ni}\sum 10^{Li\cdot 0.1}\right)$$

Donde:

ni es el número de mediciones y Li los niveles de ruido medidos.

2.2.2 Las mediciones para determinar el nivel de ruido de un tiro deben efectuarse con los aparatos en la posición Fast.

3. Comprobación de funcionamiento del equipo

Antes de efectuar la medición debe ajustarse el equipo al nivel de presión acústica de referencia, mediante un calibrador sonoro o un pistófono, y debe comprobarse que este nivel se mantiene después de la medición.

ANEXO 6

Valores límite de emisión de ruido de los vehículos de motor y de las motocicletas

1. Valores límite de emisión de ruido de los vehículos a motor parados

1.1 Los valores límite de emisión de los vehículos a motor parados, medidos según el método de proximidad, son los que figuran en la ficha de homologación de cada tipo de vehículo de motor y motocicleta, junto con el régimen del motor al cual debe hacerse la medición.

1.2 El procedimiento de medición es lo que establece la Directiva 97/24 para las motocicletas y la Directiva 81/334 para los otros tipos de vehículos.

1.3 En caso de no disponer de los valores límite, la medición puede hacerse de acuerdo con el procedimiento que se establezca conjuntamente entre el Departamento de Medio Ambiente y el Departamento de Industria, Comercio y Turismo.

2. Vehículos destinados a servicios de urgencias

2.1 Todos los vehículos destinados a servicios de urgencias deben disponer de un mecanismo de regulación de la intensidad sonora de los dispositivos acústicos que la reduzca a unos niveles comprendidos entre 70 y 90 dB(A) durante el período nocturno (entre las 22 y las 7 horas), cuando circulen por zonas habitadas. Los niveles se miden según lo que indica el punto 2 del anexo 1 de la Directiva 70/388/CEE.

2.2 Los vehículos destinados a servicio de urgencias disponen de un año para instalar el mecanismo que establece el apartado 2.1.

2.3 Cuando estos vehículos tengan que utilizar las señales acústicas para alertar a la población de una situación de emergencia no es aplicable lo que establece el apartado 2.1.

ANEXO 7

Determinación de los niveles de evaluación de la inmisión de las vibraciones en el interior de los edificios

1. Ámbito de aplicación

A efectos de la presente Ley, se entiende por inmisión de las vibraciones en el interior de los edificios las perturbaciones procedentes del exterior o del interior del edificio que sean manifiestas, como los movimientos de los cierres de las dependencias.

2. Valores límite de inmisión a las vibraciones

Zona de sensibilidad	Valores límite de inmisión – L_{Aw}, en dB
A, alta	70
B, moderada	75
C, baja	80

2.1 Magnitud a medir.

2.1.1 Debe medirse el valor eficaz de la señal de la aceleración, ponderado en frecuencia, entre las frecuencias de 1 a 80 Hz, durante un período de tiempo representativo del funcionamiento de la fuente de la vibración que se evalúa.

2.1.2 Debe determinarse el valor máximo del valor eficaz de la aceleración en el intervalo de medición.

2.1.3 El valor eficaz se obtiene con un detector de media exponencial de constante de tiempo 1s.

2.1.4 La ponderación en frecuencia se realiza según la curva de atenuación:

$$\sqrt{1+\left(\frac{f}{5{,}6}\right)^2}$$

Donde:

f es la frecuencia en hercios.

2.1.5 La ponderación en frecuencia se hace dividiendo el nivel de aceleración en cada 1/3 de octava por el factor de ponderación. Se obtiene así el nivel de aceleración a_{wp} para cada 1/3 de octava. A continuación se suman aritméticamente las awp para obtener el valor a_w.

2.2 Resultado de las mediciones: El resultado de las mediciones se expresa como el nivel de evaluación, L_{aw}, calculado como:

$$L_{aw} = 20 \log \frac{a_w}{a_0}$$

Donde:

a_w es el valor eficaz máximo de la señal de la aceleración, suma de todos los componentes frecuenciales de 1 a 80 Hz, expresado en m/s^2 y ponderado en frecuencia;

a_o es la aceleración de referencia ($a_o = 10^{-6}$ m/s^2).

3. Corrección del nivel de evaluación medido según el nivel de vibración residual

3.1 Se entiende por nivel de vibración residual el nivel de aceleración medido cuando las fuentes de las vibraciones que se evalúan están paradas.

3.2 Si el resultado de la medición es de más de 10 dB con respecto a la vibración residual, no debe hacerse ninguna corrección.

3.3 Si el resultado de la medición es de 3 a 10 dB superior al nivel de vibración residual, hay que hacer la siguiente corrección:

$$L_{aw,corr} = 10\log\left(10^{Law/10} - 10^{Lres/10}\right)$$

Donde:

$L_{aw,corr}$ es el nivel de evaluación corregido;
L_{aw} es el nivel de evaluación;
$L_{aw,res}$ es el nivel de la vibración residual.

3.4 Si el resultado de la medición del nivel de evaluación es de menos de 3 dB por encima del nivel de vibración residual, no se aplica ninguna corrección y en el informe se hace constar el nivel de vibración residual y el nivel de evaluación L_{aw}.

4. Lugar de medición

El nivel de evaluación de las vibraciones en el ambiente interior se mide en las edificaciones, situando el acelerómetro en el suelo o en los forjados, en función de donde se detecte un nivel de vibración más alto, en las dependencias de uso sensibles a las vibraciones (dormitorios, salas de estar, comedores, despachos de oficina, aulas de escuela u otras asimilables).

5. Verificación

El equipo de medición debe verificarse antes y después de la medición.

ANEXO 8

Exigencias relativas a los métodos de cálculo y a los equipos de medición

1. Métodos de cálculo

1.1 Los métodos utilizados para calcular las inmisiones de ruido deben tener en consideración:

a) Las emisiones de las fuentes de ruido de la instalación.
b) Las distancias entre el lugar de inmisión y las fuentes de ruido de la instalación.
c) Los efectos del suelo en la propagación del sonido.
d) Los efectos de las construcciones y los obstáculos naturales en la propagación del sonido (atenuación y reflexiones a causa de los obstáculos).

1.2 Para calcular el ruido del tráfico de la carretera se admite que la fuente de ruido se encuentra 80 cm por encima de la calzada.

1.3 Para calcular el ruido ferroviario se parte de la base que la fuente de ruido se encuentra 50 cm por encima de la arista superior de las vías.

1.4 Para calcular el ruido producido por un tiro se parte de la detonación en la boca del cañón y de la causada por el proyectil.

2. Instrumentos de medición

2.1 El sonómetro debe cumplir las especificaciones vigentes del Comité Electrotécnico Internacional en lo que concierne a aparatos de tipo I y de tipo II.

2.2 En lo que concierne al equipo de medición de vibraciones, la red de ponderación, el filtro limitador de banda y el detector rms deben cumplir las especificaciones y las tolerancias que establece la norma ISO 8041 para medidores de vibración tipo I y tipo II.

2.3 Los aparatos mencionados deben complementarse con un calibrador de nivel.

2.4 Para determinar el régimen de giro del motor de los vehículos hace falta un tacómetro con una precisión mínima de 3 por 100.

2.5 La Orden del Ministerio de Fomento del 16 de diciembre de 1998 regula el control metrológico del estado de los aparatos destinados a medir los niveles de sonido audible llamados sonómetros, sonómetros integradores promediadores y calibradores sonoros en las fases de aprobación de modelo, verificación primitiva, verificación postreparación y verificación periódica. La ejecución de dicha Orden en Cataluña es regulada por la Orden del Departamento de Industria, Comercio y Turismo de 30 de junio de 1999.

2.6 Los instrumentos de medición y los de calibración deben ser verificados anualmente en el Laboratorio General de Ensayos e Investigaciones de la Generalidad de Cataluña o en una entidad debidamente autorizada.

ANEXO 9

Aislamiento acústico de las ventanas

1. El índice de aislamiento aparente con respecto al ruido aéreo R'w de las ventanas y de los elementos de construcción que forman parte de las mismas, como las persianas, debe presentar, en función del nivel de evaluación L_{Ar}, al menos, los siguientes valores:

L_{Ar} en dB(A)		R'w en dB
Día	Noche	
Hasta 65	Hasta 60	30
De 65 a 75	De 60 a 70	35
Más de 75	Más de 70	40

2. El índice de aislamiento aparente con respecto al ruido aéreo R'w debe ser evaluado a partir de las reglas reconocidas, sobre todo de las normas UNE-EN ISO 140 y 717 de la Organización Internacional de Normalización.

ANEXO 10

Contenido de un estudio de impacto acústico para las actividades

1. Análisis acústico de la capacidad del territorio

1.1 Descripción de las zonas de sensibilidad acústica de la actividad y su entorno.

1.2 Niveles de inmisión que otorga el Mapa de capacidad acústica al emplazamiento y el entorno de la actividad.

2. Análisis acústico de la actividad

2.1 Descripción del local de la actividad especificando los usos de los locales adyacentes y su situación con respecto a usos sensibles al ruido, como viviendas, escuelas y hospitales.

2.2 Detalle de los focos sonoros o vibratorios.

2.3 Estimación del nivel de emisión de estos focos en el interior y en el exterior de la actividad.

3. Evaluación del impacto acústico

3.1 Si los niveles de inmisión acústica de la actividad estimados no incrementan los niveles de las zonas de sensibilidad acústica de la capacidad del territorio, el impacto acústico es compatible con su entorno.

3.2 Si los niveles de la actividad estimados pueden sobrepasar los niveles de las zonas de sensibilidad, el impacto puede compatibilizarse con su entorno mediante un proyecto de aislamiento que asegure los objetivos establecidos en el Mapa de capacidad acústica.

4. Proyecto de aislamiento

4.1 El proyecto de aislamiento debe constar del diseño de los elementos propuestos, con la descripción de los materiales utilizados, y de los detalles constructivos de montaje.

4.2 Si la instalación proyectada comporta focos emisores situados a gran altura, como sobrecubiertas, en chimeneas y sobre silos, el proyecto debe tener en cuenta que la propagación del ruido puede manifestarse a larga distancia y, por lo tanto, deben especificarse los elementos atenuadores adecuados para evitar que las inmisiones sonoras a larga distancia superen los valores límite de inmisión establecidos por los anexos 3, 4, 5 y 7.

4.3 Justificación analítica o por ensayos del rendimiento de los elementos de aislamiento propuestos.

4.4 Justificación de que el funcionamiento de la actividad no supera los valores límite de inmisión establecidos por el Mapa de capacidad acústica.

4.5 Una vez instalados los elementos de aislamiento, hay que acreditar mediante certificación emitida por un técnico o técnica competente que no se superan los valores límite de inmisión establecidos por esta Ley y determinados según la metodología de los anexos 3, 4, 5 y 7.

ANEXO 11

Contenido de un estudio de impacto acústico para nuevas infraestructuras de transporte

INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE DE TRÁFICO DE VEHÍCULOS DE MOTOR Y DE TRENES A CAMPO ABIERTO

1. Análisis acústico de la capacidad del territorio

1.1 Para las infraestructuras de transporte de tráfico de vehículos de motor y de trenes a campo abierto la capacidad del territorio o la zona de sensibilidad acústica debe ser moderada, de acuerdo con el artículo 12.1, y los valores límite de inmisión son los establecidos por el anexo 1.

1.2 Sobre cartografía, debe definirse la zona o banda de impacto, que debe comprender el territorio del entorno de la infraestructura y debe delimitarse en los puntos del territorio o la curva isófona donde la previsión de ruido corresponda a la sensibilidad acústica moderada.

1.3 Deben describirse los receptores o receptores tipo de los terrenos comprendidos en la banda de impacto; si forman parte de una zona habitada de la misma tipología acústica, un receptor puede ser representativo de la zona. Sobre cartografía de detalle, en una escala igual o superior a 1/2.000, deben señalarse los receptores actuales.

1.4 Debe presentarse una ficha descriptiva de cada uno de los receptores o receptores tipo, que debe incluir:

a) Los topónimos, las situaciones, las características de la zona receptora, la descripción de los receptores con respecto al impacto acústico de la vía, la distancia entre receptores y trazo, la rasante de los receptores respecto de la traza, las fachadas expuestas, dependencias de uso sensibles al ruido (dormitorios, salas de estar, etcétera) y las fotografías.

b) La descripción de la vía en la ventana acústica que comprenda cada receptor o receptor tipo: Puntos quilométricos laterales, cotas referidas al terreno. Cuando los receptores estén en unas cotas superiores al emisor o cuando se presente una situación de

indefinición, es preciso un perfil transversal a escala de detalle, 1/200, que incluya el emisor y el receptor en la distancia más corta, con todos los accidentes topográficos y los elementos significativos desde el punto de vista de la propagación del ruido.

c) La determinación de los niveles de inmisión sonora L_{Ar}, diurnos y nocturnos, de todos los receptores, que incluye la banda de impacto antes de la construcción de la vía. Las mediciones deben hacerse de acuerdo con la metodología establecida por el anexo 1.

1.5 En la ficha descriptiva de cada receptor o receptor tipo deben presentarse los resultados del muestreo y las condiciones de las mediciones.

1.6 Deben describirse las características del medio:

a) Condiciones climáticas de la zona: Valores medios de temperatura, humedad, precipitación y viento.

b) Tipo de suelo: Arbóreo, arbustivo, herbáceo, reflector, campo de cultivo.

2. Análisis acústico de la nueva infraestructura

2.1 Deben describirse las características de la circulación:

a) Tráfico de vehículos de motor:

a1) Número de vehículos: La intensidad media diaria del proyecto y su previsión a cinco años vista.

a2) Composición del tráfico:

a2.1) Porcentaje de vehículos ligeros día/noche;

a2.2) Porcentaje de vehículos pesados día/noche.

a3) Velocidad de circulación máxima por tramo o receptor.

b) Tráfico de trenes:

b1) Composición de la circulación esperada;

b2) Tipología de los trenes: trenes cortos, de cercanía, metros, de largo recorrido, de gran velocidad, de mercancías y artilugios aislados;

b3) Nivel máximo de ruido estimado, por tipología;

b4) Velocidad del tren.

2.2 Deben mencionarse el modelo de previsión de ruido y las variables utilizados.

2.3 Debe estimarse el estado acústico en régimen de funcionamiento de la infraestructura.

2.4 Deben presentarse los niveles L_{Ar} diurnos o nocturnos previstos para todos los receptores comprendidos en la banda de impacto.

3. Evaluación del impacto acústico

3.1 Si los niveles de emisión acústica del tráfico de la infraestructura estimados no incrementan los valores establecidos para una zona de sensibilidad acústica moderada de la capacidad del territorio, el impacto acústico es compatible con su entorno.

3.2 Si los niveles de emisión acústica del tráfico de la infraestructura estimados pueden sobrepasar los valores establecidos para una zona de sensibilidad acústica moderada, debe minimizarse el impacto mediante medidas atenuadoras.

3.3 Deben indicarse los receptores en los que hay que estudiar medidas atenuadoras.

4. El proyecto de medidas atenuadoras comprende

a) Medidas en el emisor:

a1) Desplazamiento en altura del perfil longitudinal de la traza;

a2) Pantallas naturales con motas de tierra;

a3) Firme: Drenante, microaglomerado;

a4) Pantallas artificiales: Absorbentes, aislantes, transparentes;

a5) Elementos de apoyo, elementos de unión con el terreno, fijación sobre estructura;

a6) Emplazamiento de la medida: punto quilométrico de inicio, punto quilométrico final, longitud, altura.

b) Medidas en el receptor:

b1) Tratamiento de fachadas: Aislamiento de ventanas y oberturas;
b2) Planos a escala de detalle de las medidas atenuantes propuestas y síntesis de la ficha de cada receptor con la atenuación prevista;
b3) Cuadro sinóptico en que deben figurar la identificación de todos los receptores que incluya la banda de impacto, el estado acústico inicial, la previsión de ruido, las medidas atenuantes que se proponen y los niveles sonoros esperados.

INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE AÉREO

1. Análisis acústico de la capacidad del territorio

1.1 Sobre cartografía, debe definirse la zona ruido o banda de impacto, que debe comprender el territorio del entorno de la infraestructura y debe delimitarse en los puntos del territorio o la curva isófona donde la previsión de ruido corresponda a la sensibilidad acústica de la zona.
1.2 Deben describirse los receptores o receptores tipo en los terrenos comprendidos en la banda de impacto; si forman parte de una zona habitada de la misma tipología acústica, un receptor puede ser representativo de la zona. Sobre cartografía de detalle, en una escala igual o superior a 1/2.000, deben señalarse los receptores actuales.
1.3 Debe presentarse una ficha descriptiva de cada uno de los receptores o receptores tipo, que debe incluir los topónimos, las situaciones, las características de la zona receptora, la descripción de los receptores con respecto al impacto acústico de la infraestructura y las fotografías.
1.4 Deben determinarse los niveles de inmisión sonora L_{Ar}, diurnos y nocturnos, de todos los receptores, que incluyen la banda de impacto antes de la construcción de la infraestructura. Las mediciones deben hacerse de acuerdo con la metodología establecida por el anexo 2.
1.5 En la ficha descriptiva de cada receptor o receptor tipo deben presentarse los resultados del muestreo y las condiciones de las mediciones.
1.6 Descripción de las características del medio: Descripción de las condiciones climáticas de la zona: Valores medios de temperatura, humedad, precipitación y viento.

2. Evaluación del impacto acústico

Si no se sobrepasan los valores de inmisión establecidos en el ambiente exterior producidos por la infraestructura de transporte aéreo, el impacto acústico es compatible con su entorno. Si se sobrepasan, el impacto acústico puede minimizarse con medidas atenuadoras.

3. El proyecto de medidas atenuadoras en los receptores comprende

a) El tratamiento de fachadas: Aislamiento de ventanas y oberturas;
b) Planos a escala de detalle de las medidas atenuantes propuestas y una síntesis de la ficha de cada receptor con la atenuación prevista.
c) Un cuadro sinóptico en que deben figurar una identificación de todos los receptores que incluya la banda de impacto, el estado acústico inicial, la previsión de ruido, las medidas atenuantes que se proponen y los niveles sonoros esperados.

ANEXO 12

Indicadores de molestia global, mañana-tarde-noche, de la inmisión sonora en el ambiente exterior

1. Para determinar la exposición al ruido ambiental, de acuerdo con métodos de evaluación comunes a la Unión Europea, y para poner a disposición de la población la información sobre el ruido ambiental y sus efectos, debe utilizarse el indicador de nivel día-tarde-noche, L_{den}, en decibelios, que se determina aplicando la fórmula siguiente:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(14 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 2 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

Donde:

a) L_{day} es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A, definido en la norma ISO 1996-2:1987, determinado a lo largo de todos los períodos diurnos de un año;

b) $L_{evening}$ es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A, definido en la norma ISO 1996-2:1987, determinado a lo largo de todos los períodos vespertinos de un año;

c) L_{night} es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A, definido en la norma ISO 1996-2:1987, determinado a lo largo de todos los períodos nocturnos de un año;

d) Al día le corresponden 14 horas, de 7 a 21 horas; a la tarde, 2 horas, de 21 a 23 horas, y a la noche, 8 horas, de 23 a 7 horas;

e) Un año corresponde al año considerado para la emisión de sonidos y a un año medio en lo que concierne a las circunstancias meteorológicas.

f) El sonido que se tiene en cuenta es el sonido incidente, es decir que no se considera el sonido reflejado en la fachada de una determinada vivienda (en general, eso supone una corrección de 3 dB en la medición).

2. Para la elaboración de mapas de ruido mediante cálculos los puntos de evaluación se sitúan en 4,0 + +/ - 0,2 m de altura sobre el nivel del suelo en la fachada más expuesta.

3. Para la elaboración de mapas de ruido mediante mediciones los puntos de evaluación no deben ser inferiores a 1,5 m sobre el nivel del suelo y los resultados deben corregirse de conformidad con una altura equivalente de 4 m.

§ 60

Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático

Comunidad Autónoma de Cataluña
«DOGC» núm. 7426, de 3 de agosto de 2017
«BOE» núm. 234, de 28 de septiembre de 2017
Última modificación: 26 de marzo de 2025
Referencia: BOE-A-2017-11001

EL PRESIDENTE DE LA GENERALIDAD DE CATALUÑA

Sea notorio a todos los ciudadanos que el Parlamento de Cataluña ha aprobado y yo, en nombre del Rey y de acuerdo con lo que establece el artículo 65 del Estatuto de autonomía de Cataluña, promulgo la siguiente Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático.

PREÁMBULO

I

El Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) ha publicado cinco informes que evidencian los cambios en el clima y su correlación directa con la actividad humana. El último informe concluye que el cambio climático y su manifestación más visible, el calentamiento global, ya incuestionable, es fundamentalmente antrópico, con un nivel de probabilidad superior al 95%, y está causado, esencialmente, por las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) provocadas por el uso de combustibles fósiles y el cambio en los usos del suelo.

El cambio climático y los impactos que se derivan son el reto de carácter global más importante que las sociedades humanas han afrontado jamás. Encarar este reto exige una transformación profunda de los actuales modelos energéticos y productivos y un compromiso mundial al más alto nivel. El calentamiento global no es exclusivamente un problema ambiental. Incide en muchos ámbitos y se convierte en una cuestión primordial que afecta a la biodiversidad, el modelo económico, la movilidad, el comercio, la soberanía alimentaria, el acceso al agua y a los recursos naturales, las infraestructuras y la salud. Por este motivo influirá cada vez más en las políticas mundiales, nacionales y locales. La alteración de las variables climáticas –temperatura, precipitación, humedad, velocidad del viento y temperatura del agua del mar, entre otras– y el aumento en la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos –sequías, inundaciones, olas de calor– ya conllevan un riesgo para los ecosistemas, para la preservación de la biodiversidad y para las personas.

De hecho, diferentes centros de investigación internacionales han señalado que desde 2013 las concentraciones de dióxido de carbono (CO_2) en la atmósfera han excedido de la cifra de 400 partes por millón, un umbral que no se había alcanzado en más de 800.000 años, según demuestran los datos obtenidos de las burbujas de aire de los testigos

de hielo, y que no volverán a bajar de este umbral en décadas, aunque se detenga de golpe toda emisión de gases de efecto invernadero. Los daños y pérdidas derivados de fenómenos naturales han pasado de los 50.000 millones de dólares en la década de los ochenta a los más de 200.000 millones de dólares en la última década, de los cuales tres cuartas partes son consecuencia de fenómenos meteorológicos extremos.

Así, cada una de las tres últimas décadas ha sido más cálida que la anterior, y la correspondiente al 2001-2010 ha sido la más cálida registrada desde que se empezaron a tomar medidas instrumentales en la época moderna y de forma global, hacia 1850. Se estima que la temperatura media anual mundial en la superficie de la Tierra y los océanos durante la década 2001-2010 ha sido de 14,47 ºC, es decir, + 0,47 ºC respecto a la media mundial del período 1961-1990 (14,0 ºC) y + 0,21 ºC por encima de la década anterior (1991-2000). Además, del 2014 al 2016, se ha batido de forma consecutiva el récord de año más cálido desde que se tienen registros. Todos los años del último decenio, excepto en 2008, se han contado entre los diez años más cálidos de los que se tiene registro. El año más cálido que se ha registrado nunca a nivel global ha sido 2016.

Este calentamiento ha ido acompañado de una rápida disminución del hielo marino del Ártico y una aceleración de la pérdida de la masa neta de las masas de hielo continental de la Antártida y Groenlandia, así como de los demás glaciares del mundo. Han sido especialmente preocupantes, durante todo el 2016, las temperaturas anormalmente altas en todo el círculo polar ártico. Como resultado de la fundición generalizada del hielo continental y del aumento de volumen estérico por el aumento de la temperatura del agua del mar, la media mundial del nivel del mar ha aumentado a razón de unos 3 milímetros por año, aproximadamente el doble de la tendencia observada durante el siglo XX (1,6 milímetros por año). El nivel medio mundial del mar es unos 20 centímetros más alto que en 1880, lo que pone en peligro máximo países formados por islas, en el Pacífico, que además son los que menos contribuyen a crear el problema. En Cataluña, como en el resto del mundo, también se ha producido un aumento de la temperatura media anual (0,23 ºC por década en el período 1950-2014), una reducción de las precipitaciones en verano (5% por década) y un incremento contrastado de la temperatura superficial del mar (0,3 ºC por década en el período 1974-2014). Además, la estrategia de adaptación a los impactos del cambio climático aprobada por la Comisión Europea en 2013 identifica toda la cuenca mediterránea como una de las zonas de Europa más vulnerables al cambio climático, con las sequías y la baja productividad de los cultivos como los problemas más graves que deberá afrontar la región, según los científicos.

II

El primer reconocimiento internacional del problema del cambio climático y de la necesidad de actuar se produjo en 1992 al aprobarse la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, que permitió, en 1997, la firma del Protocolo de Kyoto, con el fin de limitar el crecimiento y lograr una estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Las sucesivas conferencias de las partes (COP, por sus siglas en inglés) que se celebran anualmente en varias ciudades del mundo realizan el seguimiento del cumplimiento del Protocolo y, a la vez, establecen las líneas de actuación que deben guiar las políticas públicas para conseguir reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (mitigación) y, al mismo tiempo, prever estrategias en las zonas más vulnerables a los impactos del cambio climático (adaptación). La falta total de éxito del Protocolo de Kyoto –las emisiones de gases de efecto invernadero han aumentado globalmente año tras año desde que entró en vigor– y la cada vez más cercana irreversibilidad del problema alarmaron a las Naciones Unidas. Como consecuencia, en la COP 21 (2015) se firmó el Acuerdo de París, que entró en vigor en noviembre de 2016. Por primera vez, todas las potencias mundiales, Estados Unidos y China incluidos, se habían puesto de acuerdo a afrontar el cambio climático conjuntamente. Este hecho no se había dado nunca, ni en el Protocolo de Kyoto.

El Acuerdo de París nace del objetivo primordial de evitar sobrepasar, bajo ningún concepto, los 2ºC de temperatura global del planeta respecto a la época preindustrial. Además, el Acuerdo recomienda un esfuerzo adicional para no superar los 1,5ºC. Lo que se desprende del informe es que la capacidad para no superar los 2ºC depende de dos

factores: el momento en que se apliquen medidas reales y efectivas de mitigación profunda y sostenida en el tiempo y la necesidad de un desarrollo rápido de nuevas tecnologías para enterrar carbono de la atmósfera.

El marco que crea el Acuerdo de París, con pocas medidas concretas, da libertad a los estados firmantes para aplicar las medidas de mitigación y adaptación que consideren adecuadas, siempre que vayan encaminadas a alcanzar los objetivos generales marcados. Es importante remarcar la clave solidaria en el contexto del Acuerdo de París. Queda claro que las regiones más ricas del planeta deben llevar a cabo los mayores esfuerzos, dado que han sido los grandes causantes del cambio climático, especialmente durante las últimas tres décadas. Sin embargo, las peores consecuencias las están sufriendo zonas del planeta sin recursos suficientes para luchar contra los terribles efectos causados por una aceleración en el incremento de emisiones.

Dentro de este marco internacional, la Unión Europea ha asumido, históricamente, el papel de liderazgo en las políticas sobre eficiencia energética y cambio climático. Cabe destacar lo que se conoce como Paquete legislativo de energía y clima 2013-2020. Se trata de un conjunto de directivas que marcan como objetivos incrementar el uso de las energías renovables hasta un 20% del consumo bruto de energía final, reducir un 20% el consumo de energía primaria gracias a un incremento de la eficiencia energética y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero un 20% en el horizonte de 2020 con relación a 1990. Asimismo, se ha creado y regulado un mercado europeo de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

La creación de este mercado de comercio de derechos de emisión ha comportado la aplicación de los instrumentos del mercado al servicio de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. A pesar de las buenas intenciones iniciales, este mercado de emisiones no ha resultado suficientemente efectivo. Las emisiones incluidas en este mecanismo son aproximadamente la mitad de las emisiones de la Unión Europea. El resto de emisiones corresponde a los denominados sectores difusos. Para hacer frente a estas emisiones, la Unión Europea estableció un sistema de reparto de cargas entre los países mediante la Decisión 406/2009/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril, sobre el esfuerzo de los estados miembros para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero con el fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020. Esta decisión toma como año de referencia el 2005, el año en que entró en vigor el mercado de derechos de emisión y, por lo tanto, el primer año en que se producía la diferenciación entre emisiones sometidas al comercio de derechos de emisión y emisiones de los sectores difusos. El objetivo fijado para las emisiones difusas en el Estado español fue de una reducción en 2020 de un 10% respecto a los niveles de 2005. Dado que estas emisiones corresponden a sectores como el transporte, la vivienda, los residuos, la agricultura y la ganadería o los gases fluorados, deben establecerse objetivos territorializados que faciliten una verdadera gobernanza multinivel y mucho más ambiciosos si de verdad se afronta el problema de modo consecuente con su inmensa gravedad. Esta territorialización de objetivos, que Cataluña está dispuesta a asumir, necesitaría también el establecimiento de los recursos económicos adecuados, al igual que la Unión Europea puso en manos de los estados los recursos económicos procedentes de la generalización del mecanismo de la subasta en la tercera fase del mercado de comercio de derechos de emisión (2013-2020), o de otros recursos económicos que puedan generarse en aplicación de una reforma de la fiscalidad y que graven determinados usos que tienen un fuerte impacto en las emisiones de gases de efecto invernadero.

El objetivo establecido en el ámbito de la Unión Europea para 2020 no es, sin embargo, un punto de llegada, sino una primera etapa en el camino de reducción de las emisiones. En este sentido, el Consejo Europeo, en octubre de 2009, reconoció, haciendo suyas las recomendaciones del Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático, que en el horizonte de 2050 Europa y el conjunto de economías desarrolladas deberían situar esta reducción en el nivel de un 80-95% por debajo de los valores de 1990, si quiere limitarse el incremento de la temperatura media a 2 ºC respecto a la época preindustrial, pero si, como recomienda el Acuerdo de París, el objetivo de la sociedad catalana es ayudar a limitar el calentamiento del planeta a un máximo de 1,5 ºC, los objetivos aún deben ser más ambiciosos, y debe llegarse a una neutralidad en las emisiones de gases de efecto

invernadero antes de 2050. Esta mirada a medio plazo implica el establecimiento de una hoja de ruta que fije los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para el período 2020-2050, que deben hacer posible a partir de esta fecha un escenario neutro en carbono, es decir, un equilibrio entre las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero y la capacidad de sumidero mediante mecanismos naturales o antropogénicos.

Cataluña ya hace tiempo que trabaja para reducir sus emisiones. De hecho, en 2005 inició un camino de reducción de emisiones que la han situado en el marco de cumplimiento de los compromisos de Kyoto. Avanzar aún más significa también avanzar hacia el establecimiento de mecanismos que permitan acceder a fuentes de financiación y que, al mismo tiempo, supongan una reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero. Por ello, esta ley presenta, por primera vez en Cataluña, un impuesto sobre las emisiones directas de gases de efecto invernadero para las actividades económicas más contaminantes. Diferentes estudios apuntan que una imposición directa de las emisiones puede ser un método efectivo para reducir emisiones, tal como la experiencia de algunos países, especialmente los nórdicos, demuestra. La recaudación de este impuesto, para que sea realmente útil, debe destinarse a subvencionar el desarrollo de las energías renovables y otros proyectos sostenibles.

III

Los compromisos en mitigación y adaptación se han establecido siempre en el ámbito de los estados, en una construcción de arriba hacia abajo (top-down). Ahora bien, durante los últimos años, tal y como han reconocido las Naciones Unidas, el papel de los gobiernos nacionales, regionales y locales ha sido primordial en el éxito de la política climática. Así, la construcción de abajo hacia arriba (bottom-up) se basa en el nivel competencial, de responsabilidad y de intervención de los entes que en lenguaje de las Naciones Unidas se denominan subnations. Este es el caso actual de Cataluña, con amplias competencias y, por lo tanto, con una gran capacidad para incidir tanto en el nivel de emisiones de gases de efecto invernadero, muy especialmente en las emisiones difusas, como en las medidas de adaptación a los impactos sobre los diversos territorios, los sistemas físicos y los sectores socioeconómicos más vulnerables al cambio climático.

Es preciso disponer, en coherencia con el párrafo anterior, de un marco legal propio adaptado a la realidad política, social, económica, ambiental y cultural de Cataluña que permita aclarar y desarrollar plenamente todos los aspectos que en materia de política climática deben guiar las acciones de las instituciones y de la sociedad catalanas para dotar de más solidez a su actuación.

Con relación al título competencial, la presente ley es una norma sustancialmente ambiental. Su objeto y sus finalidades le otorgan ineludiblemente este carácter. La competencia sobre la protección del medio ambiente se configura como una competencia compartida, en la que corresponde al Estado español la determinación de la normativa básica (artículo 149.1.23 de la Constitución). Esta normativa básica, sin embargo, no puede tener una extensión tal que impida a la Generalidad el establecimiento de políticas propias en este ámbito o que vacíe de contenido la competencia autonómica, principio que ha sido sancionado reiteradamente por el Tribunal Constitucional y que recoge el artículo 111 del Estatuto de autonomía de Cataluña. Este principio delimita el alcance de lo que debe entenderse por normativa básica. El artículo 144.1.i del Estatuto atribuye también a la Generalidad la competencia en materia de regulación del régimen de autorización y seguimiento de la emisión de gases de efecto invernadero y el artículo 144.5 del mismo cuerpo legal le atribuye la competencia para el establecimiento de un servicio meteorológico propio, competencia que comprende el suministro de información meteorológica y climática, incluidos el pronóstico, control y seguimiento de las situaciones meteorológicas de riesgo, así como la investigación en estos ámbitos y la elaboración de la cartografía climática.

Sin embargo, no puede desconocerse que, por el carácter complejo y transversal del cambio climático, la presente ley incide también en otros ámbitos sectoriales, dado que, para lograr la voluntad expresada de contribuir a una sociedad sostenible, neutra en emisiones y mejor adaptada a los impactos del cambio climático, es necesaria una actuación de los diversos sectores económicos y sobre los sistemas naturales, bien como sujetos activos

para la reducción de las emisiones o para minimizar los efectos que el cambio climático puede producir en estos sectores y sistemas.

Este carácter transversal, reconocido expresamente por el artículo 46.3 del Estatuto, determina que la acción de los poderes públicos para hacer frente al cambio climático debe desarrollarse mediante otros títulos competenciales que aluden a materias que pueden verse afectadas por la lucha contra el cambio climático. Áreas y ámbitos como la agricultura, la ganadería, la pesca, el marisqueo, los recursos hídricos, la energía, la vivienda, el urbanismo, la movilidad, la salud, el turismo, los sectores industriales, las infraestructuras, la gestión forestal o la protección civil se verán afectados de un modo u otro. Asimismo, el desarrollo de las políticas sectoriales en cada uno de estos ámbitos tiene impacto sobre la intensificación o mitigación del cambio climático.

En efecto, son varios los preceptos del Estatuto que otorgan a la Generalidad la competencia exclusiva en el ejercicio de los dos principales ejes de actuación respecto al cambio climático: la mitigación y la adaptación. Corresponde a la Generalidad la competencia exclusiva en materia de agricultura, ganadería y gestión forestal; gestión del ciclo del agua; caza y pesca marítima y recreativa; emergencias y protección civil; vivienda; infraestructuras del transporte, –y, por lo tanto, la competencia exclusiva sobre puertos, aeropuertos y helipuertos que no sean de interés general–; transportes terrestres, de viajeros y de mercancías por carretera, ferrocarril y cable, transporte marítimo y fluvial; espacios naturales; ordenación del territorio y del paisaje, del litoral y del urbanismo; investigación, desarrollo e innovación tecnológica; salud, y turismo.

El artículo 133 del Estatuto otorga a la Generalidad la competencia compartida en materia de energía, competencia que incluye, en todo caso, el fomento y la gestión de las energías renovables y de la eficiencia energética. A estos efectos cabe destacar la importancia de la energía en el conjunto de emisiones de gases de efecto invernadero en Cataluña. Así, según datos de 2012, el conjunto del ciclo energético (producción, transformación, transporte, distribución y consumo de energía) representa el 76% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero y el 93% de las emisiones de dióxido de carbono. Estos datos muestran que, para abordar la lucha contra las causas del cambio climático, son clave las políticas energéticas de generación, distribución y modelos de consumo.

Por consiguiente, es precisa una verdadera transición para alcanzar un nuevo modelo energético no dependiente de los combustibles fósiles, maximizando la utilización de las fuentes de energía renovables autóctonas, con el objetivo de conseguir un modelo energético cien por cien renovable a largo plazo, con el horizonte de 2050.

IV

La lucha contra el cambio climático es un gran reto en el que la contribución de los gobiernos nacionales y locales es fundamental en la medida que muchas de las políticas a desarrollar por estas instituciones de gobierno inciden en los procesos que alteran la composición de la atmósfera y la capacidad de adaptación a los impactos.

La aprobación de la presente ley debe permitir reforzar el posicionamiento internacional y el liderazgo que hasta ahora ha mantenido Cataluña en los foros internacionales, al situarse como una nación líder no solo por la asistencia de forma ininterrumpida en las cumbres mundiales de las Conferencias de las Partes de la Convención marco de las Naciones Unidas desde el 2003, sino también por el trabajo realizado en el campo de la acción climática. Así, en 2005, la Generalidad y el Instituto de Estudios Catalanes publicaron el «Primer informe sobre el cambio climático en Cataluña», informe que se actualizó y amplió en diciembre de 2010. En diciembre de 2006, mediante el Decreto 573/2006, de 19 de diciembre, de reestructuración parcial del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, se creó la Oficina Catalana del Cambio Climático, que ha ido construyendo un conjunto de instrumentos de planificación sectorial, planes, estrategias y programas, aprobados mediante varios acuerdos del Gobierno, que, si bien no tienen el carácter de normas jurídicamente vinculantes, se articulan como ejes estratégicos de la política catalana sobre el cambio climático. En el ámbito del Gobierno es la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático quien coordina y supervisa las políticas climáticas.

Entre estas políticas cabe mencionar el Plan marco de mitigación del cambio climático en Cataluña (2008-2012), aprobado en otoño de 2008; el Plan de la energía y cambio climático de Cataluña (Pecacc, 2012-2020), elaborado por el Departamento de Empresa y Empleo, a través del Instituto Catalán de Energía, y el Departamento de Territorio y Sostenibilidad, y aprobado en octubre de 2012; la Estrategia catalana de adaptación al cambio climático, horizonte 2013-2020 (Escacc), aprobada en noviembre de 2012 y revisada en marzo de 2017; el Programa de acuerdos voluntarios y la incorporación del vector cambio climático en la evaluación ambiental del planeamiento urbanístico para cumplir lo establecido en la Ley 6/2009, de 28 de abril, de evaluación ambiental de planes y programas. Otras medidas de acción climática han sido la creación de centros de investigación, el desarrollo y la participación de muchos municipios en la iniciativa europea del Pacto de alcaldes y alcaldesas, la participación en el Observatorio Pirenaico del Cambio Climático y la Estrategia de implantación del vehículo eléctrico en Cataluña (Ivecat) para el período 2010-2015.

La presente ley también incide en aspectos relativos a las administraciones locales, fundamentales para conseguir que la aplicación de las políticas en materia de cambio climático sea efectiva. Así, los gobiernos locales, de acuerdo con el artículo 84.2 del Estatuto, tienen competencias propias en el ámbito de las políticas tanto de mitigación como de adaptación al cambio climático, y concretamente, sobre las siguientes materias: la ordenación y gestión del territorio, el urbanismo y la disciplina urbanística, la conservación y el mantenimiento de los bienes de dominio público local, la protección civil y la prevención de incendios, la formulación y gestión de políticas para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible, y la regulación, gestión y vigilancia de las actividades y los usos que se llevan a cabo en las playas, los ríos, los lagos y la montaña, entre otros.

La voluntad de los entes locales de contribución activa a la búsqueda de soluciones a los retos del cambio climático, tanto en lo que concierne a la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero como en lo que concierne a la adaptación a los impactos, ha quedado bien patente con su participación en las iniciativas europeas del Pacto de los alcaldes y alcaldesas y de «Alcaldes y alcaldesas por la adaptación», unas iniciativas que conllevan la asunción del compromiso con los objetivos establecidos por la Unión Europea a nivel local. En este sentido, cabe destacar el trabajo del Observatorio Metropolitano del Cambio Climático (Metroobs). En este contexto, la presente ley quiere contribuir a superar las dificultades propias de coordinación y posibilitar que las administraciones nacional y local, así como los diversos sectores socioeconómicos, sean coherentes en sus planificaciones sectoriales con los objetivos de reducción de gases de efecto invernadero y de adaptación a los impactos del cambio climático. La integración de la acción climática en las planificaciones y programaciones sectoriales a través de la presente ley debe permitir que este marco normativo sea un medio adecuado para transformar el modelo energético y económico en un modelo neutro en emisiones de gases de efecto invernadero, más sostenible, más eficiente con el uso de los recursos y más cohesionado económica, social y territorialmente.

V

Con la presente ley se persiguen, básicamente, cinco finalidades. En primer lugar, conseguir que Cataluña reduzca tanto las emisiones de gases de efecto invernadero como la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, favorecer la transición hacia un modelo neutro en emisiones de gases de efecto invernadero y, al mismo tiempo, transformar el modelo de producción y acceso a los recursos naturales y energéticos. En segundo lugar, reforzar y ampliar las estrategias y los planes que se han elaborado durante los últimos años en el ámbito del cambio climático. En tercer lugar, promover y garantizar la coordinación de todos los instrumentos de planificación sectorial relacionados con el cambio climático y la coordinación de todas las administraciones públicas catalanas, así como fomentar la participación de la ciudadanía, de los agentes sociales y de los agentes económicos. En cuarto lugar, convertirse en un país líder en la investigación y aplicación de nuevas tecnologías que contribuyan a la mitigación, así como a reducir la dependencia energética de Cataluña de recursos energéticos externos, a la descarbonización y a la desnuclearización. Finalmente, hacer visible el papel de Cataluña en el mundo, tanto en los proyectos de cooperación como en la participación en los foros globales de debate sobre el cambio climático.

CAPÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

El objeto de la presente ley es la regulación de las medidas encaminadas a la mitigación y la adaptación al cambio climático, la definición del modelo de gobernanza de la Administración pública con relación al cambio climático y el establecimiento de impuestos como instrumento para actuar contra el cambio climático.

Artículo 2. *Finalidades.*

1. La presente ley tiene como finalidades reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, favorecer la transición hacia una economía neutra en emisiones de gases de efecto invernadero, competitiva, innovadora y eficiente en el uso de recursos.

2. Además de las finalidades a que se refiere el apartado 1, son finalidades específicas de la presente ley:

a) Contribuir a la transición hacia una sociedad en la que el consumo de combustibles fósiles tienda a ser nulo, con un sistema energético descentralizado y con energías cien por cien renovables, fundamentalmente de proximidad, con el objetivo de conseguir un modelo económico y energético no dependiente de los combustibles fósiles ni nucleares en 2050.

b) Reducir la vulnerabilidad de la población, de los sectores socioeconómicos y de los ecosistemas terrestres y marinos ante los impactos adversos del cambio climático, así como crear y reforzar las capacidades nacionales de respuesta a estos impactos.

c) Adaptar los sectores productivos e incorporar el análisis de la resiliencia al cambio climático en la planificación del territorio, las actividades, las infraestructuras y las edificaciones.

d) Fomentar la educación, la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnología, y difundir el conocimiento en materia de adaptación y mitigación del cambio climático.

e) Establecer mecanismos que provean información objetiva y evaluable sobre todos los aspectos relacionados con el cambio climático, su evolución temporal y sus impactos.

f) Promover la participación ciudadana y la de los agentes económicos y sociales en la elaboración y evaluación de las políticas climáticas.

g) Fijar los instrumentos de seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero de Cataluña y para los diversos sectores, productos y servicios, durante todo su ciclo de vida.

h) Definir los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de Cataluña, establecer los correspondientes presupuestos de carbono globales y desagregados a nivel sectorial tomando como base su potencial de reducción.

i) Impulsar el cumplimiento de los compromisos internacionales con el cambio climático que vinculan a la Generalidad y la cuota alícuota correspondiente de los tratados internacionales suscritos por el Estado español, de acuerdo con los criterios de repartimiento de esfuerzos que tengan establecidos.

Téngase en cuenta que se declara que el apartado 2.e) **[Sic]** [que por su ubicación sistemática debería ser el i)] no es inconstitucional, siempre que se interprete en los términos establecidos en el fundamento jurídico 7.c), por Sentencia del TC 87/2019, de 20 de junio. Ref. BOE-A-2019-10915

Véase la corrección de erratas publicada en el DOGC núm 7991, de 29 de octubre de 2019. Ref. DOGC-f-2019-90551, por la que se cambia la denominación del apartado 2.e) por 2.i).

3. La responsabilidad en el logro de las finalidades de la presente ley es compartida por el Gobierno, los entes locales, los sectores productivos, los agentes políticos, sociales y económicos, y los ciudadanos en general.

4. El Gobierno, en los ámbitos con incidencia de competencias de otras administraciones públicas, debe velar por que el desarrollo sea coherente con las finalidades de la presente ley, mediante la aplicación de los mecanismos de colaboración adecuados.

Artículo 3. *Principios de actuación.*

1. Son principios de actuación de la Administración pública para alcanzar los objetivos de la presente ley los principios de debida evaluación, cálculo objetivo y eficacia.

2. El principio de debida evaluación conlleva el deber de los poderes públicos de evaluar continua y periódicamente el impacto ambiental de cualquier política pública vigente o prospectiva para que su resultado deba tenerse en cuenta en la toma de decisiones respecto a la política concreta.

3. El principio de cálculo objetivo conlleva el fomento de la puesta en práctica de mecanismos de cálculo objetivo, con arreglo a criterios nacionales e internacionales aceptados, del impacto ambiental de la actuación humana en un determinado sector.

4. El principio de eficacia conlleva el deber de adoptar las decisiones jurídicas y políticas más eficientes disponibles en cada momento para alcanzar los objetivos.

5. Los principios de debida evaluación, cálculo objetivo y eficacia deben tenerse en cuenta con carácter general y en los ámbitos de la agricultura y ganadería, el agua, la biodiversidad, los bosques y la gestión forestal, la energía, la industria, los servicios y el comercio, la pesca, las infraestructuras, los residuos, la salud, los transportes y la movilidad, el turismo, las universidades y la investigación, y el urbanismo y la vivienda.

Artículo 4. *Definiciones.*

A los efectos de la presente ley, se entiende por:

a) Adaptación: Capacidad de ajuste de los sistemas naturales o humanos al cambio climático y a sus impactos para moderar los daños o aprovechar las oportunidades.

b) Año base: Año que, si no se especifica lo contrario, sirve de referencia para el cálculo de los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el contexto del Protocolo de Kyoto, que entró en vigor en 2005. Se considera como año base 1990.

c) Cambio climático: Cambio en el clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables.

d) Economía circular: Economía que promueve la eficiencia en el uso de los recursos para alcanzar un alto nivel de sostenibilidad, mediante el ecodiseño, la prevención y minimización de la generación de residuos, la reutilización, la reparación, la remanufacturación y el reciclaje de los materiales y productos, frente a la utilización de materias primas vírgenes.

e) **(Anulada)**

f) Sumidero: Reservorio que absorbe o almacena carbono como parte del ciclo natural del carbono. Los sumideros más comunes son el océano, la atmósfera, el suelo, los bosques y la vegetación.

g) Emisiones indirectas: Emisiones de gases de efecto invernadero que son consecuencia de las actividades de la organización, pero proceden de fuentes que son propiedad de otras organizaciones o están controladas por otras organizaciones. Se excluyen del ámbito de las emisiones indirectas las emisiones que son consecuencia del consumo de energía eléctrica.

h) Escenario climático: Representación verosímil y simplificada del clima futuro.

i) Gases de efecto invernadero (GEI): Componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como de origen antropogénico, que absorben y reemiten radiación infrarroja. Son los regulados por la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático.

j) Gran rehabilitación: Conjunto de obras que consisten en el derribo de un edificio salvando únicamente sus fachadas o en una actuación global que afecta a la estructura o al uso general del edificio o la vivienda rehabilitados.

k) Indicador de cambio climático: Expresión de la evolución de una variable relacionada con la evaluación de las políticas de cambio climático, como las emisiones de gases de efecto invernadero en Cataluña, el balance energético de Cataluña, el número de viajes

hechos en Cataluña y el modo de transporte, los datos sobre la disponibilidad de agua o el estrés hídrico de Cataluña.

l) Mitigación: Intervención antropogénica que tiene por objetivo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero o mejorar los sumideros.

m) Presupuestos de carbono: Cuota de emisiones de gases de efecto invernadero asignada a una entidad, una organización o un territorio durante un determinado período.

n) Proyección climática: Pronóstico del clima, resultado de obtener una estimación de la evolución real del clima en el futuro, por ejemplo en escalas de tiempo estacionales, interanuales o más prolongadas. Dado que la evolución del sistema climático puede ser muy sensible a las condiciones iniciales, estas predicciones suelen ser probabilísticas.

o) Recurso energético: Sustancia de la que se puede obtener energía mediante varios procesos.

p) Resiliencia: Capacidad de un sistema humano o natural para anticipar o absorber los efectos de un evento climático adverso de una forma oportuna y eficiente, para adaptarse o para recuperarse.

q) Vulnerabilidad: Grado en que un sistema es susceptible o incapaz de afrontar los efectos adversos del cambio climático, incluyendo la variabilidad y los extremos climáticos. El grado de vulnerabilidad depende del carácter, la magnitud y la rapidez de las variaciones climáticas y de las fluctuaciones a las que está expuesto un sistema o sector, así como de su sensibilidad y capacidad de adaptación.

CAPÍTULO I

Mitigación del cambio climático

Artículo 5. *Objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.*

1. El Gobierno debe presentar al Parlamento los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de los contaminantes del aire para los períodos de cumplimiento que establezcan la Unión Europea y la Organización Mundial de la Salud para que el Parlamento, si procede, los apruebe. Estos objetivos deben revisarse cada cinco años. Solo pueden modificarse antes de dicha revisión si se tienen nuevos conocimientos que pueden alterar sustancialmente los parámetros de las bases para la toma de decisiones.

2. El objetivo para cada período de cumplimiento se fija tomando como referencia la reducción acordada para el conjunto de la Unión Europea y los criterios de repartimiento de esfuerzos que la Unión Europea fija para los estados miembros, incorporando siempre las actualizaciones que la Conferencia de las Partes (COP) de la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático establezca.

3. Los objetivos en materia de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a los que se hace referencia en los apartados anteriores tienen que ser congruentes con un escenario neutro en emisiones de gases de efecto invernadero a largo plazo en el marco de la visión estratégica europea.

Artículo 6. *Marco estratégico de referencia de mitigación.*

1. El Gobierno debe aprobar el Marco estratégico de referencia de mitigación, en el plazo de un año a contar desde la fecha de publicación de la presente ley, a propuesta de la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático y con la participación de los entes locales y los demás actores implicados. Este marco estratégico tiene una validez de cinco años. El Gobierno debe presentar al Parlamento informes anuales sobre su cumplimiento.

2. El Marco estratégico de referencia de mitigación es el instrumento que recoge los objetivos de emisiones de gases de efecto invernadero y de los contaminantes del aire para los períodos considerados, así como una propuesta de las medidas necesarias para alcanzarlos de forma planificada y estableciendo indicadores cuantitativos anuales del impacto de las acciones. Este marco estratégico, detallado sectorialmente, es de cumplimiento obligatorio para los actores implicados.

Artículo 7. *Presupuestos de carbono.*

1. Los presupuestos de carbono, como mecanismo de planificación y seguimiento para la integración de los objetivos de la presente ley en las políticas sectoriales, deben concretarse de acuerdo con el artículo 5. Se establecen por períodos de cinco años y se aprueban con una antelación de diez años.

2. Corresponde al Parlamento aprobar los presupuestos de carbono, a propuesta del Gobierno, en base a las recomendaciones del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático y previa presentación a la Mesa Social del Cambio Climático.

3. Los presupuestos de carbono tienen que incluir las contribuciones de cada uno de los sectores, de acuerdo con la contabilidad de los inventarios de emisiones a la atmósfera y de evacuadores de CO_2.

4. Para establecer cada presupuesto de carbono, deben tenerse en cuenta, entre otros factores, el conocimiento científico, los impactos sobre los diferentes sectores y los potenciales de reducción de cada uno, las circunstancias económicas y sociales, la competitividad, la política energética, los escenarios de emisiones y los nuevos tratados internacionales.

Artículo 8. *Inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO2 de Cataluña.*

1. El departamento competente en materia de medio ambiente, para realizar el seguimiento de las emisiones y la planificación de las políticas, debe elaborar el Inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO_2 de Cataluña. Este inventario recoge las emisiones a la atmósfera de sustancias procedentes tanto de fuentes naturales como antropogénicas que pueden incidir en la salud de las personas, en la degradación de materiales, en los seres vivos y en el funcionamiento de los ecosistemas, de acuerdo con la lista de contaminantes del anexo I.

2. Las emisiones de los gases de efecto invernadero incluidos en el Inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO_2 de Cataluña y la evolución de la capacidad de captación del dióxido de carbono de los sumideros constituyen el Inventario de emisiones de GEI de Cataluña, que debe elaborarse de acuerdo con los criterios definidos por la Unión Europea y por el Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático.

3. Los inventarios de emisiones deben actualizarse anualmente y deben estar disponibles en el portal institucional de la Generalidad.

4. El departamento competente en materia de medio ambiente debe elaborar, con una periodicidad no superior a cinco años, la huella de carbono de Cataluña, en la que, además de las emisiones estimadas de acuerdo con los inventarios a que se refiere el apartado 2, deben tenerse en cuenta las importaciones y exportaciones.

CAPÍTULO II

Adaptación al cambio climático

Artículo 9. *Objetivos.*

Los objetivos a alcanzar en relación con la adaptación al cambio climático se corresponden con las finalidades a que se refieren las letras b) y c) del artículo 2.2.

Artículo 10. *Marco estratégico de referencia de adaptación.*

1. El departamento competente en materia de cambio climático debe elaborar, conjuntamente con los demás departamentos y con la participación de los actores implicados, previa presentación a la Mesa Social del Cambio Climático, el marco estratégico de referencia de adaptación, que debe recoger:

a) La evaluación de los impactos, de acuerdo con el estado del conocimiento.

b) La identificación de los sistemas naturales, de los territorios y de los sectores socioeconómicos más vulnerables.

c) Una propuesta de las medidas de adaptación necesarias para reducir la vulnerabilidad.

2. El Gobierno aprueba el Marco estratégico de referencia de adaptación al cambio climático a propuesta de la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático, teniendo en cuenta los informes sobre el cambio climático en Cataluña.

3. Los departamentos de la Generalidad, en los ámbitos que son objeto de atención en la presente ley, deben integrar en su planificación y programación sectoriales, con la participación de los entes locales y los demás actores implicados, los objetivos referentes a la reducción de la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático que recoge el Marco estratégico de referencia de adaptación.

Artículo 11. *Instrumentos de planificación y programación.*

1. Con el fin de reducir la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, los instrumentos de planificación y programación sectoriales deben tener en cuenta:

a) La evaluación sistemática de los impactos observados y previstos del cambio climático sobre los sectores socioeconómicos, los sistemas productivos, los sistemas naturales y los territorios más vulnerables.

b) El conocimiento disponible en materia de proyecciones climáticas en Cataluña para varios horizontes temporales.

c) El establecimiento de las medidas de respuesta viables económica, social y ambientalmente que deben adoptar las instituciones públicas y los agentes privados con el objetivo de adaptarse a los impactos del cambio climático.

d) Un sistema de seguimiento de los efectos de la planificación en materia de adaptación.

2. Los nuevos planes y proyectos deben incluir en el informe de impacto ambiental una evaluación de adaptación a los efectos del cambio climático de acuerdo con los escenarios más probables previstos en los informes del Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático.

Artículo 12. *Proyecciones climáticas.*

1. El Servicio Meteorológico de Cataluña debe elaborar y revisar las proyecciones climáticas de Cataluña. Las proyecciones deben basarse en los escenarios establecidos por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, comparando los resultados según varios escenarios. Estas proyecciones son la base del conocimiento en este ámbito para el desarrollo del marco estratégico de referencia de adaptación y de las respectivas planificaciones sectoriales.

2. El Servicio Meteorológico de Cataluña debe proporcionar información al público, periódicamente, sobre:

a) El estado del clima en Cataluña, que incluye la evaluación de la evolución del clima pasado.

b) Las proyecciones climáticas y los cambios esperables en las variables meteorológicas de temperatura, precipitación, humedad relativa y velocidad del viento, entre otras.

c) El análisis técnico comparativo respecto a los resultados de proyecciones anteriores, tanto con respecto a los valores observados como a los proyectados.

CAPÍTULO III

Políticas sectoriales

Artículo 13. *Reducción de la vulnerabilidad al cambio climático y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.*

1. Deben integrarse en la planificación, la ejecución y el control de las políticas sectoriales del Gobierno las medidas adecuadas para reducir la vulnerabilidad al cambio climático de acuerdo con lo establecido por el presente capítulo.

2. De acuerdo con el apartado 1, el departamento competente en materia de protección civil debe incluir en los planes de emergencia y de protección civil vigentes las

modificaciones que procedan como consecuencia del incremento de la intensidad y la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos.

3. Además de lo establecido por el apartado 1, deben integrarse también, en los sectores susceptibles de generar emisiones de gases de efecto invernadero, medidas para reducir estas emisiones.

4. El Gobierno puede adoptar medidas adicionales a las establecidas por la presente ley en sus instrumentos de planificación, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de mitigación y adaptación establecidos por los artículos 5 y 9.

Artículo 14. *Agricultura y ganadería.*

1. Las medidas que se adopten en materia de agricultura y ganadería deben ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad, las emisiones de gases de efecto invernadero, el desperdicio alimentario y el consumo de recursos, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) El fomento prioritario de las medidas dirigidas a la intensificación de las modernizaciones de regadíos que comporten un aprovechamiento del agua mejor y más racional, con la máxima eficiencia energética.

b) La valorización de especies o variedades propias, principalmente autóctonas, que tengan más capacidad para adaptarse a las nuevas condiciones climáticas de acuerdo con trabajos genéticos y ecofisiológicos.

c) La utilización progresiva de fertilizantes de origen orgánico en sustitución de los fertilizantes de síntesis química.

d) La adecuación de la dimensión de la cabaña ganadera a la capacidad de carga ambiental del territorio y la minimización de las emisiones derivadas de las deyecciones ganaderas mediante los diferentes tipos de gestión, incluyendo la obtención de energía y de abonos orgánicos de alto rendimiento.

e) La promoción de los productos agroganaderos ecológicos y de proximidad mediante las herramientas de apoyo que tiene el Gobierno para lograr una agricultura y una ganadería que puedan desarrollar variedades locales adaptadas a las nuevas condiciones climáticas, y para avanzar hacia un modelo de soberanía alimentaria de calidad altamente eficiente.

f) La elaboración de un mapa de vulnerabilidades de los cultivos y las especies animales de interés productivo más susceptibles de sufrir los impactos climáticos previstos.

g) El fomento de los sistemas de cultivo mínimo, la ganadería extensiva y el pasto, incluido el pasto del sotobosque, y las prácticas agrícolas que incrementen su capacidad de sumidero.

h) El establecimiento de medidas que eviten la degradación de los suelos y faciliten el almacenamiento de carbono en los suelos mediante una mejora de la gestión de la materia orgánica, las cubiertas vegetales y el cultivo de conservación.

i) El fomento del cambio en la maquinaria agrícola, de modo que incorpore nuevas tecnologías de ahorro energético y menos contaminantes que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero.

2. Para reducir la vulnerabilidad y las emisiones de gases de efecto invernadero del sistema agrario, se debe:

a) Incorporar a la planificación del riego agrícola los impactos observados y proyectados del cambio climático en Cataluña, con especial atención al riesgo de una garantía insuficiente en la disponibilidad de agua para riego y para la ganadería de acuerdo con la planificación hidrológica.

b) Crear un modelo para convertir las granjas en islas productoras de energía para el autoconsumo y para la comunidad más cercana, garantizar su abastecimiento en todo el territorio, garantizar nuevos intereses en el sector primario y crear un instrumento que permita al consumidor conocer la huella de carbono e hídrica generada por la producción de un alimento.

Artículo 15. *Pesca y acuicultura.*

1. Las medidas que se adopten en materia de pesca y acuicultura deben ir encaminadas a reducir su vulnerabilidad a los impactos ligados al cambio climático, a aumentar su

resiliencia y a reducir progresivamente las emisiones de gases de efecto invernadero de estas actividades, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) El fomento prioritario de las medidas dirigidas a la adaptación de la pesca y la acuicultura a los impactos del cambio climático, a la maximización de la eficiencia energética del sector y a la reducción progresiva de las emisiones de gases de efecto invernadero.

b) La valorización de especies y variedades propias o foráneas adaptadas a las nuevas condiciones ambientales.

c) La promoción de los productos de proximidad por medio de las herramientas de apoyo que tiene el Gobierno para conseguir una pesca y una acuicultura sostenibles y de calidad, altamente eficiente en el consumo de recursos.

d) El establecimiento de objetivos para reducir emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos, promoviendo la transición hacia las energías no contaminantes.

e) El restablecimiento, conservación y gestión de modo sostenible de los ecosistemas marinos y litorales para frenar los efectos del cambio climático, así como las actuaciones para evitar la destrucción, la sobreexplotación, la contaminación de hábitats y las demás presiones antropogénicas.

f) El fomento de las modalidades de pesca de bajo impacto ambiental.

g) La ampliación de la sensibilización y la concienciación ciudadana para mejorar la comprensión pública sobre el estado del mar y los impactos que sufre.

2. Para reducir la vulnerabilidad a los impactos ligados al cambio climático, aumentar la resiliencia y reducir progresivamente las emisiones de gases de efecto invernadero de estas actividades, se debe:

a) Incorporar a la planificación los impactos observados y proyectados del cambio climático en Cataluña, con especial atención al riesgo de una intensificación de los fenómenos meteorológicos extremos, el aumento de la temperatura del mar y la acidificación de los ecosistemas marinos.

b) Establecer y gestionar eficazmente una red de áreas marinas protegidas con el fin de detener la pérdida de biodiversidad y mejorar la resiliencia de los ecosistemas marinos.

Artículo 16. *Agua.*

1. Las medidas que se adopten en materia de agua deben ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad del sistema hídrico, y concretamente a:

a) La recuperación y la conservación en buen estado de las aguas continentales y, en el caso de las subterráneas, como reserva estratégica para los períodos de sequía y los efectos del cambio climático.

b) La aplicación de medidas en el ámbito económico para la restauración progresiva e integral de los ecosistemas y para la gestión del ciclo del agua.

c) La derivación con carácter prioritario de los recursos hídricos conseguidos con mejoras de ahorro y eficiencia hacia el logro de los objetivos de calidad de los ecosistemas acuáticos y, en caso de sequía extrema, hacia el abastecimiento urbano.

d) La evaluación de la vulnerabilidad en las diferentes masas de agua continentales y costeras a partir del diagnóstico del documento de impactos y presiones de los sucesivos planes de gestión hidrológica y las medidas de adaptación necesarias.

2. Para reducir la vulnerabilidad del sistema hídrico, deben implantarse caudales de mantenimiento en los cursos fluviales de las cuencas internas de Cataluña, según lo establecido en la planificación hidrológica, y revisarlos sucesivamente en función de la evolución de las variables climáticas, con garantías suficientes para que el estado ecológico de las masas de agua afectadas no sufra un deterioro irreversible. En el caso de las cuencas de carácter intercomunitario, las medidas deben aplicarse en los términos que se acuerden con los órganos de cuenca correspondientes.

3. La interconexión de las redes de abastecimiento como medida que otorga seguridad al sistema de abastecimiento de agua potable solo debe hacerse en casos excepcionales, y siempre y cuando no comporte una interconexión de cuencas hídricas que pueda dar lugar a trasvases permanentes entre cuencas. Esta interconexión no debe implicar una captación de

aguas que reduzca de modo importante el caudal ecológico aguas abajo del punto de captación.

Téngase en cuenta que se declara que el apartado 3 no es inconstitucional, siempre que se interprete en los términos establecidos en el fundamento jurídico 9, por Sentencia del TC 87/2019, de 20 de junio. Ref. BOE-A-2019-10915

4. El suministro en alta en todo el territorio de Cataluña debe tener carácter público.

Artículo 17. *Biodiversidad.*

1. Las medidas que se adopten en materia de biodiversidad deben ir encaminadas a preservar la biodiversidad y reducir su vulnerabilidad, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La evaluación de los impactos del cambio climático en las medidas de planificación y gestión de los espacios naturales para garantizar la conservación de la biodiversidad.
b) La preservación de la permeabilidad ecológica y la no fragmentación de los hábitats y de los sistemas naturales, y la garantía, en la planificación con incidencia territorial, de la conectividad entre estos hábitats y sistemas naturales.
c) La preservación del medio natural y la biodiversidad como un elemento estructural de la política ambiental.
d) La necesidad de evitar la proliferación en el medio natural de especies alóctonas invasoras que puedan representar un riesgo para la diversidad y el funcionamiento de los ecosistemas autóctonos.

2. El Gobierno debe hacer un inventario de los hábitats prioritarios e impulsar políticas de conservación de las praderas de fanerógamas marinas y de los demás hábitats con capacidad de sumidero.
3. El Gobierno debe revisar los planes de gestión de los espacios naturales protegidos teniendo en cuenta el cambio climático.
4. Debe establecerse una red de reservas forestales destinadas a la libre dinámica natural que sea representativa del conjunto y la diversidad de los ecosistemas forestales de Cataluña, centrada prioritariamente en bosques maduros y de alto valor natural.

Artículo 18. *Bosques y gestión forestal.*

Las medidas que se adopten en materia de bosques y gestión forestal deben ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad del sistema forestal y optimizar su capacidad de actuar como sumidero y como fuente de energías renovables y materiales de construcción sostenibles, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) Definir y promover una gestión forestal que aumente la resistencia y resiliencia de las masas forestales a los impactos del cambio climático.
b) Evaluar los riesgos del cambio climático y gestionarlos.
c) Favorecer una gestión forestal que permita reducir el riesgo de incendios forestales, aprovechar la biomasa forestal y recuperar los mosaicos agroforestales y de pastos, a partir de especies locales más adaptadas fisiológicamente a las condiciones climáticas, y promover los recursos forestales, tanto los madereros como los no madereros.
d) La ejecución de medidas de gestión forestal activa dirigidas a:

1.º La conservación de la biodiversidad y la mejora de la vitalidad de los ecosistemas forestales, su capacidad de adaptación a los recursos hídricos disponibles y su función reguladora del ciclo hidrológico y de protección contra la erosión y demás efectos adversos de las lluvias intensas.
2.º El suministro sostenible de biomasa forestal para sustituir combustibles fósiles en la producción térmica.
3.º La producción de madera estructural de proximidad y otros productos madereros con mayor capacidad como sumideros.

e) La necesidad de coordinar las políticas forestales y de agua, y el establecimiento de medidas que permitan un sistema de gestión de los bosques que tenga en cuenta la regulación hídrica y permita hacer una gestión sostenible tanto de los bosques como de los recursos hídricos.

Artículo 19. *Energía.*

1. Las medidas que se adopten en materia de energía deben ir encaminadas a la transición energética hacia un modelo cien por cien renovable, desnuclearizado y descarbonizado, neutro en emisiones de gases de efecto invernadero, que reduzca la vulnerabilidad del sistema energético catalán y garantice el derecho al acceso a la energía como bien común, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) Promover las medidas necesarias en el ámbito del ahorro y la eficiencia energética para que el consumo final de energía el año 2030 sea un mínimo del 32,5% inferior respecto del tendencial, en el marco de la normativa estatal básica en materia de energía.

b) Promover las energías renovables, que se han de desarrollar, siempre que sea posible, aprovechando espacios ya alterados por la actividad humana con el fin de minimizar la ocupación innecesaria del territorio y priorizar la ocupación de las cubiertas de las edificaciones y otras construcciones auxiliares, incluidas las pérgolas de los aparcamientos de vehículos, y la ocupación del suelo diferente del no urbanizable, y, dentro del suelo no urbanizable, los espacios agrarios en desuso.

c) Promover las medidas necesarias en el ámbito de las energías renovables para que el consumo eléctrico de Cataluña provenga –en un 50% el año 2030 y un 100% el año 2050– de esas fuentes renovables, priorizando la proximidad de la producción eléctrica de origen renovable a los centros de consumo.

c) bis Aprobar el objetivo que al menos el 30 % de la energía eléctrica renovable de nuevo desarrollo a implantar en el horizonte de 2030 sea distribuida y participada en la propiedad o financiación por la ciudadanía, las pequeñas y medianas empresas, las administraciones locales, las operadoras y comunidades energéticas ciudadanas y las comunidades de energías renovables.

d) La adopción de medidas de carácter normativo que favorezcan el autoconsumo energético a partir de energías renovables y la participación de actores locales en la producción y distribución de energía renovable.

e) El fomento de la generación de energía distribuida y nuevas opciones en distribución y contratación de suministros, y la implantación de redes de distribución de energía inteligentes y redes cerradas.

f) La promoción de la creación de un clúster de investigación y producción en energías renovables a partir de los centros de investigación en energías renovables presentes en Cataluña.

2. **(Anulado)**

3. El Instituto Catalán de Energía debe impulsar y realizar, en colaboración con los departamentos de la Generalidad, los programas y actuaciones necesarios en materia de energías renovables y de ahorro y eficiencia energéticos para alcanzar los objetivos establecidos por la presente ley. El Instituto debe actuar como impulsor de las actuaciones en este ámbito de las administraciones locales con competencias energéticas y debe preparar las estructuras conceptuales y tecnológicas necesarias para transformarse en una agencia catalana de la energía con capacidad de gobernanza, regulación y control sobre el Pacto nacional para la transición energética en Cataluña.

4. Los permisos de investigación para la obtención de gas y de petróleo de esquisto por fracturación hidráulica horizontal (*fracking*), incluyendo la relacionada con la obtención de gas metano de capas de carbón con utilización de fracturación inducida, no se pueden conceder en suelo urbano o suelo urbanizable, ni a una distancia inferior a 500 m de los núcleos urbanos. Asimismo, se deben limitar a los supuestos donde se garantice que no pueden resultar afectados:

a) Los espacios que forman parte de la *Xarxa Natura* 2000.

b) Los recursos hídricos superficiales o subterráneos y las zonas que hayan sido designadas como vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

c) Las zonas que sean objeto de protección especial, dentro del ámbito del distrito de cuenca fluvial de Cataluña (DCFC).

5. El Gobierno debe adoptar las propuestas normativas pertinentes, una vez acordado el Pacto nacional para la transición energética en Cataluña, con relación al autoconsumo de electricidad solar fotovoltaica, para favorecer la implantación de las tecnologías de generación eléctrica distribuida a los edificios, con una gestión activa de la demanda y producción de energía eléctrica y con el apoyo de las tecnologías de almacenamiento de energía, para reducir los consumos energéticos, maximizar las capacidades del sistema eléctrico y mejorar su sostenibilidad ambiental y económica global. Asimismo, el Gobierno debe modificar la legislación para agilizar la tramitación de la implantación de parques eólicos.

6. La planificación territorial sectorial de las energías renovables para la generación solar y eólica debe contemplar medidas que minimicen los impactos derivados de la elevada demanda de suelo que requiere la implantación de estas energías y sus líneas de evacuación. La planificación energética y la de mitigación del cambio climático se elaborarán de forma integrada. Hay que tener en consideración especial el principio de justicia social en relación con aquellas personas, colectivos, sectores económicos y territorios que puedan resultar más afectados por la transición energética.

Artículo 20. *Industria, servicios y comercio.*

1. Las empresas con centros de trabajo en Cataluña que tengan más de 250 trabajadores y que quieran acogerse a las ayudas, las bonificaciones y los beneficios fiscales relativos a actuaciones y proyectos de naturaleza ambiental, energética o de innovación para una transición hacia una economía neutra en carbono establecidos o gestionados por la Administración de la Generalidad deben acreditar que han hecho:

a) El análisis de su vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, de acuerdo con el marco estratégico de referencia definido por el artículo 10 y, si procede, un calendario de medidas de adaptación y el establecimiento de un mecanismo de seguimiento.

b) El inventario de las emisiones de gases de efecto invernadero del conjunto de sus centros en Cataluña y las actuaciones que llevan a cabo para su reducción. Los datos del inventario deben estar validados por una entidad de certificación independiente debidamente habilitada. En el caso de centros con instalaciones incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea, se entienden válidas a los efectos de la presente ley las emisiones de gases de efecto invernadero hechas al amparo de los respectivos sistemas.

2. El Gobierno debe velar por que las ayudas, las bonificaciones y los beneficios fiscales relativos a actuaciones y proyectos de naturaleza ambiental, energética o de innovación para una transición hacia una economía neutra en carbono a que puedan acogerse las empresas con centros de trabajo en Cataluña que tengan menos de 250 trabajadores incluyan criterios de selección positiva cuando puedan demostrar que han adoptado las medidas a que se refiere el apartado 1.

3. Deben impulsarse las modificaciones legislativas necesarias con relación a la promoción del ecodiseño y la lucha contra la obsolescencia programada, de acuerdo con las directrices de la Unión Europea.

4. En el caso de las actividades incluidas en el anexo I.1 de la Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades, entre los criterios para someter a intervención administrativa las modificaciones sustanciales de las actividades ya autorizadas, también deben tenerse en cuenta las emisiones de gases de efecto invernadero, medidas como toneladas equivalentes de dióxido de carbono.

5. Los establecimientos comerciales que superan los quinientos metros cuadrados de superficie de venta deben utilizar un porcentaje mínimo, que debe establecerse por reglamento, del consumo final de energía eléctrica procedente de fuentes renovables.

Artículo 21. *Infraestructuras.*

1. Los gestores de las infraestructuras de puertos, aeropuertos, transporte terrestre, energía, residuos y agua de Cataluña que quieran acogerse a las ayudas, las bonificaciones y los beneficios fiscales relativos a actuaciones y proyectos de naturaleza ambiental, energética, de innovación o para una transición hacia una economía baja en carbono establecidos o gestionados por la Administración de la Generalidad deben acreditar que han hecho:

a) El análisis de su vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, de acuerdo con el marco estratégico de referencia definido por el artículo 10, la incorporación de medidas que mejoren su resiliencia al cambio climático y, si procede, un calendario de medidas de adaptación y el establecimiento de un mecanismo de seguimiento.

b) El inventario de las emisiones de gases de efecto invernadero del conjunto de sus centros en Cataluña y las actuaciones que llevan a cabo para su reducción. Los datos del inventario deben estar validados por una entidad de certificación independiente debidamente habilitada. En el caso de centros con actividades incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea o en un programa voluntario que incluya el cálculo y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y el acceso público a esta información, la validación de las emisiones de gases de efecto invernadero hecha al amparo de sus sistemas es válida a los efectos del presente artículo.

2. Los promotores de la planificación de los siguientes ámbitos sectoriales: agricultura, ganadería, gestión forestal, pesca, energía, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o de los usos del suelo; y los promotores de los proyectos constructivos de nuevas infraestructuras de puertos, aeropuertos, transporte terrestre y ferroviario, energía, residuos y agua que se desarrollen en Cataluña deben incorporar, en el marco de la evaluación ambiental estratégica de planes y en el marco de la evaluación de impacto ambiental de proyectos:

a) El análisis de su vulnerabilidad frente a los impactos del cambio climático de acuerdo con el conocimiento científico actual. Los estudios ambientales estratégicos de los planes y los estudios de impacto ambiental de los proyectos tienen que prever, cuando así lo determine el análisis de vulnerabilidad efectuado, medidas de adaptación a los impactos del cambio climático así como su seguimiento y monitorización.

En el caso de los proyectos constructivos de nuevas infraestructuras, este análisis debe evaluar, al menos, el impacto sobre la nueva infraestructura del incremento de la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos y, en el caso de que sea pertinente –según la tipología de infraestructura–, de la falta de suministros.

b) La evaluación de su contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero, incluido su impacto sobre el stock de carbono y la capacidad de evacuación del territorio afectado. Esta evaluación debe recoger, para cada una de las alternativas consideradas, una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En el caso de los proyectos constructivos de nuevas infraestructuras, esta evaluación debe tener en cuenta tanto la fase de construcción como la de explotación.

c) En el caso de los planes cuyo alcance sea el conjunto de Cataluña, estos deben incluir también un objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero respecto de un año base de referencia. Esta obligación también es de aplicación para aquellos planes con un alcance territorial más reducido pero en los que la participación de sus emisiones respecto del total del ámbito en Cataluña sea significativa.

3. El departamento competente en materia de medio ambiente debe crear un área de control de emisiones en las infraestructuras portuarias de competencia de la Generalidad, con el fin de controlar la entrada de los barcos que utilicen combustibles fósiles altamente contaminantes y no tengan instalados sistemas de filtros de partículas y catalizadores de óxidos de nitrógeno.

4. El Gobierno debe desarrollar un plan de electrificación progresiva de los puertos competencia de la Generalidad de Cataluña con el fin de facilitar la conexión a la red eléctrica local de los barcos amarrados. Para el resto de puertos de Cataluña el Gobierno de

la Generalidad debe impulsar los mecanismos de colaboración oportunos para que puedan disponer de esa conexión.

Artículo 22. *Residuos.*

Las medidas que se adopten en materia de residuos deben ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad de la población y las emisiones de gases de efecto invernadero, priorizando la estrategia de residuo cero a fin de ahorrar material y de reducir su procesamiento, especialmente en la reducción y penalización de los productos envasados con un uso intensivo de combustibles fósiles, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La evaluación de las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de la gestión de los residuos. Debe hacerse un seguimiento anual de las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero debidas a la mejora en la gestión de residuos.

b) La aplicación de la siguiente jerarquía con respecto a las opciones de gestión de residuos: la prevención, la preparación para la reutilización, el reciclaje, la valorización energética o cualquier otro tipo de valorización y, finalmente, la eliminación.

c) El fomento de la recogida selectiva, especialmente de la materia orgánica, para evitar su deposición en vertederos.

d) La incorporación de medidas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los vertederos y el uso de combustible procedente de residuos.

e) La sustitución de materias primas por subproductos o materiales procedentes de la valorización de residuos para favorecer la creación de una economía circular.

Artículo 23. *Salud.*

1. Las medidas que se adopten en materia de salud deben ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad de la población, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La identificación y evaluación de los efectos del cambio climático sobre la salud de las personas.

b) La adopción y aplicación de medidas de prevención ante los efectos del cambio climático que puedan resultar adversos para la salud de las personas, incluyendo las medidas relativas a las enfermedades transmitidas por vectores, a la calidad del agua y del aire y a la protección frente a las olas de calor, así como de medidas en el ámbito alimentario, ante cualquier efecto del cambio climático que pueda afectar a la inocuidad de los alimentos.

c) La difusión de los riesgos para la salud derivados de los efectos del cambio climático.

2. El Gobierno debe elaborar y aprobar planes especiales de protección para los grupos de riesgo más vulnerables.

3. El Gobierno debe cumplir los niveles de emisiones contaminantes recomendados por la Organización Mundial de la Salud en sus informes periódicos.

Artículo 24. *Transportes y movilidad.*

1. Las medidas que se adopten en materia de transportes y movilidad deben ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad y las emisiones de gases de efecto invernadero, para avanzar hacia un modelo de transporte público, colectivo e intermodal que no se base en la tenencia de vehículo privado y que fomente el uso generalizado del transporte público y otras formas de transporte sostenible sin emisiones de gases de efecto invernadero, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La racionalización de la demanda de movilidad y transporte privado tanto de mercancías como de personas para optimizar el conjunto de la red de infraestructuras de transporte público mediante la adopción de instrumentos de gestión, información y fomento del transporte público.

b) El impulso de la mejora en la eficiencia energética del parque de vehículos y de la diversificación energética mediante incentivos económicos y administrativos tanto a los productores como a los consumidores, evitando trasvasar las emisiones hacia otros contaminantes con impactos locales.

c) La creación de las condiciones técnicas y de gestión que faciliten la integración y la intermodalidad de los diversos modos de transporte, potenciando los modos con una menor intensidad en el uso de combustibles fósiles.

d) El fomento de la gratuidad de las zonas de aparcamiento para los vehículos que utilizan energías renovables hasta que estos sean el 80% del total del parque móvil.

2. Debe garantizarse que las infraestructuras eléctricas tengan suficiente capacidad para atender la demanda adicional de electricidad que conllevará la transición hacia el vehículo eléctrico y que se adecuen a la movilidad eléctrica y a la electrificación del transporte. El departamento competente en materia de energía debe incorporar como objetivos al plan de desarrollo de la infraestructura de recarga del vehículo eléctrico en Cataluña que el 100% de la flota pública de la Generalidad sea eléctrica en 2030 y que el 30% de renovación del parque de vehículos sea eléctrico en 2025.

3. El Gobierno debe establecer los incentivos y promover los acuerdos con el sector de la automoción que permitan alcanzar una transición hacia una movilidad eléctrica de manera que el año 2030 los nuevos turismos, vehículos comerciales ligeros y motocicletas que se pongan en circulación no utilicen combustibles fósiles.

4. El Gobierno debe establecer incentivos y promover acuerdos con el sector del transporte rodado para alcanzar una reducción de la dependencia de los combustibles fósiles el año 2040 del 50% respecto del año 2005.

Artículo 25. *Turismo.*

1. Las medidas que se adopten en materia de turismo deben ir encaminadas a un cambio hacia un modelo más sostenible, menos consumidor de recursos y respetuoso con el territorio y a reducir la vulnerabilidad y las emisiones de gases de efecto invernadero, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) El fomento de un modelo turístico que evalúe las nuevas situaciones, tanto las oportunidades como las amenazas, derivadas de los impactos del cambio climático.

b) El tratamiento integral de la sostenibilidad del sector turístico, incluidos los recursos, productos y destinos.

c) La sensibilización e información tanto de los trabajadores del sector como de los turistas sobre el uso sostenible de los recursos.

2. Entre los criterios de valoración para la financiación de proyectos para el fomento del turismo en el marco del Fondo para el fomento del turismo, creado por el artículo 115 de la Ley 5/2012, de 20 de marzo, de medidas fiscales, financieras y administrativas y de creación del impuesto sobre las estancias en establecimientos turísticos, o de cualquier otro que lo sustituya, es un criterio de selección positivo el hecho de que los beneficiarios tengan una planificación que incluya las medidas a que se refiere el apartado 1.

3. El Gobierno, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad ante fenómenos meteorológicos extremos y en el marco de los instrumentos de colaboración, debe instar a los municipios que tengan la consideración de turísticos a disponer, en el marco de sus competencias, de una planificación que incorpore una evaluación de las medidas específicas para garantizar los servicios básicos municipales en época de máxima afluencia turística y debe apoyarlos. Estos servicios básicos incluyen el abastecimiento de agua potable, el suministro de energía, la gestión de residuos, el transporte, la depuración de aguas residuales urbanas y la atención primaria de salud.

Artículo 26. *Formación profesional, universidades e investigación.*

1. Sin perjuicio del respeto al principio de autonomía universitaria, las medidas que se adopten en materia de universidades e investigación deben ir encaminadas a contribuir al impulso del conocimiento sobre el cambio climático y la consolidación de las buenas prácticas en este ámbito, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La promoción de estudios universitarios especializados en los ámbitos que son objeto de protección de la presente ley.

b) El impulso de prácticas universitarias en centros nacionales e internacionales que desarrollen actividades de estudio, investigación o análisis con relación al clima, los efectos

del cambio climático sobre los ecosistemas terrestres y marinos, la eficiencia energética, las energías renovables, la mitigación y la adaptación al cambio climático y los instrumentos económicos con incidencia directa o indirecta sobre el cambio climático.

c) La oferta de formación continuada, presencial y no presencial, dirigida a todos los profesionales con incidencia educativa, en todos los ámbitos que son objeto de protección de la presente ley.

2. Las medidas que se adopten en materia de investigación universitaria, sin perjuicio de la autonomía de cada centro, deben ir encaminadas a contribuir al impulso del conocimiento sobre el cambio climático y la consolidación de las buenas prácticas en este ámbito, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La generación de proyectos de investigación en las convocatorias anuales directamente dependientes de la Generalidad, con el objetivo de mejorar el conocimiento y la tecnología con relación al cambio climático y su mitigación y de mejorar la adaptabilidad de la sociedad catalana y sus sectores productivos, así como la creación y consolidación de grupos de investigación, centros de alto nivel y empresas derivadas (spin-off) resultantes de los avances en el conocimiento.

b) La potenciación de las acciones de mecenazgo y de atracción de capital privado, nacional e internacional, y de ángeles inversores en investigación, desarrollo e innovación (I +D+I), asegurando la financiación pública.

c) El establecimiento de un programa de investigación interdepartamental que vele por la coordinación de la investigación pública que se haga en Cataluña y que promueva el incremento de los vínculos con los centros e institutos internacionales punteros.

d) La creación de iniciativas y patentes y la explotación de los resultados de la investigación.

3. El departamento competente en materia de universidades y las universidades y los Centros de Investigación de Cataluña (Cerca) deben impulsar y reforzar las relaciones entre las universidades, los Cerca y la empresa y entre las universidades, los Cerca y los entes locales mediante la creación de espacios de encuentro, físicos y virtuales, y de un tejido de agentes que lo favorezcan, a fin de facilitar el acceso al conocimiento académico, técnico y de la investigación en estos ámbitos.

4. Las medidas que se adopten en materia de formación profesional deben ir encaminadas a contribuir al impulso del conocimiento sobre el cambio climático y la consolidación de las buenas prácticas en este ámbito, y concretamente deben ir encaminadas a la formación de profesionales técnicos sobre los aspectos relevantes de la transición energética, la movilidad, la construcción sostenible y el cambio climático.

5. Debe crearse una línea de investigación dedicada a la mitigación y la adaptación al cambio climático, y a la promoción de campañas informativas de concienciación.

Artículo 27. *Urbanismo y vivienda.*

1. Las medidas que se adopten en materia de urbanismo y vivienda deben ir encaminadas a un cambio de modelo urbanístico que priorice la rehabilitación del parque de viviendas y los edificios de consumo energético casi nulo y a reducir la vulnerabilidad y las emisiones de gases de efecto invernadero, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La adaptación de la normativa urbanística y energética para que las nuevas áreas residenciales sean lo máximo de autosuficientes energéticamente y se diseñen de acuerdo con la siguiente jerarquía de criterios: reducir la demanda energética, ser eficientes en el diseño de los sistemas que cubren la demanda energética, aprovechar los recursos energéticos locales, promover el uso de materiales de construcción de bajo impacto ambiental y compensar las emisiones de dióxido de carbono derivado del impacto energético de los edificios con parques de generación a partir de fuentes renovables.

b) El fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables en el sector de la edificación, priorizando las que no generan un trasvase hacia otros contaminantes con impactos locales.

c) La adaptación de la normativa urbanística y ambiental para que tanto las figuras de nuevos planeamientos urbanísticos y sus modificaciones y revisiones como el planeamiento

territorial incorporen un análisis cuantitativo y una valoración descriptiva del impacto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero y los impactos del cambio climático sobre el nuevo planeamiento, así como medidas para mitigarlo y adaptarse a él. Este análisis debe incluir las emisiones vinculadas a la movilidad generada, los consumos energéticos del ciclo del agua y de los residuos, y los consumos energéticos de los usos residenciales y terciarios.

d) La selección y clasificación de espacios ya urbanizados u ocupados por infraestructuras y servicios con potencialidades para situar o compartir superficies para captar energías renovables.

2. El Gobierno y las administraciones locales deben promover:

a) El uso, por parte de los profesionales del diseño, proyección y construcción de zonas residenciales, de fuentes de energía renovable para la calefacción, la refrigeración y el agua caliente sanitaria, y de soluciones constructivas, tanto estructurales como de cierres altamente eficientes energéticamente.

b) La construcción con criterios bioclimáticos con el objetivo de que en 2020 los nuevos edificios construidos sean de consumo energético casi nulo.

c) El impulso de políticas activas que fomenten la rehabilitación energética del parque de viviendas y la mejora del ahorro y la eficiencia energéticos. La Estrategia catalana para la renovación energética de los edificios debe priorizar la accesibilidad y la eficiencia energética de edificios y viviendas con aprovechamiento de energía renovable, y debe cubrir la necesidad de actuación sobre un mínimo de cincuenta mil viviendas anuales.

d) La toma en consideración, por parte de los municipios, en su planeamiento urbanístico, de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre la superficie de verde urbano por habitante.

e) La reserva de puntos de carga de vehículos eléctricos en los centros de trabajo y edificios públicos.

f) El desarrollo de modelos compactos de ocupación del territorio y unos usos más eficientes e intensivos de los terrenos urbanizados en los ordenamientos territorial y urbanístico.

g) La garantía, en los nuevos desarrollos urbanísticos, de la provisión energética con fuentes de energía cien por cien renovables, ya sea por conexión a la red de consumo ya sea facilitando el autoconsumo o, si procede, construyendo redes cerradas.

CAPÍTULO IV

La Administración en materia de cambio climático

Artículo 28. *El Gobierno.*

1. Corresponde al Gobierno la planificación de las políticas climáticas que debe incluir la mitigación de gases de efecto invernadero de todos los sectores generadores y la adaptación a los impactos del cambio climático sobre los sistemas naturales, los sectores socioeconómicos y los territorios. Dicha planificación debe establecer los objetivos y las medidas genéricas, que deben incluir, necesariamente y como mínimo, las establecidas por el capítulo tercero.

2. El Gobierno debe establecer periódicamente objetivos relativos al porcentaje mínimo de consumo de energía de origen renovable en las instalaciones públicas que sean propiedad de la Generalidad y de las entidades de su sector público y en aquellas en las que figuren como arrendatarios, siempre y cuando las condiciones contractuales permitan el cumplimiento de estos objetivos y su gestión sea competencia de los departamentos de la Generalidad y de las entidades de su sector público.

3. Los contratos de arrendamiento que suscriban la Generalidad y las entidades de su sector público deben incorporar las obligaciones establecidas por el presente artículo.

4. El Gobierno, en el marco de los instrumentos de colaboración existentes, debe facilitar a las administraciones locales, las universidades y los centros de investigación la puesta en práctica de medidas equivalentes a las establecidas por el presente artículo en sus infraestructuras, equipamientos y servicios.

Artículo 29. *Los departamentos de la Generalidad.*

1. Los departamentos de la Generalidad y sus organismos dependientes deben:

a) Disponer de un inventario de las emisiones de gases de efecto invernadero generados por los inmuebles, las instalaciones y los servicios que prestan.

b) Hacer una auditoría energética de los edificios públicos que sean propiedad de la Generalidad y de aquellos en los que la Generalidad sea arrendataria y las condiciones contractuales lo permitan, así como de sus procesos de trabajo, y promover el autoconsumo.

c) Establecer un objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y un programa de actuación que tenga en cuenta las directrices que a estos efectos hayan establecido los departamentos competentes en materia de energía y vivienda, en todo lo relativo a energías renovables y a ahorro y eficiencia energéticos.

d) Incluir en todos los procedimientos de contratación pública en que resulte adecuado a su objeto especificaciones técnicas y criterios de adjudicación específicos relativos al uso eficiente de recursos y a la minimización de las emisiones de gases de efecto invernadero. La cuantificación del uso de recursos y de emisiones de gases debe incluirse en el cálculo del coste de inversión, de explotación y de mantenimiento del objeto del contrato.

e) Elaborar y hacer público un informe sobre el grado de consecución de los objetivos y de las medidas correctoras que se propongan en caso de desviación. Este informe debe tener una periodicidad anual y el contenido mínimo especificado en el anexo II. El departamento u organismo que ya tenga establecido un sistema de información o declaración ambiental puede integrar el contenido que especifica el anexo II en este otro sistema.

2. Los programas de reducción y los informes anuales a que se refiere el apartado 1 son aprobados por los secretarios generales o por los órganos de dirección de los diversos organismos y deben ser públicos. Los programas deben prever un proceso regular de revisión que puede incluir la modificación de los objetivos establecidos. En cualquier caso, deben detallarse los motivos que hacen necesaria esta modificación de los objetivos, que debe ser aprobada por dichos órganos.

Artículo 30. *La Comisión Interdepartamental del Cambio Climático.*

1. La Comisión Interdepartamental del Cambio Climático, órgano colegiado adscrito al departamento competente en materia de cambio climático, coordina la planificación de las políticas climáticas y hace el seguimiento de su realización.

2. Son funciones de la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático las siguientes:

a) Elevar al Gobierno propuestas relativas a la mitigación de emisiones y a la adaptación a los impactos del cambio climático.

b) Aprobar las propuestas de los marcos estratégicos de mitigación y adaptación.

c) Coordinar la actuación de los departamentos de la Generalidad en el ámbito de la lucha contra el cambio climático.

d) Hacer el seguimiento y la evaluación de las políticas climáticas y de los planes de acción sectoriales con relación a los aspectos relevantes para alcanzar las finalidades de la presente ley.

e) Establecer las prioridades de actuación del Fondo Climático, atendiendo a la disponibilidad económica, la planificación sectorial y el análisis coste-eficiencia.

3. La composición y el régimen de funcionamiento de la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático deben determinarse por reglamento.

4. La Comisión Interdepartamental del Cambio Climático debe evaluar la política de ayudas de la Generalidad a los sectores o sistemas incluidos en la presente ley y su adecuación a los objetivos de la presente ley.

Artículo 31. *La Mesa Social del Cambio Climático.*

1. La Mesa Social del Cambio Climático es un órgano colegiado adscrito al departamento competente en materia de cambio climático que canaliza la participación, la información y la

consulta a las entidades y organizaciones más representativas del tejido social, económico y ambiental de Cataluña sobre las políticas climáticas.

2. Corresponden a la Mesa Social del Cambio Climático las siguientes funciones:

a) La formulación de propuestas de actuación en materia de políticas climáticas.

b) El análisis y la formulación de propuestas sobre la planificación climática, sobre las actualizaciones y revisiones de dicha planificación, sobre los marcos estratégicos de mitigación y adaptación y en materia de presupuestos de carbono.

c) La formulación de propuestas a la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático y cualquier otra función consultiva que le sea encomendada.

3. La composición y el régimen de funcionamiento de la Mesa Social del Cambio Climático deben determinarse por reglamento. Este reglamento debe garantizar que en la composición de la Mesa haya miembros elegidos de entre las entidades y asociaciones más representativas de los ámbitos de la Administración local, de la investigación, empresarial, profesional, vecinal, sindical, ambiental y económico de Cataluña.

Artículo 32. *El Comité de Expertos sobre el Cambio Climático.*

1. El Comité de Expertos sobre el Cambio Climático es un órgano colegiado, adscrito al departamento competente en materia de cambio climático y dotado de autonomía funcional, que actúa con total independencia de funcionamiento en el desarrollo de sus funciones. El Comité presenta al Gobierno y al Parlamento las propuestas de los presupuestos de carbono para los diferentes períodos temporales y realiza su seguimiento y evaluación.

2. El Comité de Expertos sobre el Cambio Climático está formado por siete miembros, nombrados por el Parlamento, por mayoría de tres quintas partes, entre expertos académicos o profesionales de reconocido prestigio en ámbitos relevantes para las funciones del Comité.

3. Los miembros del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático se designan por seis años. El Comité se renueva por terceras partes cada dos años.

4. El departamento competente en materia de cambio climático debe facilitar al Comité de Expertos sobre el Cambio Climático los medios necesarios para desarrollar sus funciones y actuar como secretaría técnica y administrativa.

5. Los miembros del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático deben elegir de entre ellos al presidente y al secretario, de acuerdo con lo establecido por el artículo 16 de la Ley 26/2010, de 3 de agosto, de régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña.

6. El funcionamiento del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático se rige por sus normas internas. El Comité debe aprobar las normas de funcionamiento interno de acuerdo con lo establecido por la Ley del Estado 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público.

7. El Comité de Expertos sobre el Cambio Climático debe presentar anualmente al Parlamento un informe sobre el grado de cumplimiento de los presupuestos de carbono. El Gobierno debe tener en cuenta las recomendaciones del Comité y debe incorporarlas a sus políticas. En los casos en que no puedan incorporarse, debe justificar los motivos e informar al Parlamento.

8. Los informes y evaluaciones del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático deben estar a disposición de los ciudadanos en el portal web institucional de la Generalidad.

Artículo 33. *Participación de la Administración local en las políticas climáticas.*

1. El Gobierno debe fomentar, mediante los mecanismos y órganos de colaboración y cooperación existentes, la participación de los entes locales tanto en la planificación de las políticas climáticas como en los planes de acción sectorial de cada departamento en los aspectos relevantes para el cumplimiento de los objetivos de la presente ley.

2. El Gobierno debe promover que los municipios que no tengan la consideración de turísticos, ya sea de forma individual o agrupada, integren en la planificación local tanto la mitigación de los gases de efecto invernadero como la adaptación a los impactos del cambio climático, atendiendo a las singularidades organizativas de la Administración local y la estructura socioeconómica de los territorios, para lo cual debe prestarles asistencia.

3. Los planes municipales de lucha contra el cambio climático pueden financiarse con el Fondo Climático si los municipios aplican políticas fiscales que incentiven las buenas prácticas, favoreciendo la mitigación y disminuyendo la vulnerabilidad, y desincentiven las malas prácticas.

4. El Gobierno debe promover la creación de oficinas municipales o comarcales de transición energética, que deben tener como objetivo informar a la ciudadanía y a los propios entes locales, así como facilitar las herramientas para su fomento.

Artículo 34. *Planificación general, compensación territorial, simplificación y racionalización administrativas y financiación de los proyectos.*

1. Se faculta al Gobierno para declarar como obras de interés público, a propuesta del departamento competente en materia de energía, las infraestructuras de energías renovables que respondan a una planificación general en materia de energía y que tengan el consenso territorial.

2. En la determinación de las compensaciones para los territorios que acogen las infraestructuras a que se refiere el apartado 1, además del municipio que las acoge, deben tenerse presentes los territorios colindantes o próximos, atendiendo a su grado de afectación y de vulnerabilidad. A los efectos del presente artículo, en el concepto de infraestructura se incluyen los elementos necesarios no solo para producir la energía, sino también para su evacuación y distribución.

3. En los procedimientos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos que se desarrollen en Cataluña, deben valorarse las emisiones de gases de efecto invernadero que su ejecución y gestión puedan producir, así como la vulnerabilidad ante los impactos del cambio climático. Los departamentos competentes en materia de cambio climático y evaluación ambiental deben establecer las metodologías y guías oportunas que faciliten el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero y el análisis de la vulnerabilidad.

4. El Gobierno debe elaborar y aplicar una estrategia de simplificación de la tramitación administrativa y de incentivos fiscales a las actuaciones privadas más adecuadas para combatir el cambio climático, potenciando los medios telemáticos.

5. El Gobierno debe impulsar y facilitar, mediante el Instituto Catalán de Finanzas, el acceso a la financiación para contribuir al desarrollo de proyectos dirigidos al cumplimiento de los objetivos de la presente ley, como complemento del sector financiero privado.

Artículo 35. *Contratación verde.*

En el régimen de contratación de todo el sector público de Cataluña, deben establecerse criterios objetivos que, en el marco de los principios de libertad de acceso, transparencia, igualdad, objetividad y eficiencia, promuevan la contratación verde.

Artículo 36. *Colaboración y cooperación internacionales.*

1. El Gobierno debe mantener y potenciar su compromiso y su actividad de alcance internacional en los siguientes ámbitos, entre otros:

a) Las cumbres mundiales sobre cambio climático de las Naciones Unidas.

b) Los debates en el marco de la Unión Europea sobre las políticas climáticas.

c) Las redes y los demás espacios de colaboración con otros territorios para el intercambio de información y conocimiento y para el desarrollo de proyectos conjuntos de mitigación y adaptación.

d) El apoyo al mundo local, con el objetivo de que mantenga su compromiso con las iniciativas europeas e internacionales en este ámbito.

2. Las administraciones públicas de Cataluña, en ejercicio de sus competencias y funciones en materia de cambio climático, deben contribuir a alcanzar los objetivos establecidos por las Naciones Unidas en cooperación al desarrollo. La contribución debe incluir actuaciones de mitigación y de adaptación al cambio climático en colaboración con los agentes públicos y privados.

3. El Gobierno, en su cooperación con regiones en vías de desarrollo y en otras actuaciones en materia de acción exterior, debe velar por no incrementar la vulnerabilidad de

estas regiones ante los impactos del cambio climático y debe contribuir a su desarrollo de una forma sostenible y neutra en emisiones de carbono.

CAPÍTULO V

Fiscalidad ambiental

Sección 1.ª Consideraciones generales

Artículo 37. *Objetivo de la fiscalidad ambiental.*

Las administraciones públicas de Cataluña deben gravar las actuaciones que hacen aumentar la vulnerabilidad o incrementan las emisiones de gases de efecto invernadero y deben incentivar fiscalmente las actuaciones que favorecen la adaptación al cambio climático o la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero cuando sea posible técnica y económicamente.

Artículo 38. *Coordinación entre administraciones.*

El Gobierno, en el marco de los instrumentos de colaboración existentes, debe fomentar que los entes locales, en el ámbito de sus competencias, mediante una política fiscal de acuerdo con el objetivo a que se refiere el artículo 33.3, incentiven en el sector privado las siguientes actuaciones, que contribuyen a hacer efectivas las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático:

a) El fomento de las energías renovables y de la generación distribuida.
b) La descentralización de redes y el autoconsumo energético.
c) Las viviendas energéticamente eficientes.
d) La movilidad sostenible.
e) El ahorro de agua.
f) Las actuaciones para mejorar la biodiversidad o para evitar su pérdida.
g) La reducción de impactos sobre la salud.
h) Los equipamientos más eficientes.
i) La modificación de los procesos de producción para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y otros agentes contaminantes.
j) La gestión forestal sostenible.
k) La prevención en la generación de residuos y su valorización.
l) La pesca, la acuicultura y el marisqueo sostenibles.
m) La adaptación y reducción de la vulnerabilidad de los diferentes sectores económicos y sistemas naturales.

Artículo 39. *Creación de impuestos ambientales.*

1. Además del impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica, creado por la Ley 5/2017, de 28 de marzo, de medidas fiscales, administrativas, financieras y del sector público y de creación y regulación de los impuestos sobre grandes establecimientos comerciales, sobre estancias en establecimientos turísticos, sobre elementos radiotóxicos, sobre bebidas azucaradas envasadas y sobre emisiones de dióxido de carbono, se crean los siguientes impuestos:

a) Impuesto sobre las actividades económicas que generan gases de efecto invernadero.
b) Impuesto sobre las emisiones portuarias de grandes barcos.

2. Los tres impuestos a que se refiere el apartado 1 tienen carácter finalista: En el caso del impuesto sobre las actividades económicas que generan gases de efecto invernadero y del impuesto sobre las emisiones portuarias de grandes buques, el 100 % de su recaudación debe destinarse a nutrir el Fondo Climático y el Fondo para la Protección del Ambiente Atmosférico respectivamente.

3. Se eliminan las bonificaciones, devoluciones y demás medidas similares sobre la adquisición y el consumo de recursos energéticos de origen fósil y derivados. Se excluyen de esta eliminación las ayudas a la adquisición y el consumo de recursos energéticos de

origen fósil para la maquinaria del sector primario, mientras no exista una fuente de energía alternativa viable.

Sección 2.ª Impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica

Artículo 40. *Objeto y naturaleza.*

1. El impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica tiene por objeto gravar las emisiones de dióxido de carbono que producen estos vehículos y que inciden en el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero.

2. Este tributo tiene carácter finalista y debe nutrir a partes iguales el Fondo Climático y el Fondo de Patrimonio Natural.

Artículo 41. *Hecho imponible.*

1. Constituyen el hecho imponible del impuesto las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos aptos para circular por las vías públicas incluidos dentro de las siguientes categorías:

a) Vehículos de las categorías M1 (vehículos de motor concebidos y fabricados principalmente para el transporte de personas y su equipaje, que tengan ocho asientos como máximo, además del asiento del conductor, sin espacios para viajeros de pie) y N1 (vehículos de motor concebidos y fabricados principalmente para el transporte de mercancías con una masa máxima no superior a 3,5 toneladas), de acuerdo con lo dispuesto por la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de septiembre, por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, y el Reglamento (UE) núm. 678/2011 de la Comisión, de 14 de julio, que sustituye el anexo II y modifica los anexos IV, IX y XI de la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos.

b) Vehículos de las categorías L3e (motocicletas de dos ruedas), L4e (motocicletas de dos ruedas con sidecar), L5e (triciclos de motor) y L7e (cuatriciclos pesados), de acuerdo con lo dispuesto por el Reglamento (UE) 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero, relativo a la homologación de los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos.

2. A efectos de este impuesto, se consideran aptos para circular por las vías públicas los vehículos a los que se refiere el apartado 1 matriculados en el Registro de vehículos establecido por el Reglamento general de vehículos, aprobado por el Real decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, mientras no hayan sido dados de baja del registro de forma definitiva o temporal y los vehículos provistos de permisos temporales.

3. No están sujetos al impuesto los vehículos que, habiendo sido dados de baja en el Registro de vehículos por la antigüedad del modelo, puedan ser autorizados a circular excepcionalmente en ocasión de exhibiciones, certámenes o carreras limitadas a vehículos de esta naturaleza.

Artículo 42. *Sujeto pasivo.*

1. Son sujetos pasivos del impuesto:

a) Las personas físicas que sean titulares del vehículo y tengan su domicilio fiscal en Cataluña.

b) Las personas jurídicas, así como las entidades carentes de personalidad jurídica que constituyan una unidad económica o un patrimonio susceptibles de imposición definidas como obligados tributarios por la normativa tributaria general, que sean titulares del vehículo y que tengan su domicilio fiscal en Cataluña.

c) Las personas jurídicas, así como las entidades carentes de personalidad jurídica que constituyan una unidad económica o un patrimonio susceptibles de imposición definidas

como obligados tributarios por la normativa tributaria general, que sean titulares del vehículo y no tengan su domicilio fiscal en Cataluña pero tengan en ella un establecimiento, una sucursal o una oficina, para los vehículos que, de acuerdo con los datos que constan en el Registro de vehículos, estén domiciliados en Cataluña.

2. A efectos de lo establecido por el presente artículo, se entiende por titular del vehículo la persona identificada con tal condición en el Registro de vehículos.

Artículo 43. *Exenciones.*

1. Están exentos del impuesto:

a) Los vehículos oficiales del Estado, de las comunidades autónomas y de las entidades locales exentos del impuesto sobre los vehículos de tracción mecánica.

b) Los vehículos con matrícula del cuerpo diplomático o de oficina consular y de su personal técnico administrativo, de acuerdo con lo dispuesto por el anexo XVIII del Reglamento general de vehículos, aprobado por el Real decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.

c) Los vehículos con matrícula de organización internacional y de su personal técnico administrativo, de acuerdo con lo dispuesto por el anexo XVIII del Reglamento general de vehículos.

d) Los vehículos que corresponda por la aplicación de disposiciones contenidas en tratados o convenios internacionales.

e) Los vehículos incorporados en el Registro de vehículos con los códigos de clasificación por criterio de utilización número 43 (ambulancia), 44 (servicio médico) y 45 (funerario) del anexo II del Reglamento general de vehículos.

f) Los vehículos incorporados en el Registro de vehículos con el código de clasificación por criterio de utilización número 01 (personas de movilidad reducida) del anexo II del Reglamento general de vehículos, con la condición de que los sujetos beneficiarios de esta exención no pueden disfrutarla para más de un vehículo simultáneamente.

Artículo 43 bis. *Base imponible.*

1. La base imponible del impuesto está constituida por las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos incluidos en las categorías a las que se refiere el artículo 41, medidas en gramos de dióxido de carbono por kilómetro.

2. A efectos del apartado 1, la base imponible coincide con las emisiones oficiales de dióxido de carbono que constan en el certificado expedido por el fabricante o el importador del vehículo.

3. En el caso de los vehículos de las categorías M1 y N1, para los que no se pueda determinar la base imponible de acuerdo con lo establecido por el apartado 2, por no disponer de las emisiones oficiales de dióxido de carbono, la base imponible se calcula por aplicación de la siguiente fórmula, con el límite mínimo de 35 g CO_2/km y el límite máximo de 499 g CO_2/km:

a.1) En el caso de vehículos de la categoría M1 con combustible diésel:

BI = 0,01642 x CC + 0,0114 x MMX + 0,05745 x MOM + 0,005106 x TR + 3,471 x T - 37,15

a.2) En el caso de vehículos de la categoría N1 con combustible diésel:

BI = 0,01144 x CC + 2,699 x PF + 0,02635 x PN + 0,02562 x MMX + 0,03115 x MOM + 2,922 x T - 25,64

b) En el caso de vehículos con combustible gasolina:

BI = 0,01149 x CC + 3,879 x PF + 0,04008 x MOM + 0,009541 x TR + 2,605 x T + 4,35

c) En el caso de vehículos híbridos eléctricos (HEV):

BI = 0,8533 x PF + 0,1909 x PN + 0,02794 x MMX + 0,3922 x T + 14,28

d) En el caso de otros vehículos no incluidos en las letras anteriores:

BI = 0,03399 x CC + 0,06862 x PN + 0,04134 x TR + 1,996 x T + 18,89

donde:

– BI son emisiones de CO_2 expresadas en unidades de gramos por kilómetro.
– CC es la cilindrada del vehículo expresada en unidades de centímetros cúbicos.
– PF es la potencia fiscal del vehículo expresada en unidades de caballos fiscales.
– PN es la potencia neta máxima del vehículo expresada en unidades de kilovatios.
– MMX es el peso máximo del vehículo expresado en kilogramos.
– MOM es la masa de orden en marcha expresada en kilogramos.
– TR es la tara del vehículo expresada en kilogramos.
– T es la antigüedad del vehículo, que se calcula según la siguiente fórmula:

T = (M - P) / 365,25

donde:

– M es la fecha correspondiente a 31 de diciembre del primer ejercicio de devengo del impuesto.
– P es la fecha de la primera matriculación del vehículo.

4. En el caso de los vehículos de las categorías L3e, L4e, L5e y L7e, para los cuales no se pueda determinar la base imponible del impuesto de acuerdo con lo que establece el apartado 2 de este artículo, porque no se disponga de las emisiones oficiales de dióxido de carbono, la base imponible se calcula mediante la siguiente fórmula, con el límite mínimo de 25 g CO_2/km y el límite máximo de 249 g CO_2/km:

BI = 3,311 x PF + 0,262 x PN + 0,1611 x MOM + 1,026 x T + 28,98

Donde:

– BI son emisiones de CO_2 expresadas en unidades de gramos por kilómetro.
– PF es la potencia fiscal del vehículo expresada en unidades de caballos fiscales.
– PN es la potencia neta máxima del vehículo expresada en unidades de kilovatios.
– MOM es la masa de orden en marcha expresada en kilogramos.
– T es la antigüedad del vehículo, que se calcula según la siguiente fórmula:

T = (M - P) / 365,25

Donde:

– M es la fecha correspondiente al 31 de diciembre del 2020.
– P es la fecha de la primera matriculación del vehículo.

Artículo 44. *Cuota tributaria.*

1. La cuota íntegra se obtiene de aplicar la tarifa que corresponda a las emisiones oficiales de dióxido de carbono por kilómetro del vehículo, de acuerdo con las siguientes tablas:

a) Vehículos de la categoría M1 y de las categorías L3e, L4e, L5e y L7e

Emisiones oficiales de dióxido de carbono	Tipo marginal (€/g CO_2/km)
Hasta 95 g/km	0,00
Más de 95 g/km y hasta 120 g/km	0,70
Más de 120 g/km y hasta 140 g/km	0,85
Más de 140 g/km y hasta 160 g/km	1,00
Más de 160 g/km y hasta 200 g/km	1,20
Más de 200 g/km	1,40

b) Vehículos de la categoría N1

Emisiones oficiales de dióxido de carbono	Tipo marginal (€/g CO_2/km)
Hasta 140 g/km	0,00
Más de 140 g/km	0,70

2. La cuota líquida se obtiene de aplicar a la cuota íntegra las bonificaciones establecidas por el artículo 45

Artículo 45. *Bonificaciones.*

1. Los vehículos con matrícula de vehículo histórico, de acuerdo con lo dispuesto por el anexo XVIII del Reglamento general de vehículos, disfrutan de la bonificación del 100% de la cuota íntegra.

2. Por la domiciliación del pago de los recibos a los que se refiere el artículo 47, se aplica una bonificación del 2% de la cuota íntegra. En el supuesto de la liquidación correspondiente al alta en el padrón, la aplicación de dicha bonificación está condicionada, también, al hecho de que el sujeto pasivo, en el plazo al que se refiere el apartado 3 del artículo 47 bis, opte, sin estar obligado a ello con carácter general, por recibir las notificaciones de la Agencia Tributaria de Cataluña por medios electrónicos, y mantenga esta opción hasta la fecha de notificación de la liquidación correspondiente al alta en el padrón. La aplicación de la bonificación queda condicionada al cobro efectivo del recibo o la liquidación mediante la domiciliación de su pago, y queda sin efecto si este cobro no se ha podido efectuar por causa no imputable a la Administración, así como en caso de solicitud de aplazamiento o fraccionamiento de la deuda.

3. Los vehículos clásicos disfrutan de la bonificación del 100 % de la cuota íntegra.

3.1 Tiene la consideración de vehículo clásico el que cumple todos los requisitos siguientes:

a) Tiene una antigüedad mínima de 30 años en la fecha de devengo.

b) Su tipo específico, definido en la legislación nacional o comunitaria correspondiente, se ha dejado de producir.

c) Su estado de mantenimiento es correcto desde un punto de vista histórico, se mantiene en su estado original y no se han modificado de forma sustancial las características técnicas de sus componentes principales.

3.2 Para disfrutar de la bonificación, el o la contribuyente debe aportar un certificado de idoneidad emitido por el club o asociación automovilística correspondiente. Para obtener el certificado, el o la contribuyente debe aportar al club o asociación la siguiente documentación:

– Permiso de circulación del vehículo, salvo que el vehículo no disponga del mismo por estar expuesto en un museo.

– Fotografías actuales del exterior, del interior y del motor del vehículo.

– Documento acreditativo del cumplimiento de los requisitos del apartado 3.1, firmado por la persona responsable de la mencionada inspección ocular en un club o asociación adscrito a la Federación Catalana de Vehículos Históricos.

Este certificado de idoneidad debe ser validado por la Federación Catalana de Vehículos Históricos previamente a la presentación a la Administración tributaria. El certificado tiene una validez de diez años, si no hay cambio de titularidad del vehículo, en cuyo caso debe renovarlo la nueva persona titular.

El director o directora de la Agencia Tributaria de Cataluña debe aprobar, mediante resolución, el modelo del certificado de idoneidad y la forma de presentarlo en la Agencia Tributaria de Cataluña.

Artículo 46. *Período impositivo y devengo.*

1. El período impositivo coincide con el año natural, sin perjuicio de lo establecido por el apartado 2.

2. El período impositivo es inferior al año natural en los siguientes supuestos:

a) Primera adquisición del vehículo en una fecha posterior al 1 de enero. Se asimila a la primera adquisición del vehículo su entrada en el territorio de aplicación del impuesto por traslado del domicilio fiscal de su titular en Cataluña, o por la adquisición por parte de una persona con domicilio fiscal en Cataluña de un vehículo de titularidad de una persona sin domicilio fiscal en Cataluña. En estos supuestos, el período impositivo se inicia el día del cambio de domicilio fiscal o el día de adquisición del vehículo.

b) Baja definitiva del vehículo o baja temporal. Se asimila a la baja definitiva del vehículo la salida de este del territorio en que es aplicable el impuesto por traslado del domicilio fiscal de su titular fuera de Cataluña, o por la adquisición de una persona sin domicilio fiscal en Cataluña de un vehículo de titularidad de una persona con domicilio fiscal en Cataluña. En estos supuestos, el periodo impositivo finaliza el día anterior al del cambio de domicilio fiscal o el día anterior al de adquisición del vehículo.

3. El impuesto se devenga el último día del período impositivo.

4. Si el período impositivo no coincide con el año natural, el importe de la cuota tributaria se prorratea por días.

5. En el supuesto de segunda o ulterior transmisión del vehículo, está obligado a satisfacer el impuesto referido a todo el período impositivo quien sea su titular en la fecha de devengo, sin perjuicio de los pactos privados que existan entre las partes.

Artículo 47. *Padrón.*

1. El impuesto se gestiona mediante padrón, que es elaborado y aprobado por la Agencia Tributaria de Cataluña a partir de los datos de los que dispone.

2. Los datos y elementos tributarios que configuran el padrón del impuesto son los referenciados a 31 de diciembre de cada año, y recogen la situación correspondiente a la fecha de devengo del impuesto, determinada por el artículo 46.3.

3. El padrón debe contener, para cada sujeto pasivo, los siguientes datos:

a) Nombre y apellidos o razón social de la persona o entidad titular del vehículo.
b) Número de identificación fiscal.
c) Datos de identificación del vehículo.
d) Número de días del período impositivo.
e) Base imponible.
f) Cuota íntegra.
g) Bonificación de la cuota tributaria, si procede.
h) Cuota tributaria.
i) Número de la cuenta corriente en que debe practicarse, si procede, la domiciliación del ingreso.

4. Con carácter previo a la elaboración definitiva del padrón, el jefe de la Oficina Central de Gestión Tributaria de la Agencia Tributaria de Cataluña elabora un padrón provisional, que tiene, para cada una de las personas interesadas, el carácter de propuesta de liquidación, y que se expone al público del 1 al 15 de mayo del año natural posterior al de devengo, mediante la publicación en la sede electrónica de la Agencia Tributaria de Cataluña. Esta exposición pública debe ser objeto de anuncio previo mediante un edicto publicado en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. Una vez finalizado el trámite de exposición al público, las personas interesadas disponen de un plazo de quince días hábiles para presentar alegaciones a la propuesta de liquidación.

5. El padrón definitivo es aprobado por el jefe de la Oficina Central de Gestión Tributaria, y se expone al público del 1 al 15 de septiembre del año natural posterior al de devengo, mediante la publicación en la sede electrónica de la Agencia Tributaria de Cataluña. Esta exposición pública debe ser objeto de anuncio previo mediante un edicto publicado en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, que debe incluir los siguientes datos:

a) Período de cobro.
b) Modalidades de pago admitidas.
c) En caso de domiciliación del pago, fechas en que se realizará el adeudo en la cuenta de los recibos y, si procede, de las liquidaciones correspondientes al alta en el padrón.

d) Lugares en que puede efectuarse el pago.

e) Advertencia de que, una vez transcurrido el plazo de pago sin que este se haya producido, se inicia el período ejecutivo y las deudas son exigidas mediante el procedimiento de apremio con los correspondientes recargos del período ejecutivo, los intereses de demora y, si procede, las costas que se derivan.

f) Recursos que sean procedentes contra las liquidaciones.

g) Órganos competentes para resolverlos.

h) Plazos para la interposición de los recursos.

6. En caso de alta en el padrón, la exposición al público del padrón definitivo tiene el efecto de notificación de la inclusión en el padrón, y la liquidación correspondiente a esta alta debe notificarse al contribuyente de forma individual.

7. No deben incluirse en el padrón definitivo:

a) Los vehículos exentos del impuesto.

b) Los vehículos que devenguen una cuota líquida igual o inferior a la cuantía que se apruebe de conformidad con lo dispuesto por el artículo 26.4 del texto refundido de la Ley de finanzas públicas de Cataluña, aprobado por el Decreto legislativo 3/2002, de 24 de diciembre.

8. En los ejercicios sucesivos, la exposición al público del padrón definitivo tiene, para cada una de las personas interesadas, el efecto de notificación de las liquidaciones que se contengan.

9. Las liquidaciones contenidas en el padrón definitivo son susceptibles de recurso potestativo de reposición ante el jefe de la Oficina Central de Gestión Tributaria, o de reclamación económico-administrativa ante la Junta de Tributos de Cataluña.

10. El alta, la modificación o la baja en el padrón del impuesto puede producirse también como consecuencia de un procedimiento de comprobación iniciado por los órganos de Gestión Tributaria de la Agencia Tributaria de Cataluña a partir de los datos de los que disponga la Administración, o de una actuación de investigación de la inspección de los tributos de la Generalidad.

Artículo 47 bis. *Pago y domiciliación.*

1. La exacción de las deudas notificadas colectivamente debe realizarse mediante recibo. El plazo de ingreso en período voluntario de estas deudas comprende del 1 al 20 de noviembre o el día hábil inmediatamente posterior.

2. Una vez notificada el alta en el padrón provisional, los contribuyentes que desean domiciliar el pago de la deuda deben optar por ello mediante una comunicación dirigida al jefe de la Oficina Central de Recaudación de la Agencia Tributaria de Cataluña. La domiciliación debe solicitarse en el plazo de dos meses, a contar desde la finalización del período de exposición del padrón provisional al que se refiere el artículo 47.4, y se incluye en el padrón definitivo. Las solicitudes presentadas con posterioridad a esta fecha tienen efectos para los ejercicios siguientes.

3. La domiciliación del pago de los ejercicios futuros también puede solicitarse en el momento de efectuar el ingreso de la deuda en las entidades financieras colaboradoras.

En el supuesto de la liquidación correspondiente al alta en el padrón, el sujeto pasivo puede optar por la domiciliación de su pago en el plazo de dos meses a contar desde la finalización del período de exposición del padrón provisional correspondiente a dicha liquidación, y esta domiciliación queda condicionada, también, al hecho de que el sujeto pasivo, en el período mencionado, opte, sin estar obligado a ello con carácter general, por recibir las notificaciones de la Agencia Tributaria de Cataluña por medios electrónicos, y mantenga esta opción hasta la fecha de notificación de aquella liquidación.

Artículo 48. *Gestión, recaudación e inspección.*

La gestión y recaudación del impuesto y su inspección en todo el territorio de Cataluña corresponden a las oficinas centrales de la Agencia Tributaria de Cataluña.

Artículo 49. *Infracciones y sanciones.*

El régimen de infracciones y sanciones en materia del impuesto es el vigente para los tributos propios de la Generalidad.

Artículo 50. *Recursos y reclamaciones.*

Los actos de gestión, inspección y recaudación dictados en el ámbito del impuesto pueden ser objeto de reclamación económico-administrativa ante la Junta de Tributos, sin perjuicio de la interposición previa, con carácter potestativo, del recurso de reposición ante el órgano que ha dictado el acto impugnado.

Artículo 50 bis. *Desarrollo y aplicación del impuesto.*

1. Los elementos de cuantificación del impuesto pueden modificarse a través de la Ley de presupuestos de la Generalidad.
2. En la aplicación del impuesto rige supletoriamente la legislación general tributaria aplicable en Cataluña y las normas complementarias que la desarrollan.

CAPÍTULO VI

Otros instrumentos para el cumplimiento de los objetivos de la Ley

Artículo 51. *Fondo Climático.*

1. El Fondo Climático es un fondo de carácter público, sin personalidad jurídica, adscrito al departamento competente en materia de cambio climático, y que tiene como objetivo convertirse en un instrumento necesario para la ejecución de políticas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.
2. El Fondo Climático puede impulsar las siguientes actuaciones, entre otras:

a) El fomento de las energías renovables y de la eficiencia energética.
b) La descentralización de redes y el autoconsumo energético.
c) Las viviendas energéticamente eficientes.
d) La movilidad sostenible.
e) La eficiencia y el ahorro de agua.
f) La conservación de la biodiversidad y la lucha contra la pérdida de esta.
g) La reducción de impactos sobre la salud y la sanidad animal y vegetal.
h) La garantía de protección de la población ante el incremento del riesgo de fenómenos meteorológicos extremos.
i) Los equipamientos más eficientes.
j) La modificación de los procesos de producción para reducir las emisiones contaminantes.
k) La gestión forestal sostenible.
l) La investigación y la innovación en el ámbito del cambio climático.
m) La sensibilización, información y educación sobre el cambio climático.
n) La transformación del modelo agroindustrial en un nuevo modelo que garantice la soberanía alimentaria.
o) La reducción de gases de efecto invernadero en el sector agrario.
p) La adaptación y reducción de la vulnerabilidad de los sectores económicos y de los sistemas naturales.
q) Cualquier otra que sea necesaria para el cumplimiento de los objetivos de la presente ley.

3. El Fondo Climático se financia con los siguientes recursos económicos:

a) Los ingresos procedentes de los instrumentos establecidos por el capítulo quinto. En todo caso, deben destinarse al Fondo Climático el 50% de los ingresos obtenidos del impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica.
b) **(Anulada)**

c) La parte de los ingresos de las asignaciones tributarias del impuesto sobre la renta de las personas físicas para finalidades de interés social que correspondan a la Generalidad y que esta destine a la protección del medio.

d) Cualquier otra fuente de recursos económicos que el Gobierno considere adecuada.

4. La Comisión Interdepartamental del Cambio Climático establece las prioridades de actuación y el repartimiento correspondiente atendiendo a las disponibilidades económicas del Fondo Climático, la planificación sectorial y el análisis coste-eficiencia.

5. Se pueden destinar recursos económicos del Fondo Climático a la dotación de los medios técnicos y humanos necesarios para su gestión.

6. El Fondo Climático se crea dentro del presupuesto del departamento competente en materia de medio ambiente.

Artículo 52. *Régimen de comercio de derechos de emisión.*

1. Corresponde al departamento competente en materia de cambio climático la autorización, la supervisión, el control y el seguimiento en Cataluña de todas las actividades incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea, transitoriamente hasta que se adopte un nuevo instrumento más eficaz de lucha contra el cambio climático.

Téngase en cuenta que se declara que el apartado 1 no es inconstitucional, siempre que se interprete en los términos establecidos en el fundamento jurídico 16.a), por Sentencia del TC 87/2019, de 20 de junio. Ref. BOE-A-2019-10915

2. El Gobierno debe establecer los mecanismos administrativos y de apoyo necesarios para facilitar a quienes realizan actividades incluidas en el régimen de comercio de derechos de emisión situadas en Cataluña el cumplimiento de los requisitos establecidos por la normativa en esta materia.

3. El Gobierno debe establecer por reglamento los mecanismos de habilitación, acreditación de verificadores y certificación de personas físicas que puedan cumplir las tareas de verificación, de acuerdo con la normativa europea, así como la supervisión de sus actuaciones.

Artículo 53. *Transferencia de conocimiento.*

1. Las delegaciones exteriores de la Administración de la Generalidad deben incentivar y facilitar el acceso a los mercados internacionales de empresas y servicios catalanes que ofrezcan tecnologías para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y para la adaptación a los impactos del cambio climático.

2. El Gobierno debe crear una plataforma digital que incluya, entre otras cuestiones, los avances científicos en materia de cambio climático y las experiencias internacionales exitosas en políticas de mitigación y adaptación, y debe poner al alcance la transferencia del conocimiento que estos avances y experiencias comporten para los ciudadanos y los agentes socioeconómicos.

3. Los departamentos competentes en los ámbitos objeto de la presente ley deben establecer las vías de colaboración adecuadas con los centros que hagan investigación, desarrollo e innovación en materia de cambio climático en Cataluña.

Artículo 54. *Participación pública en planes y programas y acceso a la información ambiental.*

1. El Gobierno debe facilitar la información adecuada y fomentar la participación de los ciudadanos en todas las políticas climáticas mediante la Mesa Social del Cambio Climático o un proceso descentralizado en todo el territorio.

2. Las autoridades públicas deben velar por que los indicadores de los presupuestos de carbono se actualicen, se publiquen y se pongan a disposición de los ciudadanos, a fin de recoger las observaciones pertinentes.

3. El Gobierno, los ayuntamientos y los consejos comarcales deben establecer los medios técnicos telemáticos y accesibles para informar a los ciudadanos de las iniciativas y actuaciones públicas en materia climática. Asimismo, los planes y programas sectoriales cuyo contenido sea relevante en cuanto al cambio climático deben estar a disposición de los ciudadanos en las diferentes sedes de los departamentos de la Generalidad y de las administraciones locales y supralocales.

Artículo 55. *Difusión del conocimiento y sensibilización.*

1. El Gobierno, conjuntamente con otras instituciones del ámbito de la investigación y la ciencia, debe elaborar periódicamente un informe sobre el estado del conocimiento en materia de cambio climático en Cataluña.

2. La Generalidad debe promover campañas informativas y formativas entre la ciudadanía, las empresas y los trabajadores con el fin de dar a conocer los últimos avances científicos sobre el cambio climático y sobre las políticas públicas para mitigarlo y adaptarse a él.

3. El Gobierno, mediante los departamentos competentes en materia de enseñanza, energía y cambio climático, debe impulsar la sensibilización hacia las cuestiones ambientales en la educación primaria, la secundaria, los ciclos formativos y las enseñanzas superiores, así como en los programas de formación inicial y permanente del profesorado.

Artículo 56. *Evaluación de la huella de carbono de productos.*

1. El Gobierno debe establecer los instrumentos oportunos para facilitar que los ciudadanos dispongan de información sobre la huella de carbono de los productos y puedan decidir su consumo conociendo las emisiones que ha generado la producción y el transporte de un determinado bien.

2. Los instrumentos a que se refiere el apartado 1 deben incluir el detalle de la metodología de cálculo que se haya utilizado y de las fuentes de datos utilizadas. Estas metodologías deben ser coherentes con las directrices que establezca la Unión Europea sobre la huella ambiental de los productos.

3. El departamento competente en materia de cambio climático y el departamento competente en materia de consumo deben establecer los acuerdos pertinentes con los representantes de los diferentes sectores de los productos que incluye el anexo III para hacer posible que la información sobre la huella de carbono de los productos llegue al consumidor de forma fácilmente comprensible y accesible.

Disposición adicional primera. *Objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.*

(Anulada)

Disposición adicional segunda. *Mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero en el ámbito de la energía.*

El Gobierno debe impulsar la aprobación de un pacto nacional para la transición energética de Cataluña. Este pacto, junto con el Plan de la energía y cambio climático de Cataluña (2012-2020), y los documentos que se deriven son los elementos de planificación de las políticas de mitigación en el ámbito energético.

Disposición adicional tercera. *Estrategia catalana de adaptación al cambio climático con el horizonte 2013-2020.*

La Estrategia catalana de adaptación al cambio climático con el horizonte 2013-2020 (Escacc), aprobada por un acuerdo del Gobierno del 13 de noviembre de 2012, es, con las modificaciones pertinentes derivadas de los acuerdos internacionales que vayan produciéndose, de acuerdo con los artículos 10.1, 28.1 y 28.2, el elemento de planificación de las políticas de adaptación a partir del cual los departamentos de la Generalidad, en el ámbito de sus respectivas competencias, deben desarrollar los planes de acción sectoriales correspondientes de acuerdo con el artículo 10.3.

Disposición adicional cuarta. *Consumo de energía procedente de fuentes renovables en las instalaciones públicas.*

1. En aplicación del artículo 28.2, en 2020 un mínimo del 70% del consumo de energía eléctrica total del conjunto de los departamentos de la Generalidad y los organismos dependientes debe proceder de fuentes renovables. En 2030 debe proceder el 100%.

2. En aplicación del artículo 28.2, en 2020 un mínimo del 20% del consumo energético total del conjunto de las instalaciones públicas de gestión de residuos, de saneamiento de aguas residuales urbanas y de potabilización de agua cuya gestión es competencia de los departamentos de la Generalidad o de los organismos dependientes debe proceder de fuentes propias de origen renovable.

Disposición adicional quinta. *Plan de ahorro y eficiencia energéticos en los edificios y equipamientos de la Generalidad.*

1. El Gobierno debe elaborar cada cinco años un plan de ahorro y eficiencia energéticos para sus edificios y equipamientos. Este plan debe incluir los elementos y criterios establecidos por el departamento competente en materia de energía y las medidas de coordinación, impulso y desarrollo necesarias para el cumplimiento de lo establecido por el artículo 29.1.c). Asimismo, el plan debe incorporar un objetivo en materia de consumo de energías renovables, teniendo en cuenta lo establecido por la disposición adicional cuarta.

2. La Administración de la Generalidad debe cumplir el 3% anual de renovación energética de los edificios públicos que la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la eficiencia energética, establece para las administraciones centrales de los estados miembros.

Disposición adicional sexta. *Plazo para la implantación de la huella de carbono de productos.*

Los instrumentos a que se refiere el artículo 56 sobre la huella de carbono de los productos que incluye el anexo III deben estar disponibles, a más tardar, el 1 de enero de 2026.

Disposición adicional séptima. *Fondo del Patrimonio Natural.*

1. El Fondo del Patrimonio Natural se creó por la Disposición adicional 10.ª de la Ley 4/2017, de 28 de marzo, de presupuestos de la Generalidad para el 2017. Es un fondo de carácter público, sin personalidad jurídica, adscrito al departamento competente en materia de patrimonio natural, y que tiene como objetivo impulsar actuaciones relacionadas con la protección, la gestión, la mejora y la valorización del patrimonio natural y la biodiversidad.

2. El Fondo del Patrimonio Natural se nutre, como mínimo, con el 50% de los ingresos obtenidos del impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica. Se pueden destinar recursos económicos del Fondo a la dotación de los medios técnicos y humanos necesarios para su gestión.

Disposición transitoria primera. *La Comisión Interdepartamental del Cambio Climático.*

Mientras no se desarrolle por reglamento la composición, el funcionamiento, el régimen de las convocatorias, la creación de grupos de trabajo y la constitución del órgano colegiado a que se refiere el artículo 30, se aplica a estos efectos el Acuerdo del Gobierno adoptado el 18 de octubre de 2011 sobre la composición y las funciones de la Comisión Interdepartamental del Cambio Climático.

Disposición transitoria segunda. *Constitución de la Mesa Social del Cambio Climático y del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático.*

La Mesa Social del Cambio Climático y el Comité de Expertos sobre el Cambio Climático deben constituirse en el plazo de seis meses a contar desde la aprobación de la presente ley.

Disposición transitoria tercera. *Solicitudes de licencia de edificios nuevos y de edificios existentes sometidos a una gran rehabilitación.*

1. Las solicitudes de licencia de edificios nuevos y de edificios existentes sometidos a una gran rehabilitación deben incluir un diseño que cumpla los requisitos correspondientes a un edificio de consumo de energía casi nulo a partir del 1 de enero de 2020 si son de titularidad privada y a partir del 1 de enero de 2018 si son de titularidad pública.

2. Los departamentos competentes en materia de energía y vivienda del Gobierno deben establecer, en el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de la presente ley, los requisitos que debe cumplir un edificio para ser considerado de consumo de energía casi nulo.

3. Los edificios existentes con valor arquitectónico o histórico deben alcanzar los objetivos establecidos por esta disposición mediante una planificación específica y un régimen de excepcionalidades.

4. El Gobierno debe promover, mediante incentivos fiscales y ayudas, la adopción de medidas que permitan obtener la condición de edificio con consumo de energía casi nulo tanto en los edificios nuevos como en los edificios existentes sometidos a una gran rehabilitación.

Disposición transitoria cuarta. *Solicitud de permiso para instalar puntos de recarga para vehículos eléctricos y acceso público al uso de estos puntos.*

1. La instalación y la actividad de implantación de puntos de recarga para vehículos eléctricos está sometida al régimen de declaración responsable.

2. Si se instala un punto de recarga para vehículos eléctricos en el ámbito de una actividad que ya tiene licencia municipal, no es precisa ninguna nueva licencia, pero debe efectuarse la comunicación preceptiva del cambio no sustancial al ayuntamiento.

3. Las instalaciones que presten el servicio de carga rápida y semirrápida que hayan obtenido ayudas públicas deben poder ser desbloqueadas por cualquier usuario de vehículo eléctrico sin necesidad de la intervención de terceras personas.

4. Las instalaciones que presten el servicio de carga rápida y semirrápida que hayan obtenido ayudas públicas están obligadas a dar acceso a todos los usuarios de vehículo eléctrico sin necesidad de darse de alta previamente del servicio.

5. Los propietarios de las instalaciones a que se refieren los apartados 3 y 4 deben adaptarlas a lo establecido por dichos apartados en el plazo de seis meses a contar desde la fecha de publicación de la presente ley.

Disposición transitoria quinta. *Renovación de los primeros miembros del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático.*

Los primeros miembros del Comité de Expertos sobre el Cambio Climático deben prolongar sus funciones hasta 2025, año en que tiene lugar la primera renovación parcial del Comité. Ese año deben renovarse dos miembros, que deben elegirse por sorteo. En 2027 deben renovarse dos miembros más, que deben elegirse por sorteo entre los cuatro miembros del primer Comité. En 2029 deben renovarse los dos miembros restantes del primer Comité.

Disposición transitoria sexta. *Presupuestos de carbono.*

1. Los presupuestos de carbono para los períodos 2021-2025 y 2026-2030 deben aprobarse como máximo el 31 de diciembre de 2020.

2. El presupuesto de carbono para el período 2031-2035 debe aprobarse como máximo el 31 de diciembre de 2023.

Disposición derogatoria.

Se derogan todas las normas que se opongan a lo establecido por la presente ley y, específicamente, las secciones primera, segunda, tercera, cuarta y quinta del capítulo IX («Impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica») de la Ley 5/2017, de 28 de marzo, de medidas fiscales, administrativas,

financieras y del sector público y de creación y regulación de los impuestos sobre grandes establecimientos comerciales, sobre estancias en establecimientos turísticos, sobre elementos radiotóxicos, sobre bebidas azucaradas envasadas y sobre emisiones de dióxido de carbono.

Disposición final primera. *Inventario de emisiones a la atmósfera de Cataluña.*

1. El Gobierno debe revisar cada dos años la lista de contaminantes del anexo I. La primera revisión debe realizarse en el plazo de un año a contar desde la entrada en vigor de la presente ley.

2. Se habilita al Gobierno para revisar, en cualquier momento, la lista de contaminantes del anexo I en caso de que sea necesario adaptarla a lo establecido por las directrices europeas e internacionales en materia de cambio climático.

Disposición final segunda. *Integración de los objetivos de la presente ley en los planes y programas sectoriales.*

De acuerdo con los artículos 6.1, 10.2 y 28.1, los departamentos de la Generalidad, en un plazo de dieciocho meses a contar desde la entrada en vigor de la presente ley, deben adaptar su planificación y programación sectoriales a los objetivos indicados en materia de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y de vulnerabilidad a los impactos del cambio climático.

Disposición final tercera. *Método de cálculo de los inventarios y habilitación de las entidades de certificación.*

En el plazo de un año a contar desde la aprobación de la presente ley, el departamento competente en materia de cambio climático debe establecer el método de cálculo de los inventarios y debe concretar la habilitación de las entidades de certificación y el calendario de aplicación en todos los aspectos a que se refieren los artículos 20, 21 y 29.1 y que sean necesarios para su correcta aplicación. Asimismo, en base al conocimiento existente en materia de vulnerabilidad a los impactos del cambio climático y al volumen de las emisiones de gases de efecto invernadero, debe establecer el alcance concreto de las infraestructuras afectadas y de las posibles excepciones.

Disposición final cuarta. *Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero en los departamentos de la Generalidad y los organismos dependientes.*

En aplicación del artículo 29.1, los departamentos de la Generalidad y los organismos dependientes deben disponer, en el plazo de un año a contar desde la aprobación de la presente ley, de un inventario de sus emisiones directas de gases de efecto invernadero derivadas del consumo de combustibles fósiles, de gases fluorados y del consumo de electricidad. En el plazo de dos años a contar desde la aprobación de la presente ley, los departamentos de la Generalidad y los organismos dependientes deben incorporar a dicho inventario las emisiones de gases de efecto invernadero indirectos que sean relevantes para su organización.

Disposición final quinta. *Fondo Climático.*

El Gobierno, en el plazo de un año a contar desde la aprobación de la presente ley, debe establecer por reglamento el funcionamiento del Fondo Climático, que, transitoriamente, hasta que no estén desarrollados los instrumentos de fiscalidad ambiental, debe incorporar **los ingresos obtenidos de la subasta de derechos de emisión del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero que se acuerden con el Estado y** una partida presupuestaria ordinaria para la lucha contra el cambio climático.

Téngase en cuenta que se declara inconstitucional y nulo el inciso destacado, por Sentencia del TC 87/2019, de 20 de junio. Ref. BOE-A-2019-10915

Disposición final sexta. *Desarrollo de estrategias específicas en materia de energía.*

De acuerdo con el artículo 19, el departamento competente en materia de energía debe desarrollar, en el plazo de un año a contar desde la entrada en vigor de la presente ley, las siguientes estrategias específicas:

a) El desarrollo de un marco normativo que favorezca el autoconsumo energético a partir de energías renovables.

b) El fomento de la generación de energía distribuida y la implantación de redes de distribución de energía inteligentes.

c) La promoción del modelo contractual de rendimiento energético con garantía de ahorro como forma prioritaria de colaboración pública y privada para la renovación energética de edificios y equipamientos públicos.

d) El desarrollo e impulso de una estrategia catalana de infraestructuras de recarga de vehículo eléctrico que permita desplegar puntos de recarga vinculados a las viviendas y lugares de trabajo y profundizar en la formación de los instaladores, de los administradores de fincas y de los promotores de edificios.

e) La planificación y el despliegue de la red rápida estratégica para garantizar la cobertura de suministro en desplazamientos interurbanos con distancias máximas de 150 kilómetros o las que se determinen a medida que avance la tecnología de almacenamiento eléctrico.

Disposición final séptima. *Garantía de acceso a los recursos básicos de energía y agua.*

1. El Gobierno y, si procede, los entes locales, en el ámbito de sus competencias respectivas, con el objetivo de garantizar el acceso universal de toda la población a un consumo mínimo vital de determinados recursos básicos, deben impulsar los mecanismos prestacionales necesarios para garantizarlo en el caso de suministros de energía eléctrica, combustibles no carburantes y agua.

2. De acuerdo con el apartado 1, deben diseñarse los mecanismos prestacionales necesarios para asegurar el mínimo vital en los suministros de energía eléctrica, combustibles no carburantes y agua para la población en situación de pobreza y riesgo de exclusión social.

3. Los departamentos competentes en materia de bienestar social, energía y agua y, si procede, los entes locales deben definir las condiciones y la metodología que permitan establecer el consumo mínimo de energía y agua necesarios para asegurar la cobertura del mínimo vital para la población en situación de pobreza y riesgo de exclusión social.

Disposición final octava. *Proyecto de ley de prevención de los residuos y de uso eficiente de los recursos.*

El Gobierno debe presentar al Parlamento, en el plazo de dos años a contar desde la entrada en vigor de la presente ley, un proyecto de ley de prevención de los residuos y de uso eficiente de los recursos, como ley marco que ampare los cambios legislativos necesarios para avanzar hacia una economía circular, baja en carbono y basada en la sostenibilidad, la producción limpia, la responsabilidad ampliada del productor y el residuo cero.

Disposición final novena. *Elaboración de un proyecto de ley de fomento de la agricultura y la ganadería sostenibles.*

El Gobierno debe elaborar un proyecto de ley de fomento de la agricultura y la ganadería sostenibles.

Disposición final décima. *Elaboración de un proyecto de ley de biodiversidad, patrimonio natural y conectividad biológica.*

El Gobierno debe elaborar un proyecto de ley de biodiversidad, patrimonio natural y conectividad biológica.

Disposición final undécima. *Elaboración del proyecto de ley del impuesto sobre las actividades económicas que generan gases de efecto invernadero.*

1. El Gobierno debe presentar al Parlamento el proyecto de ley del impuesto sobre las actividades económicas que generan gases de efecto invernadero, de modo que el Parlamento pueda aprobar la ley correspondiente y el impuesto pueda entrar en vigor en 2019. En todo caso, el Gobierno debe aprobar el anteproyecto antes del 1 de diciembre de 2017 y debe dar cuenta de ello a la comisión del Parlamento competente en materia de medio ambiente.

2. El proyecto de ley del impuesto sobre las actividades económicas que generan gases de efecto invernadero debe tener en cuenta, en todo caso, los siguientes aspectos:

a) El impuesto debe gravar las emisiones de gases de efecto invernadero de las actividades económicas.

b) Los ingresos derivados del impuesto deben destinarse a la dotación del Fondo Climático.

c) El hecho imponible del impuesto son las emisiones de gases de efecto invernadero de las actividades económicas producidas durante su funcionamiento normal, anormal y excepcional.

d) Las actividades económicas a las que debe aplicarse el impuesto son todas las actividades con instalaciones sujetas a la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre, así como las actividades que incluye el anexo I.1 de la Ley 20/2009, aunque no tengan instalaciones sujetas a la Directiva 2003/87/CE.

e) La cuota debe determinarse en función de la base imponible y del tipo impositivo, el cual debe tener carácter progresivo en función del volumen de las emisiones. Para determinar el tipo impositivo, deben tenerse en cuenta las cargas fiscales directas e indirectas que inciden en el precio total de las emisiones de CO_2 eq., de modo que este se sitúe en un valor estimado medio de unos 10 €/t CO_2 eq., que debe aumentar bienalmente hasta alcanzar un valor de unos 30 €/t CO_2 eq. en 2025. Esta progresión temporal debe tener en cuenta los resultados de la evaluación de los presupuestos de carbono. También deben tenerse en cuenta los costes fijos derivados del seguimiento, notificación y verificación (MRV, en inglés) en el caso de las instalaciones que están dentro del mercado de comercio de derechos de emisión.

f) El cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero debe determinarse a partir de la equivalencia en incidencia climática de las emisiones directas netas de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso producidas por la actividad y derivadas del consumo de combustibles fósiles, de su proceso productivo y de la gestión de deyecciones ganaderas llevada a cabo dentro de la explotación, en su caso. Las metodologías de cálculo deben basarse en procedimientos internacionalmente validados.

Disposición final duodécima. *Elaboración del proyecto de ley del impuesto sobre las emisiones portuarias de grandes barcos.*

1. El Gobierno debe presentar al Parlamento el proyecto de ley del impuesto sobre las emisiones portuarias de grandes barcos, de modo que el Parlamento pueda aprobar la ley correspondiente y el impuesto pueda entrar en vigor en 2019. En todo caso, el Gobierno debe aprobar el anteproyecto antes del 1 de diciembre de 2017 y debe dar cuenta de ello a la comisión del Parlamento competente en materia de medio ambiente.

2. El proyecto de ley del impuesto sobre las emisiones portuarias de grandes barcos debe tener en cuenta, en todo caso, los siguientes aspectos:

a) El impuesto debe gravar las emisiones de óxidos de nitrógeno (NO_x) durante las maniobras de atraque y durante la estancia del barco en el muelle.

b) Los ingresos derivados del impuesto deben destinarse a la dotación del Fondo para la Protección del Ambiente Atmosférico.

c) La base imponible son los kilogramos de óxidos de nitrógeno emitidos por el barco durante las maniobras y durante su estancia en el puerto. Las emisiones de óxidos de nitrógeno deben calcularse con la metodología establecida por la Unión Europea a través de

la Agencia Europea de Medio Ambiente y utilizando los factores de emisión aprobados por esta.

d) La cuota debe determinarse en función de la base imponible y del tipo impositivo, que debe situarse en un valor estimado de 1.000 €/t NO_x.

Disposición final decimotercera.

(Derogada).

ANEXO I

Lista de contaminantes en la atmósfera incluidos en el Inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO_2 de Cataluña (artículo 8.1)

a) Acidificadores, precursores de ozono y gases de efecto invernadero:

SO_x: Óxidos de azufre (SO_2 y SO_3).
NO_x: Óxidos de nitrógeno (NO y NO_2).
COVNM: Compuestos orgánicos volátiles no metánicos (se excluyen los clorofluorocarburos).
CH_4: Metano.
CO: Monóxido de carbono.
CO_2: Dióxido de carbono.
N_2O: Óxido nitroso.
NH_3: Amoníaco.
SF_6: Hexafluoruro de azufre.
HFC: Hidrofluorocarburos.
PFC: Perfluorocarburos.

b) Metales pesados:

Arsénico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), cobre (Cu), mercurio (Hg), níquel (Ni), plomo (Pb), selenio (Se), zinc (Zn) y sus compuestos sólidos y gaseosos.

c) Partículas:

$PM_{2,5}$: Partículas de diámetro aerodinámico inferior a 2,5 micras.
PM_{10}: Partículas de diámetro aerodinámico inferior a 10 micras.
PST: Partículas en suspensión totales.

d) Contaminantes orgánicos persistentes (COP):

HCH: Hexaclorociclohexano.
PCP: Pentaclorofenol.
HCB: Hexaclorobenceno.
TCM: Tetraclorometano.
TRI: Tricloroetileno.
PER: Percloroetileno.
TCB: Triclorobenceno.
TCE: Tricloroetano.
DIOX: Dioxinas y furanos.
HAP: Hidrocarburos aromáticos policíclicos.
PCB: Policlorobifenilos.

ANEXO II

Contenido mínimo del informe sobre el grado de consecución de los objetivos y de las medidas correctoras a que se refiere el artículo 29.1.e)

a) Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero.

b) Medidas de ahorro y eficiencia energéticos y en el uso del agua en edificios.

c) Medidas de reducción de la generación de residuos y de mejora de la gestión de residuos.

d) Grado de eficiencia energética de los edificios y las instalaciones.

e) Medidas de implantación de energías renovables.

f) Medidas de fomento del transporte colectivo.

g) Medidas para la introducción de vehículos con bajas emisiones de dióxido de carbono.

h) Actuaciones en materia de ambientalización de la contratación pública, con especial incidencia en los grupos de productos definidos como prioritarios por la Unión Europea y en los que establecen las guías de ambientalización de la Generalidad.

ANEXO III

Productos sometidos a evaluación de la huella de carbono

Los productos sometidos a evaluación de la huella de carbono según lo establecido por el artículo 56 son:

a) Productos y materiales para la construcción comercializados en Cataluña.

b) Productos industriales finales comercializados en Cataluña.

Por tanto, ordeno que todos los ciudadanos a los que sea de aplicación esta Ley cooperen en su cumplimiento y que los tribunales y autoridades a los que corresponda la hagan cumplir.

Información relacionada

- Téngase en cuenta, en relación con la exigibilidad del impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica, la disposición adicional 1 del Decreto-ley 33/2020, de 30 de septiembre. Ref. BOE-A-2020-13914

§ 61

Ley 15/2010, de 10 de diciembre, de prevención de la contaminación lumínica y del fomento del ahorro y eficiencia energéticos derivados de instalaciones de iluminación

Comunidad de Castilla y León
«BOCL» núm. 243, de 20 de diciembre de 2010
«BOE» núm. 317, de 30 de diciembre de 2010
Última modificación: 6 de julio de 2017
Referencia: BOE-A-2010-20074

Sea notorio a todos los ciudadanos que las Cortes de Castilla y León han aprobado y yo en nombre del Rey y de acuerdo con lo que se establece en el artículo 25.5 del Estatuto de Autonomía, promulgo y ordeno la publicación de la siguiente Ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La Constitución Española contempla la protección del medio ambiente como un principio rector de la política social y económica. Así, en su artículo 45, se refiere al derecho a disfrutar del medio ambiente y a la obligación de todos los poderes públicos de velar por su protección, mejora y, en su caso, por su restauración. Es preciso igualmente recordar el artículo 149.1.23.ª de la Constitución, según el cual corresponde al Estado la legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección.

Conforme al artículo 71.1.7.º del Estatuto de Autonomía de Castilla y León, la Comunidad asume competencias para el desarrollo legislativo y ejecución de la protección del medio ambiente y de los ecosistemas, en el marco de la legislación básica del Estado y en los términos que dicha Comunidad establezca. Asimismo, el artículo 70.1.35.º del Estatuto establece, dentro de las competencias exclusivas de la Comunidad de Castilla y León, la de dictar normas adicionales sobre protección del medio ambiente y del paisaje, con especial atención al desarrollo de políticas que contribuyan a mitigar el cambio climático.

La protección del medio ambiente ha ido ganando protagonismo entre las preocupaciones ciudadanas y en la actividad normativa y de ejecución de las distintas Administraciones Públicas, al tiempo que han ido diversificándose y singularizándose los ámbitos y sectores objeto de dicha protección, y así extenderse ésta a realidades impensables hace no mucho tiempo. Este es el caso de la protección frente a la llamada contaminación lumínica, esto es, frente a la iluminación inadecuada o excesiva que, por su resplandor o alcance, puede tener variados efectos negativos sobre el medio ambiente, además de implicar un uso irracional de un bien escaso como es la energía.

La protección frente a la contaminación lumínica es un aspecto novedoso en lo relativo a la defensa del medio ambiente, aunque cabe recordar que en la Comunidad de Castilla y León existen desde hace tiempo organizaciones y asociaciones específicamente dedicadas

al estudio de este problema, y hay Ayuntamientos que han aprobado recientemente ordenanzas reguladoras al respecto.

Por otro lado, la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, estableció en su disposición adicional cuarta que las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus competencias, promoverán la prevención y reducción de la contaminación lumínica con la finalidad de conseguir los siguientes objetivos:

a) Promover un uso eficiente del alumbrado exterior, sin menoscabo de la seguridad que debe proporcionar a los peatones, los vehículos y las propiedades.

b) Preservar al máximo posible las condiciones naturales de las horas nocturnas en beneficio de la fauna, la flora y los ecosistemas en general.

c) Prevenir, minimizar y corregir los efectos de la contaminación lumínica en el cielo nocturno, y, en particular, en el entorno de los observatorios astronómicos que trabajan dentro del espectro visible.

d) Reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, principalmente en entornos naturales e interior de edificios.

Hay que considerar que esta novedosa forma de contaminación, cuyos efectos son todavía muy poco conocidos, consiste en la emisión de energía producida artificialmente hacia un medio naturalmente oscuro. Tiene efectos comprobados sobre la biodiversidad de la flora y la fauna nocturnas, que precisan de la oscuridad para sobrevivir y mantenerse en equilibrio. La proyección de luz en el medio natural origina fenómenos de deslumbramiento y desorientación en las aves. También incide sobre los ciclos reproductivos de los insectos, a la vez que rompe el equilibrio poblacional de las especies, porque algunas son ciegas a ciertas longitudes de onda de luz y otras no, con lo cual las depredadoras pueden prosperar, mientras se extinguen las depredadas. Finalmente, la flora se ve afectada al disminuir el número de insectos que realizan la polinización de ciertas plantas, lo que podría afectar a la productividad de determinados cultivos. También se han constatado impactos negativos en la calidad ambiental y la salud humana provocando problemas como la fatiga visual, ansiedad o alteración del sueño.

De este modo, en aplicación del principio de precaución, unido a la urgente necesidad de establecer sistemas que permitan la reducción de los consumos energéticos para evitar el despilfarro de recursos naturales, contaminación del aire y prevenir el cambio climático, se hace necesaria la promulgación de una ley que regule este aspecto.

En esta línea, se deben tener en cuenta dos factores singulares: por un lado, la importancia que en Castilla y León tienen los espacios naturales y la vida silvestre, que es necesario proteger desde todos los ámbitos posibles como elemento de identidad regional y fuente de recursos para la población –fundamentalmente la población de los entornos rurales de la Comunidad –; y, por otro, la decidida apuesta regional por la rápida implantación y puesta en marcha de políticas tendentes a reducir las emisiones de CO_2 a la atmósfera, como método para reducir los efectos del cambio climático.

Esta Ley se ha elaborado para su inmediata aplicación en sus aspectos fundamentales, y remite únicamente para su desarrollo reglamentario a las prescripciones técnicas de detalle, de modo que la protección legal pueda adaptarse a las siempre cambiantes circunstancias y al propio progreso de la ciencia y de la técnica. Al mismo tiempo, debe entenderse como un desarrollo específico, para el territorio de la Comunidad de Castilla y León, de los aspectos referidos a la incidencia ambiental y a la eficiencia energética del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, aprobadas por el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, y del Reglamento (CE) n.º 245/2009 de la Comisión, de 18 de marzo de 2009, por el que se aplica la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, en lo relativo a los requisitos de diseño ecológico para lámparas fluorescentes sin balastos integrados, para lámparas de descarga de alta intensidad y para balastos y luminarias que puedan funcionar con dichas lámparas, y se deroga la Directiva 2000/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Por consiguiente, al partir de la idea reflejada en el objeto y las finalidades enumerados en esta Ley, ésta contempla la regulación de las instalaciones y aparatos de iluminación, en particular el alumbrado, para que sus efectos sobre el entorno guarden correspondencia con

el objeto o finalidad primaria de la iluminación desde el punto de vista de la seguridad o la realización de actividades nocturnas de todo tipo. Así pues, la Ley regula, en primer lugar, su ámbito de aplicación, prioritariamente destinado al alumbrado externo, aunque también, por excepción, se aplica a ciertos alumbrados interiores con incidencia externa. Se prevé, no obstante, un amplio abanico de excepciones, esto es, instalaciones a las que no se aplicará la norma, todas ellas fundadas en supuestos que se entienden justificados y razonables.

Una mayor eficiencia del uso final de la energía contribuirá también a disminuir el consumo de energía primaria, a reducir las emisiones del CO_2 y demás gases de efecto invernadero, y con ello a prevenir los cambios climáticos peligrosos. Estas emisiones siguen aumentando, lo que dificulta cada vez más el cumplimiento de los compromisos de Kioto. Las actividades humanas relacionadas con el sector de la energía son responsables de hasta el 78 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Comunidad. Todos los estudios en esta materia coinciden en la necesidad de implantar más reducciones en las emisiones de gases de efecto invernadero para alcanzar el objetivo a largo plazo de la Convención-marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, consistente en la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Por consiguiente, se necesitan políticas y medidas concretas más allá del marco regulado por los procedimientos de intercambio de derechos de emisión.

En Castilla y León, estas políticas orientadas a conseguir reducciones de las emisiones de carbono a la atmósfera se han concretado en el documento denominado «Estrategia Regional de Cambio Climático 2009-2012-2020», que fue aprobado por Acuerdo 128/2009, de 26 de noviembre, de la Junta de Castilla y León, y donde se incluye, entre otras muchas medidas, el desarrollo de acciones orientadas a favorecer la eficiencia energética en instalaciones de iluminación pública, lo que constituye otro de los motivos que determinan la oportunidad de desarrollo de esta norma.

El coste energético del alumbrado público de un Ayuntamiento puede llegar a representar hasta el 60 por ciento del coste energético total del propio ayuntamiento. Gestionar de una forma eficiente las instalaciones de alumbrado permite optimizar el servicio para minimizar el coste.

La regulación del alumbrado se contempla teniendo en cuenta una serie de prescripciones, algunas de las cuales quedan, como se ha dicho, remitidas al reglamento. Así, la Junta de Castilla y León podrá aprobar un nivel lumínico de referencia, zonificar el territorio, fijar horarios de uso del alumbrado y establecer las reglamentaciones técnicas que detalla el artículo 10. Al mismo tiempo, se enumeran directamente los dispositivos y fuentes de luz que se prohíben. La Ley se refiere, en particular, a las obligaciones de las Administraciones Públicas para asegurar el cumplimiento de los objetivos perseguidos, habida cuenta de que, en gran medida, son ellas las competentes para implantar el alumbrado. La incorporación del control lumínico como elemento determinante para la concesión de licencias, la inclusión de este mismo criterio en los pliegos de condiciones de los contratos administrativos en los que proceda y la verificación del cumplimiento de las prescripciones legales en las obras sufragadas con fondos públicos son otras tantas medidas que, aisladas o en su conjunto, tienden asimismo a conseguir el efecto final deseado.

Por último, la Ley prevé un régimen sancionador en el que se da generosa entrada a la competencia municipal, tanto para tipificar infracciones como para imponer sanciones. Se trata, pues, de una Ley novedosa, de objetivos modestos pero no por ello menos importantes. Una Ley que pretende ser un referente y que precisará un desarrollo reglamentario igualmente prudente. Es una ley que requerirá de la colaboración ciudadana, y, por ello, se encomienda a la Administración autonómica la realización de campañas de promoción, difusión y concienciación ciudadana.

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

1. La presente Ley tiene por objeto regular el funcionamiento de las instalaciones, dispositivos luminotécnicos y equipos auxiliares de iluminación/alumbrado exterior de titularidad pública o privada, así como de iluminación/alumbrado interior de titularidad pública o privada cuando incida de manera notoria y ostensible en ámbitos exteriores, con la finalidad de prevenir y, en su caso corregir, la contaminación lumínica en el territorio de la Comunidad de Castilla y León, así como fomentar el ahorro y la eficiencia energéticos de los sistemas de iluminación.

2. A los efectos de esta Ley, se entiende por contaminación lumínica el resplandor luminoso nocturno o brillo producido por la difusión y reflexión de la luz en los gases, aerosoles y partículas en suspensión en la atmósfera, que altera las condiciones naturales de las horas nocturnas y dificultan las observaciones astronómicas de los objetos celestes. Debe distinguirse el brillo natural, atribuible a la radiación de fuentes u objetos celestes y a la luminiscencia de las capas altas de la atmósfera, del resplandor luminoso, debido a las fuentes de luz instaladas en el alumbrado exterior, bien por emisión directa hacia el cielo o bien reflejada por las superficies iluminadas.

Artículo 2. *Finalidades.*

Esta Ley tiene como finalidades, además de las indicadas en la disposición adicional cuarta de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, las siguientes:

a) Con carácter general, proteger el entorno frente a las intrusiones y molestias luminosas.

b) Preservar las condiciones naturales de las horas nocturnas en beneficio de la salud de las personas, de la flora, de la fauna y de los ecosistemas nocturnos en general.

c) Promover la eficiencia y ahorro energético de los sistemas de iluminación para contribuir de este modo a la lucha contra el cambio climático, sin mengua de la seguridad.

d) Defender en lo posible el paisaje y la garantía de la visión nocturna del cielo, para salvaguardar así la calidad de su aspecto y facilitar su visión, con carácter general.

e) Evitar la intrusión lumínica en el entorno domestico y minimizar sus molestias y perjuicios.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

1. Están sujetos a las prescripciones de esta Ley la totalidad de promotores, titulares u operadores de instalaciones, aparatos o fuentes de iluminación en el territorio de la Comunidad de Castilla y León.

2. La Ley afecta y se refiere de modo general a las instalaciones y puntos de luz exteriores, públicos y privados, ubicados dentro del territorio de Castilla y León, sin perjuicio de su aplicación al alumbrado interior previsto en su artículo 1.

Artículo 4. *Exclusiones del ámbito de aplicación de la Ley.*

Quedan excluidos del ámbito de aplicación de la Ley, excepto en lo referido a ahorro y eficiencia energética, los siguientes supuestos:

a) Las instalaciones de señalización dispuestas para la ordenación y la seguridad viaria en todas sus modalidades.

b) Los sistemas de alumbrado o señalización de los vehículos.

c) Las instalaciones luminosas de carácter militar.

d) Las instalaciones luminosas relacionadas con las actividades y recintos de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, los servicios de extinción de incendios, protección civil y urgencias médico-sanitarias.

e) Las instalaciones luminosas exigidas y reguladas por las normas de protección de la seguridad ciudadana.

f) Las instalaciones legalmente autorizadas generadoras de emisiones lumínicas como consecuencia de la combustión de productos y que no tengan la iluminación como finalidad principal.

g) Las instalaciones luminosas de los aeropuertos y otras relacionadas con la seguridad aérea.

Artículo 5. *Definiciones.*

A efectos de la presente Ley, se entiende por:

a) Ahorro energético: la cantidad de energía ahorrada, determinada mediante la medición y/o estimación del consumo antes y después de la aplicación de una o más medidas de mejora de la eficiencia energética, al tiempo que se tiene en cuenta la normalización de las condiciones externas que influyen en el consumo de energía.

b) Alumbrado exterior: la instalación prevista para iluminar superficies situadas fuera de espacios cubiertos, ya sea de titularidad pública o privada.

c) Alumbrado interior: la instalación prevista para iluminar superficies situadas dentro de espacios cubiertos, ya sea de titularidad pública o privada.

d) Brillo: aspecto con el que se perciben los reflejos luminosos de los objetos como superpuestos a una superficie, debido a las propiedades direccionales selectivas de esa superficie.

Brillo reducido: el que es de baja luminancia respecto al nivel circundante.

Brillo medio: el que es de luminancia media respecto al nivel circundante.

Brillo alto: el que es de alta luminancia respecto al nivel circundante.

e) Coeficiente de reflexión: cociente entre el coeficiente de intensidad luminosa R de una superficie reflectante y su área A. R´= R/A.

f) Difusión o esparcimiento de la luz (scattering): fenómeno ocasionado por reflexión, refracción y transmisión de la luz en los elementos que componen la atmósfera, los contaminantes atmosféricos y las superficies circundantes. Produce una distribución espacial aleatoria de los rayos de luz.

g) Eficiencia energética: la relación entre la producción de un rendimiento y el gasto de energía.

h) Espectro visible: rango del espectro de radiación electromagnética al que el ojo humano es sensible.

i) Factor especular: cociente entre el flujo luminoso reflejado en forma especular y el reflejado en la misma dirección por un difusor perfecto.

j) Flujo luminoso: potencia emitida, transmitida o recibida en forma de luz. Su unidad de medida es el lumen.

k) Flujo hemisférico superior: la proporción, en tanto por ciento, del flujo luminoso radiado por encima del plano horizontal, respecto al flujo total, por un dispositivo luminotécnico de alumbrado exterior instalado en su posición normal de diseño (fhins).

l) Flujo de hemisferio superior instalado: flujo radiado por encima del plano horizontal por un aparato de iluminación o por un cuerpo, un edificio o un elemento luminoso (fhs).

m) Iluminación: aplicación de luz a una escena, un objeto, o su entorno, para que puedan ser vistos.

n) Intrusión lumínica: la forma de contaminación lumínica consistente en la emisión de flujos luminosos que exceden del área donde son útiles para la actividad prevista e invaden zonas donde no son necesarios y pueden causar molestias o perjuicios.

o) Instalación de iluminación: cualquier dispositivo tendente a iluminar vías públicas, fachadas exteriores de edificios, monumentos o edificaciones singulares, y en general cualquier instalación capaz de emitir luz al ambiente exterior.

p) Instalaciones y luminarias exteriores: son las ubicadas en vías públicas y aquellas situadas en el exterior de edificaciones.

q) Láser: fuente de luz que emite una radiación coherente unidireccional, producida por emisión estimulada.

r) Luminaria: dispositivo luminotécnico que distribuye, filtra o transforma la luz transmitida desde una o más lámparas y que incluye, excepto las propias lámparas, todas las partes necesarias para fijar y proteger las lámparas y, cuando sea necesario, equipos auxiliares junto con los medios para conectarlos al circuito de alimentación.

s) Luz monocromática: radiación luminosa cuyo espectro contiene una sola frecuencia o longitud de onda.

t) Niveles de referencia: valor de los flujos luminosos.

u) Proyector: dispositivo luminotécnico en el cual la luz se concentra en un ángulo sólido determinado por medio de un sistema óptico de espejos o lentes, con el fin de producir una intensidad luminosa elevada en una dirección determinada.

v) Reflexión de la luz: proceso de devolución de la luz por una superficie o un medio sin modificar la frecuencia de sus componentes monocromáticos.

w) Refracción de la luz: proceso por el que la dirección de propagación de la luz se modifica como consecuencia de las variaciones de su velocidad de propagación al atravesar un medio óptico no homogéneo o al atravesar la superficie de separación de medios distintos.

x) Transmisión de la luz: paso de la luz a través de un medio sin cambio de frecuencia de las radiaciones monocromáticas que la componen.

TÍTULO II

Régimen regulador de los alumbrados

Artículo 6. *Zonificación.*

1. El territorio de la Comunidad Autónoma se clasificará por zonas, para lo que se tendrá en cuenta el grado de vulnerabilidad a la contaminación lumínica, determinada por la tipología o el uso predominante del suelo, las características del entorno natural o su valor paisajístico o astronómico. En lo que respecta a la contaminación lumínica, se dará un especial tratamiento a la Red de Espacios Naturales de Castilla y León, en atención a su especial vulnerabilidad. Se garantizarán en todo caso unos niveles de luminosidad suficientes en sus núcleos de población.

2. La zonificación del territorio, que se basará en un estudio sobre la contaminación lumínica existente, se establecerá en la normativa de desarrollo de la presente Ley y atenderá a la siguiente clasificación de zonas lumínicas:

a) Zona E1: áreas con entornos o paisajes oscuros: observatorios astronómicos de categoría internacional, parques nacionales, espacios de interés natural, áreas de protección especial que albergan especies vegetales y animales sensibles a la modificación de ciclos vitales y comportamientos como consecuencia de un exceso de luz artificial, red natura, zonas de protección de aves, etcétera, donde las carreteras están sin iluminar. En general serán áreas del medio natural no urbanizables, o bien ámbitos territoriales que deban ser objeto de una protección especial por razón de sus características naturales, culturales o de su valor astronómico, en las cuales solo se pueda admitir un brillo reducido.

b) Zona E2: áreas de brillo o luminosidad baja: zonas periurbanas o extrarradios de las poblaciones, suelos no urbanizables, áreas rurales y sectores generalmente situados fuera de las áreas residenciales urbanas industriales, donde las carreteras están iluminadas. Se incluyen en esta zona todas las superficies no urbanizables no incluidas en la zona E1.

c) Zona E3: áreas de brillo o luminosidad media: zonas urbanas residenciales, donde las calzadas (vías de tráfico rodado y aceras) están iluminadas. Se incluyen las siguientes áreas:

1. Zonas residenciales en el interior del casco urbano y en la periferia, con densidad de edificación media-baja.
2. Zonas industriales.
3. Zonas dotacionales con utilización en horario nocturno.
4. Sistema general de espacios libres.

d) Zona E4: áreas de brillo o luminosidad alta: centros urbanos, zonas residenciales, sectores comerciales y de ocio, con elevada actividad durante la franja horaria nocturna; áreas incluidas en ámbitos territoriales que admiten un brillo alto. Se incluyen las siguientes áreas:

1. Zonas incluidas dentro del casco urbano con alta densidad de edificación.
2. Zonas en las que se desarrollen actividades de carácter comercial, turístico y recreativo en horario nocturno.
3. La presente zonificación será de aplicación a los municipios de más de 20.000 habitantes.
4. Reglamentariamente se determinará, asimismo, el brillo o flujo luminoso propio o reflejado admisible en cada zona lumínica, y se fijará por relación al nivel de referencia.
5. Excepto en lo relativo a la zona E1, los Ayuntamientos de más de 20.000 habitantes podrán elevar el nivel de protección previsto para cada zona mediante ordenanzas aprobadas al efecto, bien zonificando con criterios propios para el suelo urbano y urbanizable, bien mejorando los niveles luminosos de referencia para cada zona. En ningún caso dicha potestad municipal podrá reducir los niveles de protección aprobados por la Comunidad Autónoma, que tendrán siempre el carácter de mínimos.
6. Hasta que se establezca la zonificación de un territorio, las áreas vendrán delimitadas por el uso característico de la zona.

Artículo 7. *Competencias y criterios adicionales para la zonificación lumínica.*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente, oídos los Ayuntamientos afectados y tras un trámite de información pública de al menos un mes, establecerá las áreas correspondientes a las zonas lumínicas E1.
2. Los municipios establecerán el resto de zonas lumínicas dentro de su término municipal en atención al uso predominante del suelo y de la actividad. Así mismo, podrán definir una clasificación del territorio a los efectos de la contaminación lumínica propia, siempre que respeten las características y limitaciones establecidas reglamentariamente para las zonas lumínicas previstas en el artículo 6 de esta Ley.

Artículo 8. *Criterios generales de competencia municipal.*

En el marco de lo incluido en la presente Ley, las ordenanzas municipales prestarán especial atención a los focos emisores del alumbrado público. Se prevén a estos efectos:

a) La localización adecuada de los focos emisores de luz para la minoración de la contaminación lumínica.
b) La utilización de luminarias que cumplan los objetivos de esta Ley, el nivel lumínico de referencia que corresponda y las demás especificaciones técnicas que se aprueben.
c) Contribuir a cumplimentar la normativa sobre gestión de residuos y restricción del uso de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos.

Artículo 9. *Reglamentación técnica.*

1. La reglamentación técnica de esta Ley se llevará a cabo teniendo en cuenta la legislación nacional o comunitaria aplicable, las recomendaciones internacionales, el progreso de la técnica y los costes de implantación o sustitución de los medios existentes.
2. Reglamentariamente se clasificará el alumbrado exterior por el uso al que esté prioritariamente destinado, y se determinará para cada uso el flujo de hemisferio superior instalado exigible en cada zona lumínica.
3. Asimismo se determinarán reglamentariamente:

a) Los valores de los parámetros lumínicos para cada uno de los usos especificados.
b) Las prescripciones técnicas que deban satisfacer las instalaciones y aparatos de iluminación para evitar la contaminación lumínica. Se considerarán, en su caso, el uso o la zona lumínica en que vayan a ser instalados.
c) Las prescripciones técnicas exigibles a las instalaciones y elementos de iluminación por motivos de eficiencia energética.

d) Las condiciones mínimas de mantenimiento, gestión y conservación de las instalaciones.

e) Las condiciones para la instalación y funcionamiento de alumbrados que funcionen en horario nocturno.

4. Los Ayuntamientos podrán elevar el nivel de protección previsto en este artículo incorporando previsiones a su normativa propia. Las referidas prescripciones municipales no podrán en ningún caso reducir los niveles de protección determinados por la Comunidad Autónoma, que tendrán siempre el carácter de mínimos.

Artículo 10. *Características de las instalaciones y de los elementos de iluminación.*

1. Las instalaciones y los elementos de iluminación se han de diseñar e instalar de manera que se prevenga la contaminación lumínica y se favorezca el ahorro, el uso adecuado y el aprovechamiento de la energía, y han de contar con los componentes necesarios para este fin.

2. Las prescripciones aplicables a los elementos de iluminación que se establezcan por vía reglamentaria se llevarán a cabo en función, si procede, de las zonas establecidas de acuerdo con el artículo 6, y tendrán, como mínimo, el siguiente contenido:

a) La inclinación y la dirección de las luminarias, las características del cierre y la necesidad de apantallarlas para evitar valores excesivos de flujo hemisférico superior instalado, de deslumbramiento o de intrusión lumínica.

b) El tipo de lámparas que hay que utilizar o de uso preferente.

c) Los sistemas de reducción del flujo luminoso en horarios de alumbrado restringido y la estabilización de la tensión de alimentación, para que las instalaciones sean eficientes y permitan un uso adecuado.

3. Se han de adoptar los programas de mantenimiento, gestión y explotación necesarios para la conservación permanente de las características de las instalaciones y de los elementos de iluminación. Estos programas deberán llevar necesariamente las determinaciones necesarias para la correcta gestión de los residuos que se generen en las operaciones de mantenimiento de los sistemas de iluminación.

4. De acuerdo con criterios de ahorro energético, se ha de priorizar en los alumbrados exteriores la utilización de lámparas y equipos de alta eficacia luminosa en lúmenes/watio. Estas lámparas han de sustituir a las lámparas de vapor de mercurio y a aquellas otras de baja eficiencia energética en los procesos de renovación del alumbrado público, que han de tender a la reducción de la potencia instalada, con el fin, entre otros, de mitigar la generación de residuos peligrosos.

Igualmente se fomentará la instalación de sistemas de regulación de tensión que, al eliminar las sobretensiones de suministro, hagan más eficiente la instalación y permitan el uso adecuado de ella.

Artículo 11. *Características fotométricas de los pavimentos.*

1. Siempre que las características constructivas, composición y sistemas de ejecución resulten idóneos respecto de la textura, resistencia al deslizamiento, drenaje de la superficie y otras peculiaridades en las calzadas de las vías de tráfico, en la medida de lo posible se utilizarán preferentemente pavimentos con un coeficiente de reflexión lo más elevado posible y con un factor especular bajo.

2. Lo anterior será tenido en cuenta por las Entidades del Sector público de la Comunidad de Castilla y León para su inclusión en los pliegos de prescripciones técnicas particulares de los contratos de obras afectadas por esta norma.

Artículo 12. *Régimen horario del alumbrado exterior.*

1. La Administración competente, de acuerdo con la determinación de las zonas lumínicas, establecerá la franja horaria en la que los alumbrados exteriores permanecerán encendidos en atención a criterios de seguridad y vialidad. Los sistemas de iluminación de fachadas o infraestructuras con motivos estéticos, comerciales u ornamentales y de luminosos comerciales deberán ajustar su horario de funcionamiento desde la puesta de sol

hasta las 23 horas, aunque podrá prolongarse en una hora en días festivos, vísperas de festivos y viernes de todo el año, o bien hasta la hora de cierre del establecimiento.

2. La determinación de las franjas horarias contempladas en el apartado anterior podrá ser adaptada por los Ayuntamientos a las características locales o de determinadas zonas del municipio.

3. No obstante, los Ayuntamientos, o la Consejería competente en materia de medio ambiente en las zonas de su competencia, podrán autorizar un horario distinto de alumbrado en atención a circunstancias especiales, como la celebración al aire libre de acontecimientos nocturnos singulares de índole festiva, deportiva o cultural, y exclusivamente durante el desarrollo de estos acontecimientos y siempre a partir de los criterios de prevención de la contaminación lumínica y ahorro energético marcados en esta norma.

Artículo 13. *Prohibiciones generales.*

1. En el ámbito territorial de Castilla y León quedan prohibidas:

a) Las luminarias con un flujo de hemisferio superior instalado que supere el tres por ciento del nominal establecido para la zona, salvo que iluminen elementos de un especial interés histórico o artístico, de acuerdo con lo que se determine reglamentariamente.

b) Las fuentes de luz que, mediante proyectores convencionales o láseres, emitan por encima del plano horizontal, salvo que iluminen elementos de un especial interés histórico, de acuerdo con lo que se determine por vía reglamentaria.

c) Los artefactos y dispositivos aéreos de publicidad nocturna.

d) La iluminación directa y deliberada sobre acantilados y cortados rocosos de interés natural sobre los que se tenga constancia del reposo reiterado y significativo de aves catalogadas, excepto en caso de emergencia o que reglamentariamente se determine.

2. Los Ayuntamientos podrán autorizar en zonas distintas a las de tipo E1 instalaciones incluidas en este artículo por razones de interés social, cultural o deportivo relacionadas con fiestas tradicionales o eventos culturales o deportivos y por el tiempo que dure éste.

3. La Consejería competente en materia de Medio Ambiente podrá autorizar en las zonas de tipo E1 instalaciones incluidas en este artículo por razones de interés social, cultural o deportivo relacionadas con fiestas tradicionales o eventos culturales o deportivos y por el tiempo que duren estos.

TÍTULO III

Actuaciones de las Administraciones Públicas

Artículo 14. *Obligaciones de las Administraciones Públicas.*

1. Las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus competencias, velarán por el cumplimiento de la presente Ley y sus normas de desarrollo. En particular, todos los proyectos de alumbrado público desarrollados por iniciativa pública o privada, así como los financiados mediante subvenciones públicas, deberán llevar una memoria justificativa del cumplimiento de las prescripciones de esta Ley.

2. Los promotores o responsables de la instalación de luminarias justificarán en sus proyectos el cumplimiento de las mejores tecnologías disponibles en iluminación; a este fin, la Consejería competente en materia de energía publicará una guía técnica de referencia.

3. Las entidades locales establecerán un programa de trabajo orientado a la realización de acciones tendentes a reducir las emisiones luminosas y reducir asimismo el consumo energético de las instalaciones existentes.

Artículo 15. *Intervención administrativa sobre alumbrado exterior.*

Las administraciones públicas competentes aplicarán, en relación con el alumbrado exterior, las previsiones contenidas en esta ley y en sus normas de desarrollo, en los regímenes de autorización ambiental, licencia ambiental y comunicación ambiental, así como en la evaluación de impacto ambiental de proyectos.

A tales efectos, las características del alumbrado exterior, ajustadas a las disposiciones de la presente ley y sus normas de desarrollo, se harán constar en la documentación técnica que deba aportarse con la solicitud de autorización ambiental y de licencia ambiental, y con la comunicación ambiental, así como en el estudio de impacto ambiental o, en su caso, en el documento ambiental. Igualmente, las condiciones del alumbrado de los proyectos y sus efectos sobre el entorno deberán ser tenidos en cuenta en el estudio de impacto ambiental o, en su caso, en el documento ambiental cuando, de acuerdo con la normativa, únicamente estén sometidos a evaluación de impacto ambiental de proyectos.

Artículo 16. *Contratación pública.*

Las entidades del sector público en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León incluirán en los pliegos de prescripciones técnicas particulares de los contratos de obras, servicios, suministros o concesiones que puedan verse afectados por esta Ley los requisitos que ha de cumplir necesariamente el alumbrado exterior para ajustarse a los criterios de prevención y corrección de la contaminación lumínica y ahorro energético establecidos por la presente Ley y sus normas de desarrollo.

Artículo 17. *Iluminación artística y comercial.*

1. El promotor, titular u operador de las instalaciones de iluminación de monumentos o artísticas, de iluminación exterior de establecimientos de comercio y de sus rótulos luminosos, así como de publicidad estática que incluyan iluminación, con carácter previo a su puesta en marcha, deberá presentar una declaración responsable ante el municipio en el que se ubiquen.

2. En la declaración responsable el promotor, titular u operador manifestará, bajo su responsabilidad, que la instalación cumple con los requisitos establecidos en esta ley y, en su caso, en sus normas de desarrollo, que dispone de la documentación que así lo acredita, que podrá consistir en una memoria, y que se compromete a mantener su cumplimiento durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio de la actividad. Además, en la declaración responsable se harán constar los elementos integrados en la instalación para reducir las emisiones lumínicas y optimizar su consumo energético.

TÍTULO IV

Potestad de inspección y control y régimen sancionador

CAPÍTULO I

Inspección y control

Artículo 18. *Potestad de inspección y control.*

Las actividades inspectoras y de control serán efectuadas por las Entidades Locales en su respectivo ámbito municipal y por la Comunidad de Castilla y León en las áreas de la zona E1.

CAPÍTULO II

Régimen sancionador

Artículo 19. *Responsables.*

1. Serán sujetos responsables de las infracciones contempladas en esta Ley los promotores, titulares y operadores de instalaciones, aparatos o fuentes de iluminación en el territorio de la Comunidad de Castilla y León que incurran en las acciones u omisiones tipificadas en ella.

2. Cuando exista una pluralidad de responsables a título individual y no fuera posible determinar el grado de participación de cada uno en la realización de la infracción, responderán todos ellos de forma solidaria.

Artículo 20. *Corrección de deficiencias y medidas provisionales.*

1. Con carácter previo a la incoación de cualquier procedimiento sancionador, si la Administración autonómica o municipal competente detecta la existencia de hechos o circunstancias potencialmente vulneradores de las previsiones de esta ley o que puedan ser constitutivos de infracción, requerirán a la persona interesada, con audiencia previa, para que corrija las deficiencias observadas. Se fijará un plazo al efecto.

2. En caso de que el requerimiento sea desatendido, antes de la iniciación del procedimiento sancionador, el órgano competente para iniciar o instruir el procedimiento de la Administración competente para sancionar la potencial infracción podrá adoptar, de forma motivada, en los casos previstos en la normativa sobre procedimiento administrativo común de las Administraciones Públicas, las medidas provisionales que resulten necesarias y proporcionadas. Se incluirá la desconexión y precinto del alumbrado infractor.

3. Estas medidas provisionales deberán ser confirmadas, modificadas o levantadas en el acuerdo de iniciación del procedimiento, que deberá efectuarse dentro de los quince días siguientes a su adopción, el cual podrá ser objeto del recurso que proceda. En todo caso, dichas medidas quedarán sin efecto si no se inicia el procedimiento en dicho plazo o cuando el acuerdo de iniciación no contenga un pronunciamiento expreso acerca de ellas.

4. Iniciado el procedimiento sancionador, el órgano administrativo competente para resolver, podrá adoptar, de forma motivada, las medidas provisionales, que estime oportunas para asegurar la eficacia de la resolución que pudiera recaer, de acuerdo con los principios de proporcionalidad, efectividad y menor onerosidad.

5. El órgano competente para sancionar podrá adoptar en la resolución del procedimiento las disposiciones cautelares precisas para garantizar su eficacia en tanto no sea ejecutiva y que podrán consistir en el mantenimiento de las medidas provisionales que en su caso se hubieran adoptado.

Artículo 21. *Infracciones.*

1. Constituyen infracción administrativa las acciones y omisiones que contravengan los deberes y prohibiciones que establece la presente Ley, de acuerdo con la tipificación y la graduación que se establece en el artículo 24.

2. Las infracciones se clasifican en leves, graves y muy graves.

3. Las infracciones serán objeto, previa incoación del oportuno expediente, de las sanciones administrativas establecidas en el presente título, sin perjuicio de la responsabilidad civil o de otro orden que pudiera concurrir.

Artículo 22. *Tipificación y prescripción de infracciones.*

1. Son infracciones leves:

a) Vulnerar dentro de un margen de hasta dos horas el régimen horario de uso del alumbrado.

b) Exceder hasta el veinte por ciento el flujo de hemisferio superior instalado autorizado.

c) Infringir por acción o por omisión cualquier otra determinación de la presente Ley, salvo que se califique como infracción grave o muy grave.

2. Son infracciones graves:

a) Vulnerar más de dos horas el régimen horario de uso del alumbrado en un día.

b) Exceder en más del veinte por ciento el flujo de hemisferio superior instalado autorizado.

c) Instalar aparatos de iluminación que no cumplan las prescripciones técnicas establecidas por la presente Ley o sus normas de desarrollo.

d) Llevar a cabo una modificación del alumbrado exterior que altere su intensidad, su espectro o el flujo de hemisferio superior instalado, de manera que deje de cumplir las prescripciones de la presente Ley o de la normativa que la desarrolle.

e) Impedir, retardar u obstruir la actividad de control e inspección de la Administración.

f) La reincidencia, por comisión en el término de un año de más de una infracción leve, cuando así haya sido declarado por resolución firme.

3. Son infracciones muy graves:

a) Las indicadas en los epígrafes b), c), d) y e) del apartado anterior, si causan un daño grave al medio natural o se llevan a cabo en una zona de máxima vulnerabilidad lumínica.

b) Vulnerar más de dos horas el régimen horario de uso del alumbrado de manera continuada por periodos de tiempo superiores a tres días consecutivos.

c) La reincidencia, por comisión en el término de un año de más de una infracción grave, cuando así haya sido declarado por resolución firme.

4. Las infracciones muy graves tipificadas en esta Ley prescribirán a los tres años, las graves a los dos años y las leves al año.

Artículo 23. *Tipos y prescripción de las sanciones.*

1. Las infracciones a esta Ley serán sancionadas del siguiente modo:

a) Las infracciones leves se sancionarán con multas de ciento cincuenta (150) a trescientos (300) euros.

b) Las infracciones graves se sancionarán con multas de trescientos uno (301) a mil (1.000) euros.

c) Las infracciones muy graves podrán sancionarse con multas de mil uno (1.001) a tres mil (3.000) euros y, en su caso, la desconexión y precinto del alumbrado infractor hasta la verificación de la adopción por el interesado de las medidas pertinentes que eviten la consolidación de la actividad infractora.

2. Las sanciones impuestas por infracciones muy graves prescribirán a los tres años, las impuestas por infracciones graves a los dos años y las infracciones leves al año.

Artículo 24. *Criterios de graduación de las sanciones.*

Las sanciones deberán guardar la necesaria proporcionalidad con la gravedad de los hechos constitutivos de la infracción, y se graduarán en atención a los criterios previstos en la normativa de régimen jurídico del sector público.

Artículo 25. *Multas coercitivas y reparación de los daños.*

1. La Administración con competencias para sancionar podrá acordar la imposición de multas coercitivas, reiteradas por períodos de tiempo que sean suficientes para cumplir lo ordenado en las medidas cautelares adoptadas o en las resoluciones sancionadoras que se hayan dictado.

La imposición de dichas multas coercitivas, cuya cuantía no podrá superar los mil (1.000) euros, exigirá que en el requerimiento se indique el plazo de que se dispone para el cumplimiento de la obligación y la cuantía de la multa que puede ser impuesta. En todo caso, el plazo deberá ser suficiente para cumplir la obligación. En el caso de que, una vez impuesta la multa coercitiva, se mantenga el incumplimiento que la ha motivado, podrá reiterarse las veces que sean necesarias hasta el cumplimiento de la obligación, sin que en ningún caso el plazo fijado en los nuevos requerimientos pueda ser inferior al fijado en el primero. Las multas coercitivas son independientes y compatibles con las que se puedan imponer en concepto de sanción.

2. La imposición de sanciones conllevará la obligación de restaurar la legalidad, y si la reparación no es posible se indemnizarán los daños y perjuicios.

Artículo 26. *Competencia para sancionar y plazo para resolver y notificar.*

1. La competencia para incoar y resolver los expedientes sancionadores por infracciones leves, graves y muy graves corresponde a las Entidades Locales, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado siguiente.

2. La competencia para incoar y resolver los expedientes sancionadores por infracciones leves, graves y muy graves, cuando se trate de la zona E1 o el infractor sea una Administración Pública, corresponde a la Administración Autonómica, estando atribuida al titular de la Consejería competente por razón de la materia en los términos que se establezca reglamentariamente.

3. El plazo máximo para resolver y notificar el procedimiento sancionador será de un año.

Disposición adicional primera. *Colaboración autonómica y campañas de difusión y concienciación.*

1. La Junta de Castilla y León colaborará con los Ayuntamientos para garantizar la adaptación de los alumbrados públicos municipales a las prescripciones de la presente Ley.

2. La Administración de la Comunidad de Castilla y León promoverá campañas de difusión y concienciación ciudadana en relación con la problemática que conlleva la contaminación lumínica.

Disposición adicional segunda. *Información ciudadana.*

A los efectos del oportuno conocimiento ciudadano de la aplicación de esta Ley y la consecución de los objetivos de ahorro energético, los Ayuntamientos podrán publicar anualmente el dato de consumo energético en alumbrado público por habitante, expresado en kWh/habitante del municipio.

Disposición adicional tercera. *Ordenanzas vigentes.*

Las ordenanzas existentes sobre las materias reguladas en esta Ley deberán ser adaptadas a ella por los Ayuntamientos, en el plazo máximo de tres años desde su entrada en vigor.

Disposición adicional cuarta. *Modificación del alumbrado exterior.*

Si con posterioridad a la entrada en vigor de esta Ley se lleva a cabo una modificación de un alumbrado exterior existente que afecte a su intensidad, orientación, espectro o flujo de hemisferio superior instalado, dicho alumbrado se ha de ajustar, en todo caso, a las prescripciones de la Ley y de la normativa que la desarrolle.

Disposición transitoria primera. *De los alumbrados con licencia.*

Los alumbrados exteriores existentes o autorizados a la entrada en vigor de la presente Ley se adaptarán a las presentes prescripciones y a las de su normativa de desarrollo en los plazos que se determinen reglamentariamente, que en ningún caso podrán exceder de diez años.

Disposición transitoria segunda. *Alumbrados exteriores existentes a la entrada en vigor de la presente Ley.*

Sin perjuicio de lo indicado en la disposición transitoria primera y entretanto se produce la adaptación en ella prevista, los alumbrados exteriores existentes a la entrada en vigor de la presente Ley podrán mantener inalteradas sus condiciones técnicas, pero habrán de ajustar el régimen de usos horarios a los que determina la presente norma, sin perjuicio de la competencia municipal prevista en el artículo 12.2 de esta Ley.

Disposición final primera. *Convenios de colaboración.*

De acuerdo con el principio de colaboración, se promoverán convenios de colaboración entre la Administración autonómica y las Administraciones locales, así como, si procede, con la Administración General del Estado y sus organismos, para impulsar la implantación de las medidas que regula la presente Ley.

Disposición final segunda. *Desarrollo reglamentario.*

La Junta de Castilla y León, así como las Consejerías competentes por razón de la materia, procederán al desarrollo reglamentario de la presente Ley. En dicho reglamento deberá establecerse como mínimo:

a) la zonificación a que se refiere el artículo 6;

b) los valores de los parámetros lumínicos que servirán de referencia para la aplicación de las prescripciones de la presente Ley;

c) las características y el procedimiento de declaración de las zonas lumínicas y los plazos para revisar la zonificación;

d) los criterios para la consideración de la densidad de edificación como alta, media o baja.

Disposición final tercera. *Actualización de la cuantía de las multas.*

Se autoriza a la Junta de Castilla y León para actualizar la cuantía de las multas previstas en esta Ley conforme a las variaciones que sufra el índice de precios al consumo.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

La presente Ley entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León».

Por lo tanto, mando a todos los ciudadanos a los que sea de aplicación esta Ley la cumplan, y a todos los Tribunales y Autoridades que corresponda que la hagan cumplir.

Valladolid, 10 de diciembre de 2010.

El Presidente de la Junta de Castilla y León,
Juan Vicente Herrera Campo.

Información relacionada

- Téngase en cuenta que la cuantía de las multas, conforme a las variaciones que sufra el índice de precios al consumo, podrá ser actualizada por norma de la Junta de Castilla y León publicada únicamente en el "Boletín Oficial de Castilla y León", según se establece en la disposición final tercera de la presente norma.

§ 62

Ley 5/2009, de 4 de junio, del ruido de Castilla y León

Comunidad de Castilla y León
«BOCL» núm. 107, de 9 de junio de 2009
«BOE» núm. 162, de 6 de julio de 2009
Última modificación: 25 de febrero de 2021
Referencia: BOE-A-2009-11125

Sea notorio a todos los ciudadanos que las Cortes de Castilla y León han aprobado y yo en nombre del Rey y de acuerdo con lo que se establece en el artículo 25.5 del Estatuto de Autonomía, promulgo y ordeno la publicación de la siguiente Ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El ruido ambiental constituye hoy en día uno de los principales problemas medioambientales por sus efectos perjudiciales sobre la salud humana y el sosiego público.

Las consecuencias negativas del ruido, por sus características peculiares, afloran a lo largo de dilatados periodos de tiempo. Estas características del ruido, unidas a la complejidad de los procesos para su evaluación y control, fueron determinantes para que hasta el año 1972, en el Congreso de Medio Ambiente organizado por Naciones Unidas en Estocolmo, no fuera reconocido oficialmente como agente contaminante.

En nuestros días, el ruido es considerado como una forma importante de contaminación y una clara manifestación de una baja calidad de vida. Las consecuencias del impacto acústico ambiental, tanto de orden fisiológico como psicofisiológico, afectan cada vez a un mayor número de personas y en particular a los habitantes de las grandes ciudades.

La toma de conciencia de la importancia de tal problema en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León determinó la aprobación del Decreto 3/1995, de 12 de enero, por el que se establecen las condiciones que deberán cumplir las actividades clasificadas por sus niveles sonoros y vibraciones, con el objeto de servir de base de protección contra los ruidos y vibraciones. Por su parte, numerosos Ayuntamientos han ejercido un papel muy relevante en la lucha contra esta agresión medioambiental, desarrollando medidas antirruido que se han materializado en la redacción de las correspondientes ordenanzas.

En Europa se han establecido medidas de lucha contra el ruido tales como la adopción de varias directivas comunitarias, dirigidas a reducir las emisiones sonoras procedentes de vehículos a motor y maquinaria de uso al aire libre, como la Directiva 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, en la que se establecen criterios y métodos comunes en la evaluación del ruido ambiental y en la difusión de la información.

Esta directiva ha sido traspuesta al ordenamiento jurídico español por la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, que tiene carácter básico sobre el fundamento de un doble título competencial, recogido en los apartados 16 y 23 del artículo 149.1 del texto Constitucional, según lo preceptuado en la disposición final primera de dicha ley. No obstante, las

Comunidades Autónomas pueden ejercer la competencia para desarrollar la legislación básica estatal en materia de medio ambiente, e igualmente los Municipios y demás Entidades Locales, en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, podrán ejercer su competencia de protección del medio ambiente, tal y como dispone la Ley 7/1985, reguladora de las Bases de Régimen Local.

En este contexto, se dicta la presente ley con la vocación de convertirse en el texto legal esencial de nuestro ordenamiento para prevenir, reducir y vigilar la contaminación acústica, con la finalidad de conseguir, conjuntamente con otras leyes, como la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León, una mejora de la calidad de vida y del bienestar de los ciudadanos castellanos y leoneses y del medio ambiente, así como de poner al alcance, tanto de la Administración autonómica como de la local, los instrumentos necesarios para su logro.

Así pues, en cumplimiento del deber superior de velar por la salud y el bienestar de los ciudadanos de nuestra Comunidad y para garantizar de manera eficaz los derechos constitucionales a la integridad física y moral, a la protección de la salud, al disfrute de un medio ambiente adecuado, a la inviolabilidad del domicilio, a la intimidad familiar y personal, así como a una vivienda digna, se redacta esta Ley del Ruido de Castilla y León, con el objeto de preservar el medio natural, hacer más habitables los núcleos urbanos, mejorar la calidad de vida y garantizar el derecho a la salud de todos los castellanos y leoneses, desde una perspectiva inequívoca de la prioridad de estos derechos fundamentales sobre cualquier otro asimismo legítimo y respetable. Estos derechos no son disponibles por la mayoría, sino que se predican de todos los ciudadanos que son sus titulares, esto es, tienen un carácter inviolable, indisponible, innegociable e inalienable.

Por este carácter fundamental de los derechos citados la Comunidad de Castilla y León asume la obligación de intervenir en materia de ruido, en el marco de la legislación básica del Estado, en ejercicio de la competencia de desarrollo legislativo y de ejecución en materia de protección del medio ambiente y de establecer normas adicionales de protección en los términos del artículo 149.1.23ª de la Constitución, según establecen los artículos 71.1.7º y 70.1.35º del Estatuto de Autonomía de Castilla y León.

II

El control del ruido en el ambiente exterior e interior es un ámbito claramente sectorial dentro de la gestión pública del medio ambiente. No obstante, aún siendo necesario abordar los graves y complejos problemas que se suscitan con un necesario enfoque sectorial y especializado, es preciso hacer constar algo que es común con el resto de áreas medioambientales, pero que aquí se hace más patente. No se puede abordar el problema sin una clara y decidida implicación de otros ámbitos sectoriales: movilidad y tráfico urbano e interurbano, regulación de horarios de cierre y espectáculos públicos, y urbanismo, ordenación del territorio y vivienda.

El ruido es un problema medioambiental que se corrige cultural y técnicamente. En el aspecto puramente técnico, se han tratado de abordar las diferentes cuestiones de la forma más exhaustiva posible, sin perder de vista el hecho de que el lenguaje ha de ser comprensible para no iniciados. De ahí el gran desarrollo de la parte correspondiente a los anexos de la ley en un intento de facilitar su comprensión al personal técnico de medio ambiente no especializado en control acústico y al público en general. En estos anexos se incluye la parte susceptible de modificación a medida que el conocimiento y el desarrollo de nuevos materiales y técnicas obliguen a hacer reformas adaptables a las necesidades del momento.

III

El Título I «Disposiciones Generales» comienza definiendo el objeto y el ámbito de aplicación de la ley.

Siguiendo la técnica legislativa de las disposiciones comunitarias y estatales, incluye una serie de definiciones de determinados conceptos que aparecen en el texto normativo.

En este título se establece la distribución competencial en materia de contaminación acústica, entre la Administración de la Comunidad de Castilla y León y los Municipios y Provincias comprendidos dentro de su ámbito territorial. En este sentido, la Ley del Ruido de

Castilla y León, en sintonía con los principios que informan el Pacto Local Autonómico, apuesta por la descentralización, teniendo en cuenta el papel protagonista que la Administración Local juega en la defensa de los intereses de los vecinos, dada su proximidad, así como los intereses vecinales implicados, favoreciendo la máxima eficacia y eficiencia en la aplicación de las acciones dirigidas a prevenir, reducir y vigilar la contaminación acústica desde la Administración Local.

La Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, establece en su artículo 2 que para la efectividad de la autonomía local garantizada constitucionalmente, el Estado y las Comunidades Autónomas, a través de su legislación, deberán asegurar a las Entidades Locales su derecho a intervenir en cuantos asuntos afecten directamente a sus intereses, mediante la atribución de competencias, de acuerdo con los principios de descentralización y de máxima proximidad de la actuación administrativa a los ciudadanos.

En esta línea, el artículo 83 de la Ley 1/1998, de 4 de junio, de Régimen Local de Castilla y León, preceptúa que la Comunidad Autónoma, en el marco de las competencias que tenga asumidas, y a través de las leyes reguladoras de los distintos sectores de acción pública, atribuirá a los municipios y provincias las competencias que su derecho a la autonomía demande, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.1 de la Ley Reguladora de las Bases de Régimen Local.

Finalmente, en este título se determina el régimen al que se ajustará la información que la Administración de la Comunidad de Castilla y León y la Administración Local, han de poner a disposición del público en materia de contaminación acústica.

IV

En el Título II denominado «Calidad Acústica», se establecen, en su Capítulo I, los tipos de áreas acústicas, clasificándolas en exteriores e interiores. Las áreas acústicas exteriores se clasifican a su vez, en atención al uso predominante del suelo, en varios tipos: tipo 1: «área de silencio», tipo 2: «área levemente ruidosa», tipo 3: «área tolerablemente ruidosa», tipo 4: «área ruidosa» y tipo 5: «área especialmente ruidosa». Y las áreas acústicas interiores, en atención al uso del edificio, se clasifican en los siguientes: uso sanitario y bienestar social, uso de viviendas, uso de hospedaje, uso administrativo y de oficinas, uso docente y uso comercial.

Asimismo, en este título se regula la fijación de los objetivos de calidad acústica y, siguiendo lo establecido en la legislación básica estatal, se recogen los supuestos en los que procede la suspensión provisional de dichos objetivos y la posibilidad de establecer zonas de servidumbre acústica.

Aborda la ley en el Capítulo II de este título la determinación de los índices acústicos y su evaluación acústica, de los valores límite de inmisión y emisión sonora y de los valores mínimos de aislamiento y acondicionamiento acústico, la cual se complementa con las previsiones de los Anexos V; I, II y IV; III, respectivamente. Asimismo, determina los valores límite de emisión sonora de vehículos a motor y ciclomotores y los valores límite de potencia sonora de maquinaria al aire libre. Por otra parte, contiene una previsión sobre los equipos de medida. Y finalmente, regula el régimen de las Entidades de Evaluación Acústica, que define como aquellas entidades que realicen las funciones que se les atribuye en esta ley, en particular en los artículos 28, 29 y 30, y que cumplan los requisitos establecidos en la misma, concretamente en el artículo 18 y en el Anexo VI. Estas Entidades, para desarrollar su actividad en la Comunidad Autónoma en determinados campos relacionados con el ruido, deberán contar con la correspondiente autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Este título en su Capítulo III contempla la realización de los mapas de ruido, sus fines, contenido y revisión. Estos son el instrumento encaminado a disponer de información uniforme sobre los niveles de contaminación acústica en los distintos puntos del territorio, aplicando criterios homogéneos de medición que permitan hacer predicciones y adoptar planes de acción, en relación con la contaminación acústica existente.

V

El Título III, relativo a la «Prevención y corrección de la contaminación acústica», comienza, en su Capítulo I, declarando el control del ruido como un servicio de prestación

obligatoria. Asimismo, se establece una previsión sobre la participación del personal técnico de las Administraciones Públicas y de los agentes de la autoridad, en el control y prevención de la contaminación acústica.

Seguidamente, se abordan los instrumentos de los que se pueden servir las Administraciones Públicas competentes para procurar el máximo cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

En el Capítulo II se regula el control acústico en la edificación y en el Capítulo III se establecen las medidas de control acústico de actividades y emisores acústicos, destacándose las relativas a las actividades y proyectos sujetos al régimen de la autorización ambiental, de la licencia ambiental o de la evaluación de impacto ambiental, a las obras de construcción, infraestructuras, equipos y maquinaria, sin perjuicio de las restantes previsiones sobre otro tipo de emisores acústicos.

En el Capítulo IV de este título se prevé la realización de los planes de acción, sus fines, contenido y revisión. Estos se configuran como instrumentos que pueden ser tanto de carácter preventivo como corrector y que tienen por objeto afrontar globalmente los aspectos relativos a la contaminación acústica, así como fijar acciones prioritarias para el caso de incumplirse los objetivos de calidad acústica.

Por último, este capítulo aborda la corrección de la contaminación acústica. Así, siguiendo la legislación básica estatal, se contempla la posibilidad de declarar determinadas áreas acústicas como zonas de protección acústica especial (ZPAE) o zonas de situación acústica especial (ZSAE). Asimismo, se prevé que las zonas del municipio en las que existan numerosos establecimientos o actividades destinadas al ocio, y los niveles sonoros ambientales producidos por la adición de las múltiples actividades existentes y por las personas que las utilizan, sobrepasen en más de 10 dB(A) los valores limite de niveles sonoros ambientales fijados en el Anexo II, puedan ser declaradas zonas acústicamente saturadas (ZAS).

Finalmente, el Título III, en su Capítulo V, establece las medidas restauradoras de la legalidad que se podrán adoptar en los supuestos en los que, como consecuencia del impacto acústico generado por una actividad o emisor acústico, se produzca un daño o deterioro grave para los bienes o el medio ambiente, o se ponga en peligro grave la seguridad o la salud de las personas, o en los casos en los que la actividad posea focos sonoros no amparados por la autorización ambiental o licencia ambiental otorgada, o cuando el nivel sonoro en las viviendas colindantes a la actividad provocado por los ruidos transmitidos supere en más de 15 dB(A) los valores límite establecidos.

VI

El Título IV dedicado a la «Inspección y régimen sancionador», en su Capítulo I, regula la actividad inspectora, que se llevará a cabo por los agentes de la autoridad.

En el Capítulo II se regula el régimen sancionador. A estos efectos, se tipifican las infracciones, se establecen las sanciones así como los criterios de graduación de estas últimas y los plazos de prescripción de unas y otras. Asimismo, se atribuye la potestad sancionadora, que recae con carácter general en los Ayuntamientos, y se determina la competencia para sancionar en el ámbito de la Comunidad Autónoma. Este capítulo se cierra con una previsión relativa a la posibilidad de adoptar medidas provisionales en el marco del procedimiento sancionador.

VII

La ley se completa con once Disposiciones Adicionales, siete Disposiciones Transitorias, una Disposición Derogatoria y cuatro Disposiciones Finales. Asimismo, se acompaña de nueve anexos que regulan las siguientes materias: Anexo I.–Valores límite de niveles sonoros producidos por emisores acústicos. Anexo II.–Valores límite de niveles sonoros ambientales. Anexo III.–Aislamientos acústicos de actividades. Anexo IV.–Valores límite de vibraciones. Anexo V.–Métodos de evaluación. Anexo VI.–Requisitos de autorización de Entidades de Evaluación Acústica. Anexo VII.–Contenido mínimo de los proyectos acústicos. Anexo VIII.–Características de los limitadores-controladores. Anexo IX.–Contenido mínimo de los planes de acción.

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y finalidad.*

Esta ley tiene por objeto prevenir, reducir y vigilar la contaminación acústica, para evitar y reducir los daños y molestias que de ésta se pudieran derivar para la salud humana, los bienes o el medio ambiente, así como establecer los mecanismos para mejorar la calidad ambiental desde el punto de vista acústico, en la Comunidad de Castilla y León.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Están sujetos a las prescripciones de esta ley todos los emisores acústicos, ya sean de titularidad pública o privada, así como las edificaciones de cualquier tipo, en lo referente a las condiciones acústicas que deben cumplir.

2. Quedan excluidos del ámbito de aplicación de esta ley los siguientes emisores acústicos:

a) Las actividades militares, que se regirán por su normativa específica.

b) La actividad laboral, respecto a la contaminación acústica producida por ésta en el correspondiente lugar de trabajo, que se regirá por lo dispuesto en la legislación laboral.

Artículo 3. *Definiciones.*

A los efectos de esta ley se entenderá por:

a) Actividades: cualquier instalación, establecimiento o actividad, públicos o privados, de naturaleza industrial, comercial, de servicios o de almacenamiento.

b) Área acústica: ámbito territorial, delimitado por la administración competente, que presenta el mismo objetivo de calidad acústica.

c) Calidad acústica: grado de adecuación de las características acústicas de un espacio a las actividades que se realizan en su ámbito.

d) Contaminación acústica: presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente.

e) Emisor acústico: cualquier actividad, establecimiento, infraestructura, equipo, maquinaria o comportamiento que genere contaminación acústica.

f) Evaluación acústica: el resultado de aplicar cualquier método que permita calcular, predecir, estimar o medir la calidad acústica y los efectos de la contaminación acústica.

g) Gran eje viario: cualquier carretera con un tráfico superior a 3 millones de vehículos por año.

h) Gran eje ferroviario: cualquier vía férrea con un tráfico superior a 30.000 trenes por año.

i) Índice acústico: magnitud física para describir la contaminación acústica, que tiene relación con los efectos producidos por ésta.

j) Índice de emisión: índice acústico relativo a la contaminación acústica generada por un emisor.

k) Índice de inmisión: índice acústico relativo a la contaminación acústica existente en un lugar durante un tiempo determinado.

l) Objetivo de calidad acústica: conjunto de requisitos que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en un momento dado en un espacio determinado, incluyendo los valores límite de inmisión o de emisión.

m) Planes de acción: los planes encaminados a afrontar las cuestiones relativas al ruido y a sus efectos, incluida la reducción del ruido, si fuese necesario.

n) Valor límite de emisión: valor del índice de emisión que no debe ser sobrepasado, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.

ñ) Valor límite de inmisión: valor del índice de inmisión que no debe ser sobrepasado en un lugar durante un determinado período de tiempo, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.

o) Zonas de servidumbre acústica: sectores del territorio delimitados en los mapas de ruido, en los que las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas y donde se podrán establecer restricciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquéllos.

p) Aglomeración: la porción de un territorio, con más de 100.000 habitantes, delimitada por la administración competente aplicando los criterios básicos del anexo VII del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, que es considerada zona urbanizada por dicha administración.

q) Aislamiento acústico: capacidad de un recinto o elemento de atenuar la transmisión de energía sonora de un ambiente a otro.

r) Promotor: cualquier persona física o jurídica, pública o privada, que solicite las correspondientes licencias urbanísticas.

s) Ruido ambiental: el sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales.

t) Zonas tranquilas: los espacios, en las aglomeraciones y en campo abierto, no perturbados por ruido procedente del tráfico, de las actividades industriales, de las actividades deportivo–recreativas, de las actividades de ocio con música, ni de los diferentes sistemas de reproducción sonora relacionadas con el sector de hostelería, sin perjuicio de que en las aglomeraciones en estos espacios no se supere el valor del índice acústico que fije la normativa básica estatal o sus normas de desarrollo.

Artículo 4. *Atribuciones competenciales.*

1. Corresponden a la Comunidad de Castilla y León, las siguientes competencias:

a) La inspección y sanción, en las materias contempladas en esta ley, de las actividades sujetas al régimen de autorización ambiental.

b) La alta inspección del resto de actividades y emisores acústicos, cuando sean competencia de los Municipios y Provincias, de acuerdo con lo establecido en esta ley.

c) El control del cumplimiento de esta ley dentro de su ámbito de actuación, la exigencia de la adopción de las medidas correctoras necesarias, el señalamiento de las limitaciones correspondientes en caso de incumplimiento de las medidas requeridas, así como la imposición de las sanciones administrativas que se deriven de las infracciones cometidas.

d) **(Sin contenido)**

e) La elaboración, aprobación, revisión e información pública de los mapas de ruido correspondientes a:

1. Infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias, cuya competencia sea de la Comunidad Autónoma.

2. Núcleos de población que excedan el término municipal.

3. Áreas acústicas en las que se compruebe el incumplimiento de los correspondientes requisitos de calidad acústica y que excedan el término municipal.

4. Aquellos previstos para la evaluación del ruido ambiente en determinadas zonas del territorio de la Comunidad.

f) La supervisión y aprobación de los mapas de ruido elaborados por los Municipios o por las Provincias.

g) La delimitación de las zonas de servidumbre acústica en los mapas de ruido a los que se refiere la letra e) de este apartado y el establecimiento de restricciones en dichas zonas.

h) La suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica aplicables en un área acústica, en relación con las obras de interés público, de competencia de la Comunidad Autónoma.

i) La elaboración, aprobación, revisión y ejecución de los planes de acción en materia de contaminación acústica, correspondientes a los mapas de ruido a los que se refiere la letra e) de este apartado y la correspondiente información al público.

j) La aprobación y supervisión de la aplicación de los planes de acción en materia de contaminación acústica elaborados por los Municipios o por las Provincias.

k) La declaración de un área acústica como zona de protección acústica especial, así como la elaboración, aprobación y ejecución del correspondiente plan zonal específico, cuando la competencia para elaborar el mapa del ruido del área corresponda a la Comunidad Autónoma.

l) La declaración de un área acústica como zona de situación acústica especial, así como la adopción y ejecución de las correspondientes medidas correctoras específicas, cuando la competencia para elaborar el mapa del ruido del área corresponda a la Comunidad Autónoma.

m) La delimitación de las zonas tranquilas en campo abierto.

n) Todos los aspectos relacionados con esta ley que no sean competencia de las Administraciones Locales o de la Administración General del Estado.

2. Corresponden a los Municipios, las siguientes competencias:

a) La inspección y sanción, en las materias contempladas en esta ley, de las actividades sujetas al régimen de licencia ambiental o de comunicación ambiental.

b) El control del cumplimiento de esta ley, la exigencia de la adopción de las medidas correctoras necesarias, el señalamiento de las limitaciones correspondientes en caso de incumplimiento de las medidas requeridas, así como la imposición de las sanciones administrativas que se deriven de las infracciones cometidas dentro de su ámbito de actuación.

c) El control de la calidad acústica de los edificios, como paso previo a la concesión de la licencia de primera ocupación, en los municipios de más de 20.000 habitantes.

d) La elaboración, aprobación de la propuesta, revisión e información pública de los mapas de ruido correspondientes a:

1. Municipios de más de 20.000 habitantes.

2. Áreas acústicas en las que se compruebe el incumplimiento de los requisitos de calidad acústica que sean de aplicación y que no excedan el término municipal.

3. Aquellos previstos para la evaluación del ruido ambiente en determinadas zonas del territorio de la Comunidad.

e) La delimitación de las zonas de servidumbre acústica en los mapas de ruido a los que se refiere el apartado anterior y el establecimiento de restricciones en dichas zonas.

f) La delimitación del área o áreas acústicas integradas dentro del ámbito territorial del municipio.

g) La suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica aplicables en un área acústica de competencia municipal.

h) La elaboración, aprobación de la propuesta, revisión y ejecución de los planes de acción en materia de contaminación acústica correspondientes a los mapas de ruido a los que se refiere la letra d) de este apartado y la correspondiente información al público.

i) La declaración de un área acústica como zona de protección acústica especial, así como la elaboración, aprobación y ejecución del correspondiente plan zonal específico, cuando la competencia para elaborar el mapa del ruido del área corresponda al Municipio.

j) La declaración de un área acústica como zona de situación acústica especial, así como la adopción y ejecución de las correspondientes medidas correctoras específicas, cuando la competencia para elaborar el mapa del ruido del área corresponda al Municipio.

k) La declaración de zonas acústicamente saturadas, así como la adopción de las correspondientes medidas correctoras.

l) La delimitación de las zonas tranquilas en el municipio.

3. Corresponden a las Provincias, las siguientes competencias:

a) Con carácter subsidiario, la inspección y control en materia de ruido, de las actividades sujetas al régimen de licencia ambiental o de comunicación ambiental.

b) La elaboración, aprobación de la propuesta y revisión de los mapas de ruido de infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias cuya competencia sea de la Provincia y la correspondiente información al público.

c) Podrán elaborar, aprobar la propuesta y revisar los mapas de ruido de municipios de menos de 20.000 habitantes, y de aquellos correspondientes a las áreas acústicas en las que se compruebe el incumplimiento de los requisitos de calidad acústica que sean de aplicación y que no excedan el término municipal, así como sus correspondientes planes de acción en materia de contaminación acústica, ejecutar estos últimos e informar al público.

d) La delimitación de las zonas de servidumbre acústica en los mapas de ruido a los que se refieren las letras b) y c) de este apartado y el establecimiento de restricciones en dichas zonas.

e) Con carácter subsidiario, el control del cumplimiento de esta ley dentro de su ámbito de actuación, la exigencia de la adopción de las medidas correctoras necesarias y el señalamiento de las limitaciones correspondientes en caso de incumplimiento de las medidas requeridas.

f) El control de la calidad acústica de los edificios, como paso previo a la concesión de la licencia de primera ocupación, en los municipios de menos de 20.000 habitantes y con carácter subsidiario en los restantes municipios.

Artículo 5. *Información.*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente informará al público sobre la contaminación acústica y elaborará un informe periódico al respecto, que será puesto a disposición del público a través de los medios de información ambiental establecidos. En dicho informe se incluirá como mínimo, la siguiente documentación:

Las principales acciones de las administraciones públicas en el marco de esta ley.

Mapas de ruido que se hayan elaborado y, en su caso, aprobado en la Comunidad Autónoma.

Planes de acción en materia de contaminación acústica que se hayan elaborado en la Comunidad Autónoma.

Será de aplicación a la información a la que se refiere el presente apartado la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

2. A los efectos del apartado anterior, los Ayuntamientos, las Diputaciones Provinciales y la Consejería competente en materia de infraestructuras, viarias, ferroviarias y aeroportuarias, entregarán dentro del primer trimestre de cada año, a la Consejería competente en materia de medio ambiente, un informe sobre los mapas de ruido y planes de acción que se hayan llevado a cabo para reducir la contaminación acústica y sobre las actuaciones desarrolladas en materia de ruido desarrolladas en el año inmediatamente anterior.

3. Sin perjuicio de lo previsto en los párrafos anteriores, las Administraciones Públicas competentes insertarán en los correspondientes diarios oficiales, anuncios en los que se informe de la aprobación de los mapas de ruido y de los planes de acción en materia de contaminación acústica y en los que se indiquen las condiciones en las que su contenido íntegro será accesible a los ciudadanos.

4. A los efectos establecidos en el artículo 5.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, la Consejería competente en materia de medio ambiente recopilará, tanto de los Ayuntamientos y Diputaciones Provinciales como de la Administración Autonómica, toda la información que resulte necesaria.

Artículo 6. *Ordenanzas municipales y normas subsidiarias.*

1. Corresponde a los Ayuntamientos la elaboración y aprobación de las ordenanzas municipales necesarias para el desarrollo y aplicación de la presente ley.

2. Corresponde a las Diputaciones Provinciales aprobar una norma subsidiaria de ámbito provincial en relación con las materias objeto de esta ley, aplicable a todos los municipios de menos de 20.000 habitantes.

3. Las normas subsidiarias y las ordenanzas no podrán fijar valores límite ni métodos de evaluación que sean más permisivos que los establecidos en la presente ley.

Artículo 7. *Planeamiento territorial y urbanístico.*

1. En los instrumentos de planificación territorial y de planeamiento urbanístico se incluirá una zonificación acústica del territorio, las zonas de servidumbre acústica y de reserva de sonido de origen natural, de conformidad con lo dispuesto en esta ley. A tal efecto, los instrumentos de planeamiento urbanístico de desarrollo incluirán dichas determinaciones en los términos señalados por el correspondiente instrumento de planeamiento urbanístico general, si bien podrán modificarlas justificadamente para mejorar el cumplimiento de los objetivos de esta ley.

2. En los instrumentos indicados en el punto anterior se incluirá un apartado en el que se definirán las medidas previstas para prevenir y reducir la contaminación acústica, de manera que se garantice que, en las áreas que delimite, se alcancen los objetivos de calidad para las mismas. Igualmente incluirán, entre sus determinaciones, las que resulten necesarias para conseguir la efectividad de las servidumbres acústicas ubicadas dentro del área de intervención de los instrumentos citados.

3. La aprobación o modificación de los instrumentos de planificación territorial y de los instrumentos de planeamiento urbanístico que incluyan determinaciones en relación a zonas de servidumbre acústica, requerirá el informe preceptivo del órgano sustantivo competente de la infraestructura afectada, de acuerdo con la definición de este órgano en la legislación en materia de evaluación de impacto.

TÍTULO II

Calidad acústica

CAPÍTULO I

Áreas Acústicas

Artículo 8. *Tipos de áreas acústicas.*

1. A los efectos de esta ley, las áreas acústicas se clasifican en exteriores y en interiores.

2. Las áreas acústicas exteriores se clasifican, a su vez, en atención al uso predominante del suelo, en los siguientes tipos:

a) Tipo 1. Área de silencio. Zona de alta sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que requieren una protección muy alta contra el ruido. En ella se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos del suelo:

Uso dotacional sanitario.
Uso dotacional docente, educativo, asistencial o cultural.
Cualquier tipo de uso en espacios naturales en zonas no urbanizadas.
Uso para instalaciones de control del ruido al aire libre o en condiciones de campo abierto.

b) Tipo 2. Área levemente ruidosa. Zona de considerable sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que requieren de una protección alta contra el ruido. En ella se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos del suelo:

Uso residencial.
Hospedaje.

c) Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa. Zona de moderada sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que requieren de una protección media contra el ruido. En ella se incluyen las zonas con predominio de los siguientes usos del suelo:

Uso de oficinas o servicios.
Uso comercial.
Uso deportivo.
Uso recreativo y de espectáculos.

d) Tipo 4. Área ruidosa. Zona de baja sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que no requieren de una especial protección contra el ruido. En ella se incluyen las zonas con predominio del siguiente uso del suelo:

Uso industrial.

e) Tipo 5. Área especialmente ruidosa. Zona de nula sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio afectados por servidumbres acústicas.

Infraestructuras de transporte terrestre, ferroviario y aéreo.

3. Las áreas acústicas en el interior de edificios se clasifican, a su vez, en atención al uso del edificio, en los siguientes tipos:

a) Uso sanitario y bienestar social.
b) Uso de viviendas. En este tipo de áreas interiores se distinguirán los siguientes tipos de recintos:

Recintos protegidos.
Cocinas, baños y pasillos.

c) Uso de hospedaje.

Dormitorios.

d) Uso administrativo y de oficinas.

Despachos profesionales.

e) Uso docente.

Aulas, salas de lectura y conferencias.

f) Uso comercial.

4. Si una zona no corresponde a ninguna de las áreas contempladas en este artículo se aplicará lo dispuesto para el área más similar a ella.

Artículo 9. *Objetivos de calidad acústica.*

1. Los objetivos de calidad acústica para ruido ambiental aplicables a áreas acústicas exteriores serán la no superación del valor de las tablas del Anexo II, que le sea de aplicación.
2. En las áreas urbanizadas existentes, si en el área acústica exterior se supera el correspondiente valor de alguno de los índices establecidos en la tabla del Anexo II que le sean de aplicación, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor.
3. Los objetivos de calidad acústica para el ruido ambiental y para las vibraciones aplicables a áreas acústicas interiores, serán los establecidos en el artículo 16 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
4. En las áreas no urbanizadas los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a los espacios naturales será la no superación del valor de la tabla del Anexo II, que le sea de aplicación.
5. Como objetivo de calidad acústica aplicable a las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto, se establece el mantener en dichas zonas los niveles sonoros por debajo de los valores de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla del apartado 1, del Anexo II, tratando de preservar la mejor calidad acústica que sea compatible con el desarrollo sostenible.
6. Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en las áreas acústicas exteriores cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido, Ld, Le, o Ln, los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo V.2, cumplan, en el periodo de un año, que:

Ningún valor supere los valores fijados en la correspondiente tabla 2, del Anexo II.

El 97 % de todos los valores diarios no superen en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla 2, del Anexo II.

7. Se considera que se respetan los objetivos de calidad acústica para el ruido y las vibraciones aplicables a áreas acústicas interiores si se cumple lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Artículo 10. *Suspensión provisional de los valores límite.*

1. Con motivo de la organización de actos de especial proyección oficial, cultural, deportiva, religiosa o de naturaleza análoga, los Ayuntamientos podrán adoptar en determinadas áreas acústicas, previa valoración de la incidencia acústica, las medidas necesarias que dejen en suspenso temporalmente el cumplimiento de los valores límite que sean de aplicación a aquéllas.

2. Los titulares de emisores acústicos podrán solicitar de la Administración competente, por razones debidamente justificadas que habrán de acreditarse en el correspondiente estudio acústico, la suspensión provisional del cumplimiento de los valores límite aplicables a la totalidad o a parte de un área acústica. Sólo podrá acordarse la suspensión provisional solicitada, que podrá someterse a las condiciones que se estimen pertinentes, en el caso de que se acredite que las mejores técnicas disponibles no permiten el cumplimiento de los objetivos cuya suspensión se pretende.

3. Lo establecido en este artículo se entenderá sin perjuicio de la posibilidad de rebasar ocasional y temporalmente los valores límite, cuando sea necesario en situaciones de emergencia o como consecuencia de la prestación de servicios de prevención y extinción de incendios, sanitarios, de seguridad u otros de naturaleza análoga a los anteriores, para lo que no será necesaria autorización ninguna.

Artículo 11. *Zonas de servidumbre acústica.*

1. Los sectores del territorio afectados al funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo o de otros equipamientos públicos que se determinen en los oportunos reglamentos estatales, así como los sectores de territorio situados en el entorno de tales infraestructuras, existentes o proyectadas, podrán quedar gravados por servidumbres acústicas.

2. En relación con la delimitación de las zonas de servidumbre acústica de las infraestructuras de competencia autonómica o de competencia provincial, se solicitará informe preceptivo de las Administraciones afectadas, y se realizará en todo caso el trámite de información pública. Asimismo, se solicitará informe preceptivo de la administración local afectada en relación con la determinación de las limitaciones de aplicación en tal zona.

3. La delimitación de las zonas de servidumbre acústica se realizara conforme a lo dispuesto en esta ley y en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

CAPÍTULO II

Índices acústicos

Artículo 12. *Determinación de los índices acústicos y evaluación acústica.*

1. Para la medida de los niveles de inmisión sonora producidos por emisores acústicos, cuando la finalidad de las mediciones sea la inspección de actividades, se aplicará como criterio de valoración el nivel sonoro continuo equivalente para un periodo de integración de cinco segundos, expresado en decibelios ponderados de acuerdo con la curva normalizada A ($L_{Aeq\ 5s}$) y obtenido según se indica en el Anexo V.1.

En caso de que en el proceso de medición se detecte la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia o ruido de carácter impulsivo se aplicará como criterio de valoración el nivel sonoro continuo equivalente corregido para un

periodo de integración de cinco segundos (T = 5s), expresado en decibelios ponderados de acuerdo con la curva normalizada A ($L_{Keq,T}$) y obtenido según se indica en el Anexo V.1.

Para la evaluación de los índices de ruido referentes a los niveles sonoros producidos por las infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias, se aplicaran los índices L_d, L_e, L_n,y L_{Amax} siguiendo la metodología del Anexo V.2.

2. Para la medida y predicción de niveles sonoros ambientales, a largo plazo, se utilizará como criterio el nivel sonoro continuo equivalente del periodo día, del periodo tarde y del periodo noche y el nivel día-tarde-noche expresados en decibelios ponderados, conforme a la curva normalizada A (L_d, L_e, L_n y L_{den}) siguiendo la metodología del Anexo V.2.

3. El aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos se determinará mediante el cálculo de la diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{nT,A}$ dB(A), obtenido según se indica en el Anexo V.3. El aislamiento acústico a ruido aéreo de fachadas frente al ruido procedente del exterior, se determinará mediante el cálculo de la diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, $D_{2m,nT,Atr}$ dB(A), obtenido según se indica en el Anexo V.3. El aislamiento acústico entre un recinto de actividad y el exterior se determinará mediante el cálculo de la diferencia de niveles, ponderada A, D_A dB(A), obtenido según se indica en el Anexo V.3.

4. Las perturbaciones producidas por las vibraciones se valorarán siguiendo la metodología del Anexo IV.B del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

5. El acondicionamiento acústico de aulas, salas de conferencias, comedores y restaurantes se determinará mediante la medida del tiempo de reverberación en segundos obtenido según se indica en el Anexo V.4.

6. El aislamiento acústico a ruido de impacto se determinará mediante el cálculo del nivel de presión de ruido de impacto estandarizado, L'_{nT} (dB), obtenido según se indica en el Anexo V.5.

Artículo 13. *Valores límite de inmisión y emisión.*

1. Los valores límite de inmisión sonora, producidos por emisores acústicos en las áreas exteriores e interiores definidas en el artículo 8 de esta ley, son los indicados en el Anexo I.

En el caso de que se considere necesario realizar correcciones por la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia o ruido de carácter impulsivo, los límites serán 5 dB(A) superiores al valor correspondiente del Anexo I.

2. Los valores límite de niveles sonoros ambientales en las distintas áreas acústicas, son los indicados en el Anexo II.

3. La Administración Pública competente podrá fijar reglamentariamente valores límite de emisión de determinados emisores acústicos. Cuando, como consecuencia de importantes cambios en las mejoras técnicas disponibles, resulte posible reducir los valores límite sin que ello suponga costes excesivos, la Administración Pública competente procederá a tal reducción.

4. Los titulares de emisores acústicos, cualquiera que sea su naturaleza, están obligados a respetar los correspondientes valores límite de inmisión y emisión sonora.

5. Ningún emisor acústico podrá superar los valores límite de emisión que se establecen en el Anexo I.1.

6. Ningún foco vibratorio podrá superar los valores límite de vibraciones establecidos en el Anexo IV.

Artículo 14. *Valores mínimos de aislamiento y acondicionamiento acústico.*

1. En el anexo III se definen los valores mínimos de aislamiento acústico que deberán tener las actividades sujetas al régimen de autorización ambiental, de licencia ambiental o de comunicación ambiental.

2. Los aislamientos acústicos exigidos en los edificios, y evaluados según se indica en el Anexo V.3, serán los exigidos en el apartado 2.1. del Documento Básico HR Protección

frente al ruido, del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación.

El cumplimiento de estos aislamientos no exime el cumplimiento de los valores límite de inmisión sonora en el interior de viviendas.

3. En las aulas, salas de conferencias, comedores y restaurantes, se deberán instalar los acondicionamientos acústicos necesarios para que el tiempo de reverberación TR, determinado según se indica en el Anexo V.4, cumpla con los valores límite establecidos en el apartado 2.2. del Documento Básico HR Protección frente al ruido, del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación.

Artículo 15. *Valores límite de emisión sonora de vehículos a motor y ciclomotores.*

Todos los vehículos a motor y ciclomotores deberán tener en buenas condiciones de funcionamiento el motor, la transmisión, carrocería y demás elementos del mismo, capaces de producir ruidos y vibraciones. El valor límite del nivel de emisión sonora LAfmax de un vehículo a motor o ciclomotor en circulación se obtendrá sumando 4 dB(A) al nivel de emisión sonora que figure en su ficha de homologación correspondiente al ensayo a vehículo parado de acuerdo con el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Los Ayuntamientos definirán en sus ordenanzas los procedimientos administrativos de intervención, para el adecuado control de motocicletas, motos y vehículos a motor.

Artículo 16. *Valores límite de potencia sonora de maquinaria al aire libre.*

Las máquinas que operen al aire libre en la Comunidad de Castilla y León deberán cumplir los valores límite de potencia sonora establecidos en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre y cualquier otra normativa que resulte de aplicación.

Artículo 17. *Equipos de medida.*

1. Los equipos de medida y verificación que se empleen en la evaluación de niveles de emisión e inmisión sonora en la Comunidad de Castilla y León deberán tener actualizados los certificados de verificación periódica conforme a lo previsto en la legislación de metrología.

2. Los sonómetros, analizadores y calibradores empleados serán de clase 1 conforme a la Norma UNE-EN 61672-1-2. Los sonómetros y analizadores deberán verificarse con un calibrador antes y después de realizar una medida.

3. En la evaluación de las vibraciones por medición se deberán emplear instrumentos de medida que cumplan las exigencias establecidas en la norma UNE-EN ISO 8041:2006. Respuesta humana a las vibraciones. Instrumentos de medida o norma que la sustituya.

4. En los informes de medidas acústicas deberá especificarse el tipo de equipos utilizados, con referencia a su marca, modelo, número de serie y fecha de su último certificado de verificación y de calibración trazada.

5. La Consejería competente en materia de medio ambiente creará un registro de equipos de medida y verificación, en el que se inscribirán los sonómetros, analizadores, micrófonos, acelerómetros, calibradores, anemómetros, máquinas de ruido de impacto y fuentes sonoras normalizadas que operen en el ámbito de la Comunidad Autónoma. Dicho registro contendrá, al menos, los siguientes datos: propietario del instrumento, marca, modelo, número de serie y fechas de los certificados de verificación primitiva o periódica y de calibración trazada.

Artículo 18. *Evaluación acústica.*

La medida de niveles sonoros, de aislamientos acústicos, de vibraciones y de tiempos de reverberación se llevará a cabo en la Comunidad de Castilla y León por entidades de evaluación acreditadas para ese tipo de medidas por la Entidad Nacional de Acreditación

(ENAC) o por entidades de acreditación de otros países con acuerdo de reconocimiento de la Cooperación Europea para la Acreditación (EA) o de la Cooperación Internacional para la Acreditación de Laboratorios (ILAC), y la predicción de niveles sonoros por entidades de evaluación que empleen un software que incluya los métodos de cálculo establecidos en la normativa sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

A los efectos indicados en el párrafo anterior, en las actuaciones de las mencionadas entidades de evaluación se hará constar, en función de la evaluación acústica que realicen, bien la entidad de acreditación correspondiente, bien el software que se utilice.

CAPÍTULO III

Mapas de ruido

Artículo 19. *Realización de mapas de ruido.*

1. A los efectos de esta ley, sin perjuicio de lo establecido en la normativa básica estatal y en las normas que desarrollen a ambas y en los términos previstos en las mismas, se deberán aprobar, previo trámite de información pública, por un período mínimo de un mes, mapas de ruido correspondientes a:

a) Cada uno de los grandes ejes viarios, de los grandes ejes ferroviarios y de los municipios con una población superior a 20.000 habitantes, de acuerdo con el calendario establecido en la Disposición Adicional Primera.

b) Las áreas acústicas en las que se compruebe el incumplimiento de los correspondientes requisitos de calidad acústica.

2. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado anterior, las Administraciones Públicas competentes podrán elaborar mapas de ruido para núcleos de población inferiores a 20.000 habitantes y para infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias no contempladas en la legislación básica estatal. En el procedimiento se abrirá un trámite de información pública por un período mínimo de un mes.

3. Asimismo, para la evaluación del ruido ambiente en determinadas zonas del territorio de la Comunidad, se podrán elaborar mapas de ruido específicos limitados a dicha zona. En el procedimiento se abrirá un trámite de información pública por un período mínimo de un mes.

4. Los mapas de ruido cuya elaboración sea competencia de los Municipios y Provincias, una vez aprobadas las propuestas por éstos, serán remitidas a la Consejería competente en materia de medio ambiente, para su aprobación y posterior supervisión de su aplicación.

Artículo 20. *Fines y contenido de los mapas.*

1. Los mapas de ruido tendrán, entre otros, los siguientes objetivos:

a) Permitir la evaluación global de la exposición a la contaminación acústica de una determinada zona.

b) Permitir la realización de predicciones globales para dicha zona.

c) Posibilitar la adopción fundada de planes de acción en materia de contaminación acústica y, en general, de las medidas correctoras que sean adecuadas.

2. Los mapas de ruido contendrán información, entre otros, sobre los siguientes extremos:

a) Valor de los índices acústicos existentes o previstos en cada una de las áreas acústicas afectadas.

b) Valores límite y objetivos de calidad acústica aplicables a dichas áreas.

c) Superación o no por los valores existentes de los índices acústicos de los valores límite aplicables y cumplimiento o no de los objetivos aplicables de calidad acústica.

d) Número estimado de personas, de viviendas, de colegios y de hospitales expuestos a la contaminación acústica en cada área acústica.

e) Identificación de los principales focos sonoros en cada una de las áreas evaluadas.

3. La elaboración de los mapas de ruido deberá realizarse mediante una aplicación informática basada en los métodos de cálculo que se definan a nivel nacional o comunitario. En tanto no se definan expresamente estos métodos, se utilizarán métodos internacionales reconocidos, haciendo constar en el procedimiento el método y los parámetros seleccionados en el cálculo.

4. En la simulación de los mapas de ruido, deberá incluirse un sistema de representación cartográfico en el que pueda apreciarse de forma visual, los niveles de ruido ambiental.

Artículo 21. *Revisión de los mapas.*

Los mapas de ruido deberán revisarse y, en su caso, modificarse, cada cinco años a partir de la fecha de su aprobación.

TÍTULO III

Prevención y corrección de la contaminación acústica

CAPÍTULO I

Prevención y control de la contaminación acústica

Artículo 22. *Intervención administrativa en la prevención y control de la contaminación acústica.*

1. La prestación por parte de la Administración de la Comunidad Autónoma, de los Ayuntamientos de municipios de más de 20.000 habitantes y de las Diputaciones Provinciales del servicio de control del ruido, tendrá la consideración de servicio de prestación obligatoria.

2. El personal técnico de las Administraciones Públicas que desarrolle funciones en materia de ruido tendrá conocimientos especializados de acústica y será el encargado de revisar y aprobar los apartados acústicos de los proyectos, asimismo, realizará funciones de comprobación, inspección y control de las actividades y emisores acústicos.

Artículo 23. *Tareas preventivas y de vigilancia.*

Los agentes de la autoridad, a los que se refiere el artículo 51 de esta ley y el artículo 27 de la Ley estatal del Ruido, participarán de forma activa en tareas preventivas y de vigilancia efectiva de los emisores acústicos.

Artículo 24. *Planificación territorial.*

La planificación y el ejercicio de competencias autonómicas, generales o sectoriales, que incidan en la ordenación del territorio o en el planeamiento urbanístico de los municipios, deberán tener en cuenta las previsiones establecidas en esta ley, en las normas dictadas en su desarrollo, y en las actuaciones administrativas realizadas en ejecución de aquéllas.

Artículo 25. *Intervención administrativa sobre los emisores acústicos.*

1. Las Administraciones Públicas competentes aplicarán, en relación con la contaminación acústica producida o susceptible de producirse por los emisores acústicos, además de las previsiones contenidas en la legislación básica estatal, las establecidas en esta ley y en las normas de desarrollo de ambas, en cualesquiera actuaciones previstas en la normativa ambiental aplicable y, en particular, en las siguientes:

a) En las actuaciones relativas al régimen de autorización ambiental.

b) En las actuaciones relativas a la evaluación de impacto ambiental de proyectos.

c) En las actuaciones relativas al régimen de licencia ambiental

d) En las actuaciones relativas a la concesión de licencia de primera ocupación de un edificio.

e) En el resto de las autorizaciones, licencias y permisos que habiliten para el ejercicio de actividades o la instalación y funcionamiento de equipos y máquinas susceptibles de producir contaminación acústica.

2. A efectos de lo previsto en el apartado anterior, las Administraciones Públicas competentes velarán para que:

a) Se adopten todas las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, entendiendo como tales las tecnologías menos contaminantes en condiciones técnica y económicamente viables, tomando en consideración las características propias del emisor acústico de que se trate.

b) No se supere ningún valor límite aplicable, sin perjuicio de lo dispuesto en materia de servidumbres acústicas.

3. Ninguna instalación, construcción, modificación, ampliación o traslado de cualquier tipo de emisor acústico, podrá ser autorizada por la Administración Pública competente, si se incumple lo previsto en esta ley y en sus normas de desarrollo en materia de contaminación acústica.

Artículo 26. *Autocontrol de las emisiones acústicas.*

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, sin perjuicio de las potestades administrativas de inspección y sanción, la Administración competente podrá establecer, en los términos previstos en la correspondiente autorización, licencia u otra figura de intervención que sea aplicable, un sistema de autocontrol de las emisiones acústicas, debiendo los titulares de los correspondientes emisores acústicos, informar acerca de aquél y de los resultados de su aplicación a la Administración competente.

2. A estos efectos, especialmente en los casos de actividades que dispongan de instalaciones musicales, deberá exigirse la instalación de un limitador-controlador de potencia en bandas de frecuencia, dotado de micrófono, que cumpla con las características mínimas indicadas en el Anexo VIII.

Una vez instalado el limitador-controlador, el titular de la actividad deberá presentar un informe en el que se incluirá, como mínimo, la siguiente información:

a) Instalación musical existente en el momento en que se instaló el limitador-controlador, indicando, marcas, modelos y números de serie de todos los componentes.

b) Esquema de la instalación musical con indicación de la ubicación del limitador-controlador.

c) Plano del local con indicación de la ubicación de los altavoces y posición del micrófono.

d) Máximos niveles de emisión sonora en tercios de octava, a 2 metros de distancia de los altavoces, una vez limitado el equipo de música.

e) Verificación del cumplimiento de los niveles límite en los recintos colindantes y en el exterior.

3. A fin de asegurar el correcto funcionamiento del limitador, el titular de la actividad deberá formalizar un servicio de mantenimiento permanente que le permita, en caso de avería del equipo, la reparación o sustitución en un plazo no superior a una semana desde la aparición de la avería. Así mismo, con dicho servicio de mantenimiento se asegurará el correcto funcionamiento de la transmisión telemática del limitador de forma que los técnicos de la Administración puedan acceder al limitador de forma remota y visualizar en tiempo real los niveles sonoros existentes en el local y las posibles incidencias.

Artículo 27. *Reservas de sonidos de origen natural.*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente delimitará, como reservas de sonidos de origen natural, aquellas zonas del territorio en las que la actividad humana no debe perturbar dichos sonidos.

2. El régimen de conservación de las condiciones acústicas de tales zonas, de las medidas que deban desarrollarse en las mismas, así como el procedimiento para su delimitación, se determinarán reglamentariamente.

CAPÍTULO II

Control acústico en la edificación

Artículo 28. *Condiciones acústicas.*

1. Previamente a la concesión de nuevas licencias de construcción de edificaciones destinadas a viviendas, usos hospitalarios, asistenciales, educativos o culturales, el promotor deberá presentar un estudio acústico realizado por una de las entidades de evaluación a las que se refiere el artículo 18, empleando los métodos descritos en el anexo V.2, que determine los niveles sonoros ambientales existentes en la parcela donde se ubicará el edificio. Cuando el Municipio disponga de mapa de ruido actualizado, de acuerdo a lo establecido en los artículos 19, 20 y 21 de esta ley, realizado por una de las mencionadas entidades de evaluación, estos niveles sonoros podrán obtenerse del mapa de ruido, no siendo necesario presentar estudio acústico específico. En cualquier caso, en proyecto, se deberán justificar estos niveles sonoros en referencia al mapa de ruido o al estudio acústico.

Las viviendas unifamiliares aisladas que se encuentren alejadas de emisores acústicos y la rehabilitación de viviendas unifamiliares aisladas, pareadas y adosadas podrán excluirse de las obligaciones indicadas en el apartado anterior cuando, a juicio de los técnicos municipales, no se prevean impactos acústicos directos en el emplazamiento de la vivienda sobre la base de un informe acústico elaborado por el proyectista.

2. No podrán concederse nuevas licencias de construcción de edificaciones destinadas a viviendas, usos hospitalarios, educativos o culturales si los índices de inmisión medidos o calculados, incumplen los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las correspondientes áreas acústicas, excepto en las zonas de protección acústica especial y en las zonas de situación acústica especial, en las que únicamente se exigirá el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el espacio interior que les sean aplicables. Dicha previsión será aplicable a las edificaciones destinadas a usos asistenciales.

3. Los Ayuntamientos, por razones excepcionales de interés público debidamente motivadas, podrán conceder licencias de construcción de las edificaciones aludidas en el apartado anterior, aún cuando se incumplan los objetivos de calidad acústica en él mencionados, siempre que se satisfagan los objetivos establecidos para el espacio interior.

Artículo 29. *Comprobaciones acústicas.*

1. Junto a la documentación que deba presentarse a los efectos de obtener la licencia de primera ocupación de las edificaciones que precisen dicha licencia, el promotor deberá presentar un informe de ensayo, realizado por una de las entidades de evaluación a las que se refiere el artículo 18, que justifique los siguientes extremos:

a) Que se cumple "in situ" con los aislamientos acústicos exigidos en el artículo 14.2.

b) Que las instalaciones comunes del edificio no producen en las viviendas niveles sonoros "in situ" superiores a los valores límite establecidos.

2. Las comprobaciones de aislamiento acústico a ruido aéreo entre viviendas se llevarán a cabo mediante un muestreo representativo en, al menos, un 20% de las viviendas de la promoción. Cuando este 20% sea inferior a la unidad se comprobará al menos en una.

3. Las comprobaciones de aislamiento acústico a ruido aéreo de fachadas se llevarán a cabo mediante un muestreo representativo en, al menos, un 10% de las viviendas de la promoción. Cuando este 10% sea inferior a la unidad se comprobará al menos en una.

4. Las comprobaciones de aislamiento acústico a ruido de impacto se llevarán a cabo mediante un muestreo representativo en, al menos, un 10% de las viviendas de la promoción. Cuando este 10% sea inferior a la unidad se comprobará al menos en una.

5. Las comprobaciones de aislamiento acústico entre recintos que puedan albergar actividades y recintos habitables, se llevarán a cabo en todos los casos existentes.

6. Las comprobaciones de aislamiento acústico entre recintos que alberguen instalaciones y recintos habitables, se llevarán a cabo en todos los casos existentes.

7. Las comprobaciones de niveles sonoros de instalaciones comunes del edificio se llevarán a cabo para todos los casos existentes en el edificio.

8. La comprobación de niveles sonoros de bajantes sanitarias del edificio y restantes instalaciones sanitarias se llevarán a cabo en la vivienda o viviendas más afectadas, en las condiciones más desfavorables.

9. El cumplimiento en los casos muestreados no exime del cumplimiento en los casos no muestreados.

10. Para las viviendas unifamiliares aisladas las comprobaciones que se deben aportar serán las de aislamiento acústico a ruido aéreo de fachadas.

11. Las viviendas unifamiliares aisladas alejadas de emisores acústicos que hayan sido excluidas de las obligaciones indicadas en el apartado primero del artículo 28 de esta norma no estarán obligadas a efectuar ninguna de las comprobaciones indicadas en este artículo.

CAPÍTULO III

Control acústico de actividades y emisores acústicos

Artículo 30. *Actividades y proyectos sujetos a autorización ambiental, licencia ambiental, comunicación ambiental o evaluación de impacto ambiental.*

1. Cuando se trate de actividades sometidas al régimen de autorización ambiental o de licencia ambiental que puedan causar molestias por ruidos y vibraciones, se presentará, junto a la correspondiente solicitud de autorización o licencia ambiental, un proyecto acústico redactado por técnico titulado competente, en el que se contemplen todos los extremos indicados en el anexo VII.

Asimismo, los Estudios de Impacto Ambiental relativos a proyectos consistentes en la realización de obras, instalaciones o actividades sometidos al régimen de Evaluación de Impacto Ambiental que puedan causar molestias notables por ruidos y vibraciones incluirán en el contenido del Estudio de Impacto Ambiental el proyecto acústico al que se refiere el párrafo anterior con idénticos requisitos.

2. En los casos señalados en el apartado anterior la autorización ambiental, la licencia ambiental o, en su caso, la Declaración de Impacto Ambiental incorporarán las medidas y condiciones necesarias para prevenir y reducir la contaminación acústica.

3. En los casos señalados en el párrafo primero del apartado 1, el titular de la actividad o instalación, antes de presentar la correspondiente declaración responsable mediante la que comunicará la iniciación o puesta en marcha de la actividad o instalación, además de la documentación legalmente exigida, deberá disponer de aquella que garantice que la instalación se ajusta al proyecto aprobado, así como a las medidas correctoras adicionales impuestas, en su caso, en la autorización ambiental o en la licencia ambiental. Esta documentación incluirá como mínimo los informes que se indican a continuación:

a) Un informe, emitido por el técnico director de la ejecución del proyecto, en el que se acredite la adecuación de la actividad y de las instalaciones al proyecto objeto de la autorización ambiental o de la licencia ambiental.

b) Un informe, realizado por una de las entidades de evaluación a las que se refiere el artículo 18, en el que se acredite, como mínimo, el cumplimiento de:

– Los niveles de inmisión sonora exigidos en el Anexo I.

– Los valores de aislamiento acústico exigidos en el Anexo III, en el caso de actividades ruidosas ubicadas en edificios habitables.

– Los niveles de inmisión de ruidos de impacto exigidos en el Anexo I.5, en el caso de actividades susceptibles de producir molestias por ruido de impacto.

– Los valores del tiempo de reverberación exigidos en el artículo 14.3 en el caso de comedores y restaurantes.

4. En el caso de actividades sometidas al régimen de comunicación ambiental que puedan causar molestias por ruidos y vibraciones, antes de presentar la comunicación ambiental deberán disponer de un proyecto acústico redactado por técnico titulado

competente, en el que se contemplen todos los extremos indicados en el Anexo VII, y del informe regulado en apartado 3.b de este artículo.

Artículo 31. *Obras de construcción.*

1. En las obras y trabajos de construcción, modificación, reparación o derribo de edificios o infraestructuras, así como las que se realicen en la vía pública, no se permitirá la utilización de maquinaria que no se ajuste a la legislación vigente en cada momento o que no sea utilizada en las condiciones correctas de funcionamiento.

2. Los sistemas o equipos complementarios utilizados en cualquier tipo de obras deberán ser los técnicamente menos ruidosos posible y su utilización será la más idónea para evitar la contaminación acústica.

3. Los responsables de las obras deberán adoptar las medidas más adecuadas para evitar que los niveles sonoros que se generen, excedan de los límites fijados para el área acústica en que se realicen. A estos efectos, entre otras medidas, se encapsulará la máquina sonora, se instalarán silenciadores acústicos, y se realizarán determinados trabajos en el interior del edificio.

Cuando se efectúe la evaluación de los niveles sonoros en el exterior se realizará a 5 metros de distancia de la ubicación de la obra o en el exterior del recinto afectado por la obra, y en ningún momento podrán sobrepasarse los 90 dB(A).

4. En supuestos de urgencia o cuando por razones técnicas resulte imposible cumplir los valores límite de niveles sonoros que sean aplicables, los responsables de las obras podrán solicitar de forma motivada al Ayuntamiento, la suspensión provisional del cumplimiento de los mismos durante el menor tiempo posible. En la resolución por la que se otorgue la suspensión provisional solicitada podrán establecerse las condiciones que se estimen pertinentes y, en todo caso, se especificará el horario, la duración, el periodo de actuación y la maquinaria autorizada, asimismo, se expresará la forma en que el responsable de la obra deberá comunicar a la población más afectada el contenido de la resolución.

5. Se prohíben las obras en el interior de los edificios destinados a vivienda desde las 22:00 a las 08:00 horas, sin perjuicio de lo establecido en la Disposición Adicional Décima.

6. En la construcción de obras públicas los límites sonoros establecidos en los apartados anteriores sólo serán de aplicación para las obras que se lleven a cabo en áreas urbanas.

Artículo 32. *Infraestructuras.*

En toda nueva infraestructura viaria, ferroviaria o aeroportuaria, de competencia autonómica o de competencia provincial, que se encuentre cerca de edificios habitables, el promotor adoptará las medidas adecuadas que garanticen el cumplimiento de los valores límite reflejados en el Anexo I, entre las que se encontrarán entre otras, sin carácter limitativo, la instalación de barreras acústicas y el empleo de pavimentos antirruido.

Artículo 33. *Locales en los que se produzcan ruidos de impacto.*

En los locales en los que se originen ruidos de impacto se garantizará que los suelos tengan el tratamiento acústico adecuado para que, con una máquina de impactos normalizada funcionando en el interior del local, en el interior de viviendas no se superen los valores límite establecidos en el Anexo I.5. El recinto que albergue la actividad se considerará recinto emisor de acuerdo con lo indicado en el Documento Básico HR Protección frente al ruido, del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación.

Artículo 34. *Equipos y maquinaria.*

1. Todos los equipos y maquinaria susceptibles de producir ruidos y vibraciones, incluso los existentes en actividades sujetas al régimen de comunicación ambiental, deberán cumplir lo establecido en la normativa sectorial que resulte de aplicación y, especialmente, la maquinaria de uso al aire libre deberá cumplir con las prescripciones del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regula las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre o norma que le sustituya.

2. Los equipos y maquinaria a que se refiere el apartado anterior estarán debidamente amortiguados y adoptarán las medidas correctoras adecuadas para no superar los valores límite de niveles sonoros y de vibraciones indicados en los Anexos I y IV.

3. Cualquier máquina de obra pública que opere dentro de la Comunidad de Castilla y León, con más de 2 años de antigüedad, deberá ser evaluada y obtener un informe de ensayo acústico emitido por un laboratorio acreditado ENAC.

4. En las tomas y salidas de aire al exterior, especialmente en las máquinas de régimen forzado, se deberán instalar silenciosos acústicos que garanticen el cumplimiento de los niveles sonoros del Anexo I.

5. Todos los conductos de fluidos deberán tener interpuestas juntas elásticas adecuadas en sus puntos de unión con las máquinas.

6. Las máquinas de arranque violento deberán estar apoyadas o suspendidas de amortiguadores y su mantenimiento deberá garantizar su funcionamiento equilibrado.

7. No podrán ubicarse máquinas o motores de forma que su envolvente exterior quede a una distancia inferior a 2 metros de elementos medianeros con viviendas, salvo que se justifique a la Administración Pública competente, con carácter previo a su instalación, la imposibilidad de emplazamiento en las distancias requeridas y se acredite la ejecución de las medidas correctoras apropiadas para evitar que se superen los valores límite establecidos.

8. Los aislamientos acústicos de los recintos donde se ubiquen los equipos y maquinaria a que se refiere este artículo cumplirán lo especificado en el Anexo III.

Artículo 35. *Actividades de carga, descarga y reparto.*

1. Las actividades de carga, descarga y reparto deberán desarrollarse ajustando sus emisiones sonoras a los niveles permitidos para la zona y horario en los que se desarrollen.

2. No podrá emitirse ruido por actividades de carga, descarga y reparto de mercancías entre las 20:00 y las 08:00 horas, excepto en las zonas peatonales, en las que sólo podrá emitirse ruido por tales operaciones desde las 08:00 a las 11:00 horas, sin perjuicio de lo establecido en la Disposición Adicional Décima.

3. Dichas actividades se desarrollarán sin producir impactos directos en el vehículo y en el pavimento. Asimismo, se emplearán las mejores técnicas disponibles para evitar el ruido producido por el desplazamiento y trepidación de la carga durante el recorrido.

Artículo 36. *Limpieza viaria y recogida de residuos.*

El servicio público de limpieza viaria y recogida de residuos se realizará adoptando las medidas y precauciones necesarias para minimizar los ruidos, tanto en el transporte, como en la manipulación de contenedores.

Artículo 37. *Contenedores.*

1. Los contenedores de vidrio, envases o papel ubicados en zonas residenciales se instalarán, preferentemente, en lugares en los que sea compatible la eficacia en la recogida con la minimización de las molestias por ruido a los vecinos.

2. Los contenedores utilizados para la recogida de cualquier tipo de residuos, a medida que la técnica lo permita, incorporarán dispositivos de amortiguación acústica, a fin de limitar las emisiones de ruido originadas por su uso.

Artículo 38. *Fuentes sonoras domésticas.*

Los receptores de radio, televisión y, en general, todas las fuentes sonoras de carácter doméstico, se regularán e instalarán de manera que su funcionamiento no produzca niveles de inmisión sonora o de vibraciones superiores a los establecidos en esta ley.

Artículo 39. *Animales domésticos.*

Los propietarios de animales domésticos adoptarán las precauciones necesarias en relación a los mismos para garantizar el cumplimiento de los valores límite de niveles sonoros establecidos en esta ley.

Artículo 40. *Espacios destinados a reuniones, espectáculos o audiciones musicales.*

1. Con independencia de las restantes limitaciones establecidas en esta ley, en el interior de cualquier espacio, abierto o cerrado, destinado a reuniones, espectáculos o audiciones musicales, como discotecas, salas de fiesta y similares, se prohíbe la superación de un nivel de presión acústica de 95 dB(A).

2. Cuando se autorice por la Administración Pública competente la superación de un valor de presión sonora de 90 dB(A), en el acceso o accesos del referido espacio se colocará un cartel con la siguiente leyenda: «El acceso y permanencia continuados en este recinto puede producir daños permanentes en el oído, por superarse en su interior un nivel de presión sonora de 90 dB(A)»

El cartel cumplirá las condiciones que se determinen reglamentariamente y deberá ser perfectamente visible, tanto por lo que se refiere a su ubicación, como a su iluminación.

Artículo 41. *Actuaciones en la vía pública.*

En la vía pública no se permitirán actuaciones de grupos musicales, sistemas de megafonía, emisiones musicales o vocalistas que utilicen equipos de reproducción, amplificación sonora o elementos de percusión, salvo en los casos autorizados por el Ayuntamiento. En las autorizaciones, que serán temporales, se especificará el lugar, el horario, duración y periodo de actuación, así como los equipos a utilizar.

Artículo 42. *Sistemas de alarma y vigilancia.*

1. La instalación y puesta en marcha de cualquier sistema de alarma y vigilancia en actividades o viviendas deberá ser comunicada al Ayuntamiento.

2. Los sistemas mencionados en el apartado anterior carecerán de sistema sónico de aviso al exterior y estarán conectados a una central de alarmas.

Artículo 43. *Emisión musical desde vehículos.*

A la emisión musical desde el interior de vehículos le será de aplicación los valores límite de niveles sonoros de emisión que se establecen en el Anexo I.

CAPÍTULO IV

Planes de acción en materia de contaminación acústica y zonificación

Artículo 44. *Realización de los planes.*

1. En los términos previstos en la legislación básica estatal, en esta ley y en las normas de desarrollo de ambas, las Administraciones Públicas competentes habrán de elaborar y aprobar, previo trámite de información pública por un período mínimo de un mes, planes de acción en materia de contaminación acústica correspondientes a los ámbitos territoriales de los mapas del ruido a los que se refiere el artículo 19 de esta ley.

2. Los planes de acción correspondientes a los mapas de ruido de cada uno de los grandes ejes viarios, de los grandes ejes ferroviarios y de los municipios con una población superior a 20.000 habitantes, habrán de estar aprobados de acuerdo con el calendario establecido en la Disposición Adicional Primera.

3. Los planes de acción cuya elaboración sea competencia de los Municipios y Provincias, una vez aprobadas las propuestas por éstos, serán remitidas a la Consejería competente en materia de medio ambiente, para su aprobación y posterior supervisión de su aplicación.

Artículo 45. *Fines y contenido de los planes.*

1. Los planes de acción en materia de contaminación acústica tendrán, entre otros, los siguientes objetivos:

a) Afrontar globalmente las cuestiones concernientes a la contaminación acústica en la correspondiente área o áreas acústicas.

b) Determinar las acciones prioritarias a realizar en caso de superación de los valores límite de emisión o inmisión o de incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

c) Proteger las zonas tranquilas en los municipios y en campo abierto contra el aumento de la contaminación acústica.

2. Los planes de acción en materia de contaminación acústica deberán tener el contenido mínimo que se establece en el anexo IX y deberán estar firmados por técnico titulado competente o elaborados por entidades de evaluación a las que se refiere el artículo 18. En caso de necesidad, el plan podrá incorporar la declaración de Zonas de Protección Acústica Especial.

Artículo 46. *Revisión de los planes.*

Los planes habrán de revisarse y, en su caso, modificarse, previo trámite de información pública por un período mínimo de un mes, siempre que se produzca un cambio importante de la situación existente en materia de contaminación acústica y, en todo caso, cada cinco años a partir de la fecha de su aprobación.

Artículo 47. *Zonas de protección acústica especial (ZPAE).*

1. Las áreas acústicas en las que se incumplan los objetivos aplicables de calidad acústica, aún observándose por los emisores acústicos los valores límite aplicables, serán declaradas zonas de protección acústica especial por la Administración Pública competente.

2. En las zonas de protección acústica especial la Administración pública competente deberá fijar los nuevos valores límite aplicables a dicha zona, en tanto se adoptan los planes zonales específicos.

3. Desaparecidas las causas que provocaron la declaración, la Administración Pública correspondiente declarará el cese del régimen aplicable a las zonas de protección acústica especial y se restaurarán los valores límite para alcanzar los objetivos de calidad acústica en dichas zonas.

4. Las Administraciones Públicas competentes elaborarán planes zonales específicos para la mejora acústica progresiva del medio ambiente en las zonas de protección acústica especial, hasta alcanzar los objetivos de calidad acústica que les sean de aplicación. Los planes contendrán las medidas correctoras que deban aplicarse a los emisores acústicos y a las vías de propagación, así como los responsables de su adopción, la cuantificación económica de aquéllas y, cuando sea posible, un proyecto de financiación.

5. Los planes zonales específicos podrán contener, entre otras, todas o algunas de las siguientes medidas:

a) Señalar zonas en las que se apliquen restricciones horarias o por razón del tipo de actividad a las obras a realizar en la vía pública o en edificaciones.

b) Señalar zonas o vías en las que no puedan circular determinadas clases de vehículos a motor o deban hacerlo con restricciones horarias o de velocidad.

c) No autorizar la puesta en marcha, ampliación, modificación o traslado de un emisor acústico que incremente los valores de los índices de inmisión existentes.

d) Instalación de barreras acústicas entre infraestructuras de transporte y edificios habitados.

e) Señalar zonas en las que se apliquen a actividades específicas restricciones horarias o de implantación.

Artículo 48. *Zonas de situación acústica especial (ZSAE).*

Si las medidas correctoras incluidas en los planes zonales específicos que se desarrollen en una zona de protección acústica especial no pudieran evitar el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica, la Administración Pública competente declarará el área acústica en cuestión como zona de situación acústica especial. En dicha zona se aplicarán medidas correctoras específicas dirigidas a que, a largo plazo, se mejore la calidad acústica y, en particular, a que no se incumplan los objetivos de calidad acústica correspondientes al espacio interior.

Artículo 49. *Zonas acústicamente saturadas (ZAS).*

1. Aquellas zonas del municipio en las que existan numerosos establecimientos o actividades destinadas al ocio, y los niveles sonoros ambientales producidos por la adición de las múltiples actividades existentes y por las personas que las utilizan sobrepasen en más de 10 dB(A) los valores limite de las tablas del Anexo II, podrán ser declaradas zonas acústicamente saturadas.

2. Previamente a la declaración de una zona como zona acústicamente saturada, se iniciará un procedimiento administrativo que incluirá la siguiente información:

a) Plano de delimitación de la zona afectada, en el que se incluirán los establecimientos existentes, indicando dimensiones de las fachadas, puertas y ventanas, así como el tipo de licencia y horario que tengan establecido.

b) Relación y situación espacial de las actividades que influyen en la aglomeración de personas fuera de los locales.

c) Estudio que valore los niveles continuos equivalentes durante el periodo en que se manifiestan las molestias (día, tarde o noche) y su comparativa con los valores límite establecidos en las tablas del Anexo II. Para la realización de dicho estudio deberán realizarse medidas, al menos, en tres puntos de la zona, ubicados a cuatro metros de altura o en los balcones o ventanas de viviendas y separados entre ellos más de 25 metros. En cada uno de dichos puntos deberá medirse el Leq (A), de forma continua, durante todo el periodo horario de evaluación (día, tarde o noche). Dichas medidas deberán repetirse en cada punto al menos durante dos días correspondientes a dos semanas distintas, no pudiendo existir un plazo superior a 15 días entre medidas.

d) En el estudio se reflejará la ubicación de los puntos de medida, así como una valoración de las posibles causas y orígenes de los niveles sonoros obtenidos y el área que delimita la zona acústicamente saturada.

3. El expediente para declarar una zona acústicamente saturada, se someterá a información pública por un periodo mínimo de un mes. Asimismo, se dará audiencia a los interesados, en particular, a los vecinos y a los titulares de las actividades y establecimientos que resulten afectados, para que puedan presentar las alegaciones y documentos que estimen convenientes.

4. Si de las mediciones a que se refiere la letra c) del apartado 2 de este artículo resulta que en la mitad más uno de los puntos y en los dos días de evaluación se sobrepasan en más de 10 dB(A) los valores limite de las tablas del Anexo II en el periodo de evaluación seleccionado, el Ayuntamiento declarará la zona como zona acústicamente saturada.

5. En las zonas acústicamente saturadas se podrán adoptar todas o algunas de las siguientes medidas:

a) No otorgar nuevas licencias a actividades potencialmente ruidosas.

b) No permitir la modificación o ampliación de actividades, salvo que lleven aparejadas la disminución de los valores de inmisión.

c) Limitar el horario de funcionamiento de las actividades y establecimientos existentes.

d) Imponer a las actividades que se desarrollan en la zona y a los establecimientos existentes en la misma, las medidas correctoras necesarias.

e) Imponer normas más restrictivas al funcionamiento de nuevas actividades.

6. Desaparecidas las causas que provocaron la declaración, el Ayuntamiento correspondiente declarará el cese del régimen aplicable a las zonas acústicamente saturadas tras la realización de una comprobación siguiendo el procedimiento del apartado 2.c. de este artículo.

CAPÍTULO V

Medidas de restauración de la legalidad

Artículo 50. *Medidas de restauración de la legalidad.*

1. Cuando como consecuencia del impacto acústico generado por una actividad o emisor acústico se produzca un daño o deterioro grave para los bienes o el medio ambiente, o se

ponga en peligro grave la seguridad o la salud de las personas, con independencia de que ello constituya o no infracción y de las medidas provisionales que puedan adoptarse en el procedimiento sancionador, las autoridades competentes podrán acordar motivadamente, previa audiencia a los interesados, alguna de las medidas siguientes:

a) Cuando sea posible corregir las perturbaciones y hasta que esa corrección se produzca:

1.º Suspensión de la actividad.
2.º Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones.
3.º Precintado temporal de los equipos y maquinaria.

A estos efectos, se podrá exigir la adopción de las medidas correctoras necesarias.

b) Cuando no sea posible corregir las perturbaciones:

1.º Cese de la actividad.
2.º Clausura definitiva, total o parcial, de las instalaciones.
3.º Precintado definitivo de los equipos y maquinaria.

2. Si la actividad posee focos sonoros no amparados por la autorización ambiental o licencia ambiental otorgada o cuando el nivel sonoro en las viviendas colindantes a la actividad provocado por los ruidos transmitidos supere en más de 15 dB(A) los valores límite establecidos, con independencia de que ello constituya o no infracción y de las medidas provisionales que puedan adoptarse en el procedimiento sancionador, los agentes de la autoridad podrán proceder, de forma inmediata y con carácter provisional, al precintado de los focos sonoros o de los procesos causantes de las transmisiones.

TÍTULO IV

Inspección y régimen sancionador

CAPÍTULO I

Inspección

Artículo 51. *Inspección.*

1. Los funcionarios que realicen labores de inspección en materia de contaminación acústica tendrán el carácter de agentes de la autoridad a los efectos previstos en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y podrán acceder a cualquier lugar, instalación o dependencia, de titularidad pública o privada. En el supuesto de entradas domiciliarias se requerirá el previo consentimiento del titular o resolución judicial.

2. Los resultados de las actuaciones inspectoras se formalizarán en un acta. Dichas actas deberán estar numeradas correlativamente y en las mismas se harán constar, como mínimo, los siguientes datos:

a) La identificación del inspector o inspectores actuantes.
b) Los datos relativos a la actividad o emisor acústico inspeccionados.
c) La identificación del titular, representante, responsable, dependiente o testigo, en su caso.
d) Descripción de los hechos, indicando, en su caso, los presuntamente constitutivos de infracción.
e) Las medidas provisionales adoptadas, en su caso.
f) En el supuesto de que se realicen mediciones, se incluirá:

El tipo de medición: ruido, aislamiento o vibraciones.
Descripción del lugar de la medida y del tipo de ruido o vibración.
Datos obtenidos con los equipos de medida.
Identificación de los equipos de medida: marca, modelo, número de serie, fecha de calibración o verificación.

g) Cualquier otra circunstancia que se estime relevante.

3. Las actas se formalizarán, al menos, por duplicado ante el titular de la actividad o del emisor acústico inspeccionado o ante su representante legal o persona responsable y, en su defecto, ante cualquier dependiente, y se entregará copia al compareciente. Si dichas personas se negaran a firmar el acta, ésta será autorizada con la firma de un testigo, si fuera posible, y, en todo caso, por el inspector o inspectores actuantes. La negativa a la firma del acta se hará constar en la misma por el inspector actuante.

CAPÍTULO II

Régimen Sancionador

Sección 1.ª Infracciones y Sanciones

Artículo 52. *Definición.*

A los efectos de esta ley, es infracción administrativa en materia de ruido toda acción u omisión que vulnere las prescripciones de la misma y de las disposiciones que la desarrollen.

Artículo 53. *Infracciones.*

Sin perjuicio de las establecidas por la Ley estatal del Ruido, las infracciones tipificadas en esta ley se clasifican en muy graves, graves o leves.

1. Son infracciones muy graves, las siguientes:

a) La superación de los valores límite en más de 10 dB (A), aunque no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o no se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

b) La superación de los valores límite de vibraciones en más de 10 dB, aunque no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o no se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

c) El incumplimiento de las condiciones establecidas en materia de contaminación acústica, en la autorización ambiental, en la licencia ambiental, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, en la licencia de primera ocupación de un edificio o en otras figuras de intervención administrativa, cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

d) El incumplimiento de las sanciones accesorias impuestas por resolución administrativa firme.

e) El incumplimiento de las medidas restauradoras de la legalidad impuestas por resolución administrativa firme.

f) La manipulación, no autorizada por la Administración pública competente, de los limitadores-controladores exigidos de acuerdo con lo establecido en el artículo 26.

2. Son infracciones graves, las siguientes:

a) El incumplimiento de las condiciones establecidas en materia de contaminación acústica, en la autorización ambiental, en la licencia ambiental, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, en la licencia de primera ocupación de un edificio o en otras figuras de intervención administrativa, cuando no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente, ni se haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas.

b) La realización de las funciones que se atribuyen en esta Ley a las entidades de evaluación a las que se refiere el artículo 18 sin cumplir los requisitos establecidos en aquella.

c) La superación, por parte de los vehículos a motor en más de 4 dB(A) el valor límite establecido en su proceso de homologación. En estos supuestos será considerado responsable el propietario, o en su caso, el usuario del vehículo.

3. Es infracción leve, la siguiente:

La instalación y puesta en marcha de sistemas de alarma y vigilancia sin la correspondiente autorización municipal.

Artículo 54. *Sanciones.*

Sin perjuicio de las sanciones previstas en la Ley estatal del Ruido para las infracciones allí recogidas, las infracciones tipificadas en esta ley serán sancionadas con:

1. En el caso de infracciones muy graves:

a) Multas desde 12.001 euros hasta 300.000 euros.
b) Revocación de la autorización ambiental, de la licencia ambiental, de la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental u otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, o la suspensión de su vigencia por un período de tiempo comprendido entre un año y un día y cinco años.
c) Clausura definitiva, total o parcial, de las instalaciones.
d) Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un periodo no inferior a dos años ni superior a cinco.
e) Prohibición temporal, total o parcial, del desarrollo de la actividad por un período no inferior a dos años ni superior a cinco.
f) Prohibición definitiva del desarrollo de la actividad.
g) El precintado temporal de equipos y máquinas por un periodo no inferior a dos años ni superior a cinco, o en su caso, el precintado definitivo.
h) Publicación, a través de los medios que se consideren oportunos, de las sanciones impuestas, una vez que éstas hayan adquirido firmeza en vía administrativa o, en su caso, jurisdiccional, así como los nombres, apellidos o denominación o razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole y naturaleza de las infracciones.

2. En el caso de infracciones graves:

a) Multas desde 601 euros hasta 12.000 euros.
b) Suspensión de la vigencia de la autorización ambiental, de la licencia ambiental, de la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental u otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica, por un periodo de tiempo comprendido entre un mes y un día y un año.
c) Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un periodo máximo de dos años.
d) Prohibición temporal, total o parcial, del desarrollo de la actividad por un período máximo de dos años.
e) El precintado temporal de equipos y máquinas por un período máximo de dos años.
f) La inmovilización del vehículo por parte de los agentes de la autoridad competentes.

3. En el caso de infracciones leves:

a) Multas de hasta 600 euros.
b) El precintado temporal de equipos y máquinas por un período máximo de un año.

Téngase en cuenta que se faculta a la Junta de Castilla y León para actualizar el importe de las sanciones pecuniarias previstas en este artículo, de acuerdo con la variación anual del Índice de Precios al Consumo, según establece la disposición final 3.

Artículo 55. *Criterios de graduación de las sanciones.*

Las sanciones previstas en esta ley, se graduarán atendiendo a los siguientes criterios:

a) Las circunstancias del responsable.

b) El grado del daño, deterioro o molestia causado a las personas, a los bienes o al medio ambiente.

c) La intencionalidad o negligencia.

d) La reincidencia y el grado de participación.

Artículo 56. *Prescripción.*

1. Las infracciones tipificadas en esta ley prescribirán en el plazo de cuatro años las muy graves, en el de dos años las graves y en el de un año las leves.

2. El plazo de prescripción de las infracciones comenzará a contarse desde el día en que la infracción se hubiera cometido.

Interrumpirá la prescripción la iniciación, con conocimiento del interesado, del procedimiento sancionador, reanudándose el plazo de prescripción si el expediente sancionador estuviera paralizado más de un mes por causa no imputable al presunto responsable.

3. Las sanciones previstas en esta ley impuestas por infracciones muy graves, graves y leves, prescribirán en el plazo de cuatro años, dos años y un año, respectivamente.

4. El plazo de prescripción de las sanciones comenzará a contarse desde el día siguiente al que hubiera adquirido firmeza la resolución sancionadora.

Interrumpirá la prescripción la iniciación, con conocimiento del interesado, del procedimiento de ejecución, volviendo a transcurrir el plazo si aquél está paralizado durante más de un mes por causa no imputable al infractor.

Sección 2.ª Potestad Sancionadora

Artículo 57. *Potestad sancionadora.*

La imposición de las sanciones a que se refiere esta ley corresponderá:

a) Con carácter general, a los Ayuntamientos correspondientes.

b) A la Administración de la Comunidad de Castilla y León, en los supuestos de las infracciones siguientes:

1.º Artículo 53.1.c), cuando las condiciones incumplidas hayan sido establecidas por la Administración de la Comunidad de Castilla y León.

2.º Artículo 53.1.d), cuando las sanciones accesorias hayan sido impuestas por la Administración de la Comunidad de Castilla y León.

3.º Artículo 53.1.e), cuando las medidas restauradoras de la legalidad hayan sido impuestas por la Administración de la Comunidad de Castilla y León.

4.º Artículo 53.1.f), cuando la instalación del limitador-controlador haya sido exigida por la Administración de la Comunidad de Castilla y León.

5.º Artículo 53.2.a), cuando las condiciones incumplidas hayan sido establecidas por la Administración de la Comunidad de Castilla y León.

6.º Artículo 53.2.b).

7.º Artículo 53.3 cuando la Administración requirente sea la Administración de la Comunidad de Castilla y León.

Artículo 58. *Competencia sancionadora de la Comunidad Autónoma.*

En la Administración de la Comunidad de Castilla y León la competencia para sancionar corresponde:

1. Respecto a los proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental, a los órganos sustantivos correspondientes.

2. En los supuestos no contemplados en el apartado anterior a:

a) El titular de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León, para las infracciones leves previstas en esta ley y en la Ley estatal del Ruido.

b) El titular de la Dirección General de Prevención Ambiental y Ordenación del Territorio, para las infracciones graves previstas en esta ley y en la Ley estatal del Ruido.

c) El titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente, para las infracciones muy graves previstas en esta ley y en la Ley estatal del Ruido.

Artículo 59. *Procedimiento sancionador.*

1. La potestad sancionadora de la Comunidad Autónoma se ejercerá conforme a los principios contenidos en la legislación de régimen jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y a través del procedimiento establecido en la normativa reguladora del derecho administrativo sancionador de la Administración de la Comunidad Autónoma.

2. El plazo máximo para resolver y notificar la resolución del procedimiento sancionador será de nueve meses.

Sección 3.ª Medidas Provisionales

Artículo 60. *Medidas Provisionales.*

1. Una vez iniciado el procedimiento sancionador como consecuencia de alguna de las infracciones previstas en esta ley, el órgano competente para resolverlo podrá adoptar alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:

a) Precintado de aparatos, equipos o vehículos.

b) Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones o del establecimiento.

c) Suspensión temporal, parcial o total, del desarrollo de la actividad.

d) Suspensión temporal de la autorización ambiental, de la licencia ambiental, de la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental u otras figuras de intervención administrativa en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación acústica.

e) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción de la molestia, del riesgo o del daño.

2. Las medidas relacionadas en el apartado anterior podrán ser acordadas antes de la iniciación del procedimiento sancionador, en las condiciones previstas en el artículo 72.2 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Disposición adicional primera. *Calendario de aplicación a los mapas de ruido y a los planes de acción.*

A los efectos de esta ley, sin perjuicio del calendario establecido en la normativa básica estatal y en sus normas de desarrollo para la aprobación de los mapas de ruido y los planes de acción correspondientes a los grandes ejes viarios cuyo tráfico supere los seis millones de vehículos al año, los grandes ejes ferroviarios cuyo tráfico supere los 60.000 trenes al año, los grandes aeropuertos y las aglomeraciones de más de 250.000 habitantes, se establece el siguiente calendario:

1. Los mapas de ruido correspondientes a cada uno de los grandes ejes viarios, de los grandes ejes ferroviarios y de los municipios con una población superior a 20.000 habitantes, habrán de estar aprobados antes del día 30 de junio de 2012.

2. Los planes de acción en materia de contaminación acústica correspondientes a los ámbitos territoriales de los mapas de ruido de los grandes ejes viarios, de los grandes ejes ferroviarios y de los municipios con una población superior a 20.000 habitantes, habrán de estar aprobados antes del 18 de julio de 2013.

Disposición adicional segunda. *Calendario de aplicación a las ordenanzas y a las normas subsidiarias.*

Las ordenanzas y las normas subsidiarias a las que se refiere el artículo 6 de la ley deberán aprobarse en un plazo máximo de tres años desde su entrada en vigor.

Disposición adicional tercera. *Colaboración económica.*

1. La Junta de Castilla y León, para apoyar el desarrollo de las actuaciones previstas en esta ley, promoverá la correspondiente colaboración económica con las Corporaciones Locales.

2. La Junta de Castilla y León dispondrá ayudas económicas destinadas a la implantación en las empresas de programas, procedimientos y tecnologías destinados a la prevención, reducción y control de sus emisiones sonoras.

Disposición adicional cuarta. *Formación y educación ambiental.*

1. La Administración de la Comunidad de Castilla y León, a través de las Consejerías competentes en materia de coordinación de Policías Locales y de medio ambiente, promoverá la organización de actividades de formación y perfeccionamiento en materia de control y prevención del ruido destinadas a las Policías Locales, al personal de la Escala de Agentes Medioambientales del Cuerpo de Ayudantes Facultativos de la Administración de la Comunidad de Castilla y León y a técnicos de la Administración Local y de la Comunidad Autónoma.

2. Asimismo, la Administración de la Comunidad de Castilla y León, a través de la Consejería competente en materia de medio ambiente, elaborará y desarrollará programas de formación y educación ambiental dirigidos a los ciudadanos en general y a los agentes sobre los que tiene mayor incidencia la contaminación acústica.

Disposición adicional quinta. *Convenios de colaboración para implantar programas educativos.*

La Administración de la Comunidad de Castilla y León, a través de las Consejerías competentes, promoverá la suscripción de convenios de colaboración con los Ayuntamientos y Diputaciones Provinciales para implantar programas educativos que sensibilicen frente al ruido a los alumnos de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

Disposición adicional sexta. *Fomento del uso de materiales reciclados.*

Las Administraciones públicas y los promotores promoverán el uso de materiales reciclados, reutilizados o recuperados en el desarrollo de sistemas de aislamiento y acondicionamiento acústico.

Disposición adicional séptima. *Contratación pública.*

Las Entidades del sector público, en los contratos que celebren, promoverán el uso de maquinaria, equipos, vehículos, pavimentos e instalaciones de baja emisión acústica, especialmente al contratar las obras y suministros.

Disposición adicional octava. *Otras actuaciones de las Administraciones públicas.*

Las Administraciones Públicas promoverán instrumentos, planes y sistemas de movilidad y ordenación del tráfico, urbanismo y ordenación del territorio, y de regulación de horarios, que integren lo estipulado en esta ley para la mejora de la calidad acústica ambiental.

Disposición adicional novena. *Equipos de reproducción sonora de potencia.*

A los efectos de esta ley, en los establecimientos públicos, los televisores de proyección, pantallas planas de más de 106,68 centímetros (42 pulgadas), así como la reproducción de sistemas integrados de vídeo clips o sistemas de reproducción pública de videodiscos láser, el montaje y operación de sistemas de proyección multipantalla, la operación de sistemas karaoke y las instalaciones de hilo musical tendrán la consideración de equipos de reproducción sonora de potencia, y, en cuanto tales, les será de aplicación la misma.

Disposición adicional décima. *Periodos horarios.*

A efectos de esta ley se considera horario diurno el comprendido entre las 8:00 y las 22:00 horas, y horario nocturno cualquier periodo de tiempo comprendido entre las 22:00 y

las 8:00 horas, excepto para la evaluación del ruido ambiente cuyos horarios se contemplan en el Anexo II.

Los Ayuntamientos podrán modificar en más/menos una hora los horarios establecidos en la presente ley, excepto los utilizados en la evaluación del ruido ambiente.

Disposición adicional undécima. *Infraestructuras de competencia autonómica.*

Las competencias que se atribuyen a la Administración de la Comunidad Autónoma en las letras e), g), h) e i) del artículo 4 de esta ley, en relación con las infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias de competencia autonómica, corresponderán a la Consejería competente en dichas infraestructuras en las materias establecidas en el artículo 70.1.8º y 9º del Estatuto de Autonomía de Castilla y León.

Los objetivos ambientales de los planes de acción elaborados para las zonas de servidumbre de las infraestructuras autonómicas preexistentes, se alcanzarán antes del 31 de diciembre de 2020.

Disposición transitoria primera. *Emisores acústicos existentes.*

1. A los efectos de esta ley y sin perjuicio de lo establecido en la normativa básica estatal los emisores acústicos existentes a la fecha de la entrada en vigor de esta ley deberán adaptarse a lo dispuesto en la misma en un plazo máximo de seis años contados a partir de dicha fecha. En todo caso, cuando se lleven a cabo modificaciones de carácter sustancial que den lugar a la expedición de nuevas licencias o autorizaciones administrativas o a la modificación de las existentes, deberán adaptarse a lo previsto en esta ley.

2. A tales efectos, sólo tendrán carácter de modificación sustancial aquellas que impliquen modificaciones en las emisiones acústicas del local que supongan un incremento en los niveles sonoros emitidos y aquellas que aumenten las dimensiones del local o su aforo en más de un 25% sobre lo inicialmente autorizado.

Disposición transitoria segunda. *Ordenanzas vigentes.*

Las ordenanzas existentes sobre las materias reguladas en esta ley, deberán ser adaptadas a la misma por los Ayuntamientos, en el plazo máximo de tres años desde su entrada en vigor.

Disposición transitoria tercera. *Planeamiento territorial y planeamiento urbanístico vigente.*

El planeamiento territorial y el planeamiento urbanístico de los municipios de la Comunidad Autónoma con población igual o superior a 20.000 habitantes, vigente a la entrada en vigor de esta Ley, se adaptará a sus previsiones, en el plazo máximo de cinco años desde su entrada en vigor. Para los demás municipios, el plazo será de diez años desde su entrada en vigor.

Disposición transitoria cuarta. *Acondicionamiento acústico de aulas.*

El acondicionamiento acústico de aulas deberá adaptarse a lo estipulado en la presente ley en un plazo máximo de tres años a partir de su entrada en vigor.

Disposición transitoria quinta. *Funciones de las Entidades de Evaluación Acústica.*

Durante el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta ley, las funciones que en la misma se atribuyen a las Entidades de Evaluación Acústica podrán ser desarrolladas por entidades que realicen medida de niveles sonoros, aislamientos acústicos, vibraciones, tiempos de reverberación o predicción de niveles sonoros.

Disposición transitoria sexta. *Zonas de servidumbre acústica.*

En tanto no se apruebe el mapa acústico o las servidumbres acústicas procedentes de cada una de las infraestructuras de competencia de la Administración de la Comunidad Autónoma o de competencia de la Provincia, se entenderá por zona de servidumbre acústica

de las mismas, a efectos de lo dispuesto en esta ley, el territorio incluido en el entorno de la infraestructura delimitado por los puntos del territorio, o curva isófona en los que se midan los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las áreas acústicas correspondientes.

Disposición transitoria séptima. *Autorización de inicio para instalaciones sometidas al régimen transitorio de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.*

Las prescripciones previstas en el apartado 3 del artículo 30 de esta ley no serán de aplicación a las instalaciones afectadas por la Disposición Transitoria Primera de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación hasta que finalice el proceso de adaptación a la misma con la obtención de la autorización de inicio de la actividad.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas las disposiciones de igual o inferior rango en lo que se opongan, contradigan o resulten incompatibles con lo dispuesto en esta ley y, en particular:

Los apartados 16 y 17 del artículo 36 de la Ley 7/2006, de 2 de octubre, de espectáculos públicos y actividades recreativas de la Comunidad de Castilla y León.

El Decreto 3/1995, de 12 de enero, por el que se establecen las condiciones que deberán cumplir las actividades clasificadas por sus niveles sonoros o de vibraciones.

Disposición final primera. *Desarrollo reglamentario.*

La Junta de Castilla y León dictará cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y aplicación de la presente ley.

Disposición final segunda. *Modificación de los anexos.*

La Junta de Castilla y León podrá modificar los anexos de esta ley para adaptarlos a los requerimientos de carácter medioambiental o técnico que así lo justifiquen.

Disposición final tercera. *Actualización de sanciones.*

La Junta de Castilla y León podrá actualizar el importe de las sanciones pecuniarias previstas en el artículo 54, de acuerdo con la variación anual del Índice de Precios al Consumo.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

La presente ley entrará en vigor a los dos meses de su publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León».

ANEXO I

Valores límite de niveles sonoros producidos por emisores acústicos

1. Límite de emisión, Ninguna instalación, establecimiento, maquinaria, actividad o comportamiento, podrán emitir más de 95 dB (A) a 1,5 metros de distancia, exceptuando lo establecido en esta Ley o en la normativa sectorial que les resulte de aplicación.

No obstante lo anterior, el valor limite indicado podrá ser superado si se demuestra que técnicamente no existe otra solución económicamente viable y de la evaluación ambiental de sus efectos no se aprecian perjuicios significativos en el entorno. En este último caso, no será de aplicación el apartado segundo de este anexo.

2. Límite de inmisión en exteriores.

A. Ninguna instalación, establecimiento, maquinaria, actividad o comportamiento podrán transmitir al medio ambiente exterior, niveles sonoros superiores a los indicados en el siguiente cuadro, medidos conforme al Anexo V.1:

Área receptora exterior	$L_{Aeq\ 5\ s}$ dB(A)*	
	Día 8 h - 22 h	Noche 22 h – 8 h
Tipo 1. Área de silencio	50	40
Tipo 2. Área levemente ruidosa	55	45
Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa: Uso de oficinas o servicios y comercial Uso recreativo y espectáculos	60 63	50 53
Tipo 4. Área ruidosa	65	55

(*) Cuando en el proceso de medición de un ruido se detecte la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia o ruido de carácter impulsivo se aplicará el $L_{Keq,T}$

donde:

El índice de ruido $L_{Keq,T}$, es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, ($L_{Aeq,T}$), corregido por la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo, de conformidad con la expresión siguiente:

$$L_{KEQ,\,T} = L_{AEQ,\,T} + K_T + K_F + K_I$$

donde:

K_t es el parámetro de corrección asociado al índice $L_{Keq,\,T}$, para evaluar la molestia o los efectos nocivos por la presencia de componentes tonales emergentes, calculado por aplicación de la metodología descrita en el Anexo V.1;

K_f es el parámetro de corrección asociado al índice $L_{Keq,\,T}$ para evaluar la molestia o los efectos nocivos por la presencia de componentes de baja frecuencia, calculado por aplicación de la metodología descrita en el Anexo V.1;

K_i es el parámetro de corrección asociado al índice $L_{Keq,\,T}$ para evaluar la molestia o los efectos nocivos por la presencia de ruido de carácter impulsivo, calculado por aplicación de la metodología descrita en el Anexo V.1;

T= 5 segundos.

B. Ninguna infraestructura viaria, ferroviaria o aeroportuaria, podrán transmitir al medio ambiente exterior, niveles sonoros superiores a los indicados en el siguiente cuadro, calculados conforme al Anexo V.2:

Área receptora exterior	Índices de ruido dB(A)			
	L_d	L_e	L_n	L_{Amax}
Tipo 1. Área de silencio	55	55	45	80
Tipo 2. Área levemente ruidosa	60	60	50	85
Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa: – Uso de oficinas o servicios y comercial – Uso recreativo y espectáculos	65 68	65 68	55 58	88 90
Tipo 4. Área ruidosa	70	70	60	90

donde:

El índice de ruido L_{Amax}, es el más alto nivel de presión sonora ponderado A, en decibelios, con constante de integración fast, L_{AFmax}, definido en la norma ISO 1996-1:2003, registrado en el periodo temporal de evaluación.

los índices L_d, L_e, L_n están definidos en el Anexo II.

3. Límite de inmisión en interiores. Ninguna instalación, establecimiento, maquinaria, actividad o comportamiento, podrán transmitir a los locales colindantes, en función del uso de éstos, niveles sonoros superiores a los indicados en el siguiente cuadro, medidos conforme al Anexo V.1:

Área receptora interior	$L_{Aeq\ 5\ s}$ dB(A)*	
	Día 8 h – 22 h	Noche 22 h – 8 h
Uso sanitario y bienestar social	30	25
Uso de viviendas: – Recintos protegidos – Cocinas, baños y pasillos	32 40	25 30
Uso de hospedaje: – Dormitorios	35	30
Uso administrativo y oficinas: – Despachos profesionales	35	35
Uso docente: – Aulas, salas de lectura y conferencias	30	30
Uso comercial	55	55

(*) Cuando en el proceso de medición de un ruido se detecte la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia o ruido de carácter impulsivo se aplicará el $L_{Keq,T}$.

En las zonas de usos comunes correspondientes a las áreas indicadas anteriormente, los límites serán 10 dB(A) superiores al valor más restrictivo.

4. Si el nivel de ruido de fondo es superior a los límites aplicables, este nivel sonoro se considerará el nuevo límite aplicable.

5. En los locales en los que se originen ruidos de impacto no podrán transmitirse a las viviendas colindantes valores de nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado, L'nT, superiores a 40 dB en horario diurno y de 30 dB en horario nocturno, medidos según se indica en el Anexo V.5.

ANEXO II

Valores límite de niveles sonoros ambientales

1. En las áreas urbanizadas, situación nueva, el ruido ambiental no podrá superar los siguientes valores:

Área receptora Situación nueva	Índices de ruido dB(A)			
	L_d 7 h – 19 h	L_e 19 h – 23 h	L_n 23 h – 7 h	L_{den}
Tipo 1. Área de silencio	55	55	45	56
Tipo 2. Área levemente ruidosa	60	60	50	61
Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa	65	65	55	66
Tipo 4. Área ruidosa	70	70	60	71
Tipo 5. Área especialmente ruidosa	sin determinar			

L_d (Índice de ruido día): el índice de ruido asociado a la molestia durante el periodo día, es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos día de un año.

L_e (Índice de ruido tarde): el índice de ruido asociado a la molestia durante el periodo tarde, es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos tarde de un año.

L_n (Índice de ruido noche): el índice de ruido correspondiente a la alteración del sueño, es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos noche de un año.

L_{den} (Índice de ruido día-tarde-noche): el índice de ruido asociado a la molestia global, es el nivel día-tarde-noche en dB ponderado A, y se determina mediante la fórmula siguiente:

$$L_{den} = 10\log\frac{1}{24}\left(12*10^{\frac{L_d}{10}} + 4*10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8*10^{\frac{L_n+10}{10}}\right)$$

donde:

al día le corresponden 12 horas, a la tarde 4 horas y a la noche 8 horas. La Consejería competente en materia de medio ambiente puede optar por reducir el período tarde en una o dos horas y alargar los períodos día y/o noche en consecuencia.

los valores horarios de comienzo y fin de los distintos periodos son 7:00-19:00, 19:00-23:00 y 23:00-7:00 (hora local). La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá modificar la hora de comienzo del periodo día y, por consiguiente, cuándo empiezan la tarde y la noche.

2. En las áreas urbanizadas existentes se establecen los siguientes valores objetivo para el ruido ambiental:

Área receptora	Indices de ruido dB(A)			
	L_d 7 h – 19 h	L_e 19 h – 23 h	L_n 23 h – 7 h	L_{den}
Tipo 1. Área de silencio	60	60	50	61
Tipo 2. Área levemente ruidosa	65	65	55	66
Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa – Uso de oficinas o servicios y comercial. – Uso recreativo y espectáculos	70 73	70 73	65 63	73 74
Tipo 4. Área ruidosa	75	75	65	76
Tipo 5. Área especialmente ruidosa	sin determinar			

3. En las áreas urbanizadas con valores acústicos superiores a los valores objetivo, no podrán instalarse nuevos focos sonoros que ocasionen un incremento en los valores existentes.

Si los valores acústicos fueran inferiores a los valores objetivo únicamente podrán instalarse nuevos focos que no supongan un incremento superior a 3 dB(A), siempre y cuando este incremento no suponga la superación de los valores objetivo.

4. En las áreas no urbanizadas, los límites máximos de niveles sonoros ambientales en los espacios naturales, no podrán superar los siguientes valores:

Área receptora	Índices de ruido dB(A)			
	L_d 7 h – 19 h	L_e 19 h – 23 h	L_n 23 h – 7 h	L_{den}
Tipo 1. Área de silencio: Espacios naturales	55	55	45	56

ANEXO III

Aislamientos acústicos de actividades

1. Los aislamientos acústicos de actividades ruidosas que se encuentren ubicadas en edificios habitables, evaluados según se indica en el Anexo V.3, vendrán definidos en función de los siguientes tipos de actividades:

Tipo 1: Actividades industriales o actividades de pública concurrencia, sin equipos de reproducción/amplificación sonora ni sistemas audiovisuales de formato superior a 42 pulgadas, y con niveles sonoros hasta 85 dB(A).

Tipo 2: Actividades industriales o actividades de pública concurrencia, con equipos de reproducción/amplificación audiovisual, y/o niveles sonoros superiores a 85 dB(A).

2. Los aislamientos acústicos que deben tener este tipo de actividades respecto a recintos de descanso de viviendas (dormitorios, salones, despachos), así como al exterior, serán los siguientes:

Tipo de actividad	Horario de funcionamiento	Aislamiento acústico mínimo	
		A viviendas $D_{nT,A}$ (dBA)	A exteriores D_A (dBA)
Tipo 1	Horario diurno	55	35
	Horario nocturno	65	35
Tipo 2	Horario diurno	60	40
	Horario nocturno	70	45

3. Si los recintos interiores colindantes no son viviendas, se deberá garantizar un aislamiento acústico mínimo de 55 dBA respecto a estos recintos.

4. Los recintos que alberguen maquinaria deberán tener un aislamiento acústico mínimo de 70 dBA respecto a viviendas.

5. En todo caso, el aislamiento acústico respecto al resto de recintos interiores y exteriores deberá ser el necesario para garantizar el cumplimiento de los valores límite especificados en el Anexo I.

6. Los aislamientos acústicos de actividades ubicadas en edificios aislados o no destinados a uso de viviendas, deberán garantizar el cumplimiento de los valores límite del Anexo I, en el interior y exterior de los recintos más próximos.

7. Los recintos en los que se desarrollen actividades musicales deberán disponer de un vestíbulo acústico estanco dotado de doble puerta con sistema de recuperación para garantizar que dichas puertas se encuentren cerradas cuando no esté accediendo público.

8. Todas las actividades que puedan generar ruido deberán realizarse con las puertas y ventanas cerradas.

9. Cuando por las condiciones de aislamiento acústico de una instalación o actividad se permita la operación de ésta exclusivamente en horario diurno, queda prohibido cualquier tipo de actividad y la presencia en el local de personas ajenas al titular fuera de dicho horario, salvo para operaciones de limpieza, mantenimiento, vigilancia o reposición.

En todo caso no se podrán generar ruidos por encima de los límites señalados en el Anexo I.

ANEXO IV

Valores límite de vibraciones

1. Los equipos y maquinaria no podrán exceder, en el interior de los recintos receptores de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales, los siguientes valores del índice de vibraciones, medidos según se indica en el artículo 12.4:

Área receptora interior	L_{aw}
Uso de viviendas y uso de hospedaje	75
Uso sanitario y bienestar social	72
Uso docente: – Aulas, salas de lectura y conferencias	72

donde:

L_{aw} (índice de vibración): en decibelios (dB), se determina aplicando la fórmula siguiente:

$$L_{aw} = 20 \lg \frac{a_w}{a_0}$$

Siendo:

a_w: el máximo del valor eficaz (RMS) de la señal de aceleración, con ponderación en frecuencia w_m, en el tiempo t, $a_w(t)$, en m/s^2.

a_0: la aceleración de referencia ($a_0 = 10^{-10}$ m/s^2).

Donde:

La ponderación en frecuencia se realiza según la curva de atenuación w_m definida en la norma ISO 26312:2003: Vibraciones mecánicas y choque - evaluación de la exposición de las personas a las vibraciones globales del cuerpo - Parte 2 Vibraciones en edificios 1 - 80 Hz.

El valor eficaz a_W (t) se obtiene mediante promediado exponencial con constante de tiempo 1s (slow). Se considerará el valor máximo de la medición a_W. Este parámetro está definido en la norma ISO 2631-1:1997 como MTVV (Maximum Transient Vibration Value), dentro del método de evaluación denominado running RMS.

ANEXO V

Métodos de evaluación

V.1 Método de evaluación de niveles de inmisión sonora en inspección de actividades:

a) La evaluación se llevará a cabo en el lugar en que su valor sea más alto y, si fuera preciso, en el momento y situación en que las molestias sean más acusadas.

b) En el caso de evaluaciones en viviendas, por defecto, las comprobaciones se realizarán en los dormitorios.

c) Las mediciones se realizarán conforme al siguiente protocolo:

En el interior de recintos se deberá medir con las puertas y ventanas cerradas.

El exterior de recintos se medirá a 1,5 metros de las fachadas o límites de las propiedades que puedan estar afectadas por la inmisión de los niveles sonoros. Dichas medidas, con carácter excepcional, podrán hacerse a 0,5 metros de una ventana abierta. La velocidad del viento para que la medida se dé por válida debe ser inferior a 3 m/s.

El equipo de medida se colocará sobre un trípode, salvo en las mediciones que no permitan su utilización.

El equipo de medida se verificará con carácter previo al inicio de la medida.

Las posiciones de medida en el interior de recintos se seleccionarán de forma que se guarde una distancia superior a 1 metro respecto a los cerramientos que lo delimitan. En caso de imposibilidad de cumplir con este requisito, se medirá en el centro de la habitación.

Se emplearán al menos tres posiciones de medida distintas, separadas, si es posible, al menos 0,7 m entre ellas.

El técnico se situará lo más alejado posible de dicho equipo de forma que sea compatible con la lectura de los niveles sonoros.

En cada recinto o zona receptora considerada se aplicará un procedimiento de muestreo consistente en realizar una serie de tres medidas del L_{Aeq} dB(A), de 5 segundos cada una, y cada medida separada 3 minutos de la anterior.

En cada recinto o zona receptora también se realizará un muestreo del nivel de ruido de fondo de igual forma a la que se ha indicado anteriormente, pero en ausencia de funcionamiento del emisor acústico evaluado.

El nivel de inmisión sonora medido en cada punto se corregirá por el nivel de ruido de fondo existente en dicho punto. Dicha corrección será la siguiente:

Si la diferencia entre el nivel de inmisión sonora y el nivel de ruido de fondo es mayor de 10 dB(A) no se realizará corrección.

Si la diferencia se encuentra entre 3 y 10 dB(A) se aplicará la siguiente fórmula:

$$L_{Aeq\,5s} = 10 \bullet \log\left(10^{0.1 \cdot L_{Aeq\,5s\ medido}} - 10^{0.1 \cdot L_{Aeq\,5s\ ruido\ fondo}}\right) \quad dBA$$

Si la diferencia es inferior a 3 dB(A), no podrá darse un valor exacto si bien se estima que el valor resultante será inferior al que resulte de restar 3 dB(A) al valor mayor.

Corrección por reflexiones: Los niveles de ruido obtenidos en la medición frente a una fachada u otro elemento reflectante, cuando la distancia del micrófono a ella se encuentre entre 0,5 m y 2 m, deberán corregirse para excluir el efecto reflectante del mismo restando 3 dB(A) al valor obtenido.

Corrección por componentes tonales (Kt), impulsivas (Ki) o bajas frecuencias (Kf): Cuando en el proceso de medición de un ruido se detecte con claridad la presencia de componentes tonales emergentes, o componentes de baja frecuencia, o sonidos de alto nivel de presión sonora y corta duración debidos a la presencia de componentes impulsivos, o de cualquier combinación de ellos, se procederá a realizar una evaluación de dichas componentes de la siguiente forma:

Presencia de componentes tonales emergentes:

Para la evaluación detallada del ruido por presencia de componentes tonales emergentes se tomará como procedimiento de referencia el siguiente:

Se realizará en cada punto de medida el análisis espectral del ruido en 1/3 de octava, sin filtro de ponderación.

Se calculará la diferencia: Lt = Lf- Ls

donde:

Lf, es el nivel de presión sonora de la banda f, que contiene el tono emergente.

Ls, es la media aritmética de los dos niveles siguientes, el de la banda situada inmediatamente por encima de f y el de la banda situada inmediatamente por debajo de f.

Se determinará la presencia o la ausencia de componentes tonales y el valor del parámetro de corrección K_t aplicando la tabla siguiente:

Banda de frecuencia 1/3 de octava	Lt en dB	Componente tonal K_t en dB
De 20 a 125 Hz	Si Lt < 8	0
	Si 8 ≤ Lt ≤ 12	3
	Si Lt > 12	6
De 160 a 400 Hz	Si Lt < 5	0
	Si 5 ≤ Lt ≤ 8	3
	Si Lt > 8	6
De 500 a 10000 Hz	Si Lt < 3	0
	Si 3 ≤ Lt ≤ 5	3
	Si Lt > 5	6

En el supuesto de la presencia de más de una componente tonal emergente se adoptará como valor del parámetro K_t, el mayor de los correspondientes a cada una de ellas.

Presencia de componentes de baja frecuencia:

Para la evaluación detallada del ruido por presencia de componentes de baja frecuencia se tomará como procedimiento de referencia el siguiente:

Se medirá, preferiblemente de forma simultánea, los niveles de presión sonora con las ponderaciones frecuenciales A y C.

Se calculará la diferencia entre los valores obtenidos de la siguiente forma:

$$LF = L_{CEQ,T} - L_{AEQ,T}$$

Se determina la presencia o la ausencia de componentes de baja frecuencia y el valor del parámetro de corrección Kf aplicando la tabla siguiente:

Lf en dB	Componente de baja frecuencia K_f en dB
Si Lf ≤ 10	0
Si 10 > Lf ≤ 15	3
Si Lf > 15	6

Presencia de componentes impulsivos.

Para la evaluación detallada del ruido por presencia de componentes impulsivos se tomará como procedimiento de referencia el siguiente:

Se medirá, preferiblemente de forma simultánea, los niveles de presión sonora continuo equivalente ponderado A, en un periodo de duración de 5 segundos, en el cual se percibe el ruido impulsivo, $L_{Aeq,T}$, y con la constante temporal impulso (I) del equipo de medida, $L_{Aeq,T}$.

Se calculará la diferencia entre los valores obtenidos: $Li = L_{AIeq,T} - L_{Aeq,T}$

Se determinará la presencia o la ausencia de componente impulsiva y el valor del parámetro de corrección K_i aplicando la tabla siguiente:

Li en dB	Componente impulsiva K_i en dB
Si Li ≤ 10	0
Si 10 > Li ≤ 15	3
Si Li > 15	6

El valor resultante de la medición y que se empleará para evaluar el cumplimiento de los límites acústicos será el LAeq,5s dB(A) más alto de los obtenidos en los muestreos, una vez aplicada la corrección por el nivel de ruido de fondo.

En caso de que se hubiesen detectado componentes tonales, impulsivas o de baja frecuencia procedentes de la actividad, el valor resultante de la medición viene dado por la siguiente expresión:

$$L_{KEQ,T} = L_{AEQ,T} + K_T + K_F + K_I$$

donde:

T = 5 segundos.

El valor máximo de la corrección resultante de la suma $K_t + K_f + K_i$ no puede ser mayor que 9 dB(A). En caso de que fuese mayor que 9 dB(A), se aplicará como valor de corrección 9 dB(A).

d) El informe deberá incluir, como mínimo, la siguiente información:

Peticionario del informe.

Fecha de realización de las medidas.

Clara identificación de los focos sonoros evaluados.

Instrumentación empleada, incluyendo marca, modelo, número de serie y certificado actualizado de su última verificación periódica o en su caso certificado de verificación primitiva.

Resultados y fecha de emisión del informe.

V.2 Método de evaluación de los índices de ruido de infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias, así como de niveles de ruido ambiental.

a) La evaluación se realizará mediante métodos de cálculo predictivos, durante los periodos de evaluación (L_{den} y L_n y, en su caso, L_d y L_e). Los métodos de cálculo recomendados son los establecidos en el apartado 2, del anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

b) Para evaluar el índice de ruido L_{Amax}, se medirá el más alto nivel de presión sonora ponderado A, en decibelios, con constante de integración fast, L_{AFmax} en al menos tres puntos de medida en el área acústica donde se quiera realizar la evaluación y en el momento en que el emisor genere un mayor nivel sonoro. El valor resultante será el más alto de los valores obtenidos.

V.3 Método de evaluación de aislamientos acústicos.

a) El procedimiento de medida y valoración de los aislamientos acústicos entre recintos será el definido por la Norma UNE EN ISO 140-4:1999 o norma que la sustituya.

b) Como mínimo se emplearán dos posiciones de fuente en el recinto emisor y, para cada una de ellas, cinco posiciones de micrófono en el recinto emisor y cinco en el recinto receptor.

c) La fuente sonora empleada en este tipo de evaluaciones tendrá las características exigidas por la Norma UNE EN ISO 140-4:1999, no pudiendo emplearse en ningún caso los equipos de música de locales.

d) Las posiciones de micrófono en el recinto emisor se ubicarán de forma que coincidan en planta con el recinto receptor, y en el caso de recintos no coincidentes en planta en la zona más próxima al recinto receptor, y siempre estarán alejadas más de 2 metros de la fuente sonora.

e) En el recinto receptor se medirá el nivel de ruido de fondo existente.

f) Para la medida del tiempo de reverberación en el recinto receptor, se empleará al menos una posición de fuente y tres posiciones de micrófono. En cada posición de micrófono se tomarán dos valores.

g) Las mediciones se realizarán en las bandas de tercio de octava entre 100 y 5000 Hz.

h) El valor global de aislamiento acústico entre recintos se calculará según la siguiente expresión:

$$D_{nT,A} = -10 \cdot \lg \sum_{i=1}^{n} 10^{(L_{Ar,i} - D_{nT,i})/10} \quad [dBA]$$

Siendo:

$D_{nT,i}$ diferencia de niveles estandarizada en la banda de frecuencia i, [dB];

i recorre todas las bandas de frecuencia de tercio de octava de 100 a 5000 Hz;

$L_{Ar,i}$ valor del espectro normalizado de ruido rosa, ponderado A, según la siguiente tabla:

f_i Hz	$L_{Ar,i}$ dBA	f_i Hz	$L_{Ar,i}$ dBA
100	-30,1	800	-11,8
125	-27,1	1000	-11,0
160	-24,4	1250	-10,4
200	-21,9	1600	-10,0
250	-19,6	2000	-9,8
315	-17,6	2500	-9,7
400	-15,8	3150	-9,8
500	-14,2	4000	-10
630	-12,9	5000	-10,5

i) En el caso de medidas de aislamiento acústico de fachadas de actividades molestas, se emplearán al menos tres posiciones de micrófono en el interior del local, en la zona comprendida entre la fuente y la fachada, y tres posiciones de micrófono en el exterior del local, a 1,5 metros de la fachada, distribuidos uniformemente a lo largo de ella. Si existe más de una fachada los aislamientos acústicos se evaluarán para cada una de ellas por separado. Las mediciones se realizarán en las bandas de tercio de octava entre 100 y 5000 Hz, y el valor global de la diferencia de niveles, D (dBA), se calculará según la ecuación del apartado i, empleando el parámetro D en vez del DnT.

j) En edificación el aislamiento de fachadas se medirá según la norma UNE EN ISO 140-5:1999 u otra que la sustituya, empleando el método de altavoz. Las mediciones se realizarán en las bandas de tercio de octava entre 100 y 5000 Hz, y el valor global de la diferencia de niveles estandarizada, D2m,nT,Atr (dBA), se obtendrá mediante la siguiente expresión:

$$D_{2m,nT,Atr} = -10 \cdot \lg \sum_{i=1}^{n} 10^{(L_{Atr,i} - D_{2m,nT,i})/10} \quad [dBA]$$

Siendo:

$D_{2m,nT,i}$ diferencia de niveles estandarizada en la banda de frecuencia i, [dB];

i recorre todas las bandas de frecuencia de tercio de octava de 100 a 5000 Hz;

$L_{Atr,i}$ valor del espectro normalizado del ruido de automóviles, ponderado A, según la siguiente tabla:

f_i Hz	$L_{Atr,i}$ dBA	f_i Hz	$L_{Atr,i}$ dBA
100	-20	800	-9
125	-20	1000	-8
160	-18	1250	-9
200	-16	1600	-10
250	-15	2000	-11
315	-14	2500	-13
400	-13	3150	-15
500	-12	4000	-16
630	-11	5000	-18

k) En el informe se deberá incluir, como mínimo, la siguiente información:

Peticionario del informe.

Fecha de realización de las medidas.

Clara identificación de los recintos emisor y receptor indicando el número de posiciones de micrófono empleadas.

Croquis con la ubicación de las posiciones de fuente y los puntos de medida.

Instrumentación empleada, incluyendo marca, modelo, número de serie y certificado actualizado de su última verificación periódica anual.

Resultados y fecha de emisión del informe.

V.4 Método de evaluación de tiempos de reverberación:

a) La determinación del tiempo de reverberación de aulas, salas de conferencias, comedores, y restaurantes, se realizará empleando el método de la norma UNE EN ISO 3382:2001 o norma que la sustituya.

b) Se emplearán como mínimo dos posiciones de fuente, y para cada posición de fuente se seleccionarán al menos tres puntos de medida en la sala, distribuidos uniformemente y guardando una distancia superior a 1 metro respecto a las superficies reflectantes más cercanas, y 2 metros entre ellas.

c) En cada punto de medida se realizarán tres mediciones del tiempo de reverberación (TR20 o TR30) en las bandas de octava entre 125 y 4000 Hz.

d) El valor global del tiempo de reverberación se calculará obteniendo la media aritmética de los valores promedio en las bandas de frecuencia de 500, 1000 y 2000 Hz.

e) El informe contendrá como mínimo la siguiente información:

Peticionario del informe.

Fecha de realización de las medidas.

Croquis con localización de la fuente sonora y los puntos de medida.

Instrumentación empleada, incluyendo marca, modelo, número de serie y certificado actualizado de su última verificación periódica anual.

Resultados y fecha de emisión del informe.

V.5 Método de evaluación de ruidos producidos por impactos.

a) Se empleará el procedimiento de medida y valoración definido por la Norma UNE EN ISO 140-7:1999 o norma que la sustituya. Se utilizará como fuente generadora de ruidos de impacto una máquina de impactos normalizada conforme al Anexo A de dicha norma.

b) Dicha máquina de impactos se ubicará al menos en cuatro posiciones distribuidas en el local emisor, en las zonas susceptibles de producirse ruidos por vía estructural. Dichas posiciones se indicarán en un croquis.

c) Para cada posición de máquina, se realizarán tres mediciones del $L_{Aeq\ 10s}$, en la sala receptora. El micrófono se ubicará sobre un trípode y a más de 0,5 metros de las paredes del recinto receptor.

d) Posteriormente se apagará la máquina de impactos y se realizará una medición del ruido de fondo en las mismas posiciones de medida para poder realizar las correcciones oportunas.

e) Para la medida del tiempo de reverberación en el recinto receptor, se empleará al menos una posición de fuente y tres posiciones de micrófono. En cada posición de micrófono se tomarán al menos dos valores.

f) El valor global del nivel de presión de ruido de impacto estandarizado, L'nT (dB), se calculará según lo establecido en la Norma UNE EN ISO 717-2:1997 o norma que la sustituya.

ANEXO VI

Requisitos de las entidades de evaluación acústica (EEA) para el ejercicio de la actividad

(Sin contenido)

ANEXO VII

Contenido mínimo de los proyectos acústicos

1. De acuerdo con el artículo 30 de la ley, los proyectos acústicos relativos a actividades sujetas al régimen de autorización ambiental, de licencia ambiental, de comunicación ambiental o de evaluación de impacto ambiental, deberán tener el siguiente contenido:

Memoria:

a. Titular de la actividad.
b. Tipo de actividad.
c. Horario de funcionamiento de la actividad.
d. Área acústica donde se ubicará la actividad.
e. Emisión sonora a 1 metro de distancia, en tercios de octava, de los focos sonoros que existirán en la actividad.
f. Aislamiento acústico, en tercios de octava, de los cerramientos acústicos que delimitarán la actividad, indicando los materiales y la forma de instalación y/o sujeción de los mismos para evitar puentes acústicos.
g. Sistemas para atenuar la inmisión sonora en el exterior producida por las salidas de ventilación forzada.
h. Descripción de los tratamientos antivibratorios que se emplearán en el suelo y en las fijaciones de las máquinas susceptibles de producir vibraciones.
i. Cálculo justificativo del cumplimiento de los valores límite establecidos.

Planos:

a. Plano de situación de la actividad respecto a los recintos colindantes.
b. Plano en planta de la actividad en el cual se ubiquen los distintos focos sonoros que existirán en ella.
c. Detalle de los sistemas de aislamiento acústico de los cerramientos que delimitan el recinto que alberga la actividad.

2. En las actividades que vayan a disponer de equipos de música o sistemas audiovisuales de formato superior a 42 pulgadas, además de la documentación exigida en el apartado anterior, deberá aportarse la siguiente:

Memoria:

a. Descripción del equipo de sonido y su capacidad de amplificación.
b. Descripción del número de altavoces, así como de su ubicación, potencia y forma de fijación.
c. Descripción del limitador-controlador de potencia que se instalará y el lugar de la actividad en el que se colocará.

Planos:

Plano en planta con la ubicación de los altavoces.

3. Los proyectos acústicos se presentaran en formato papel y electrónico.

ANEXO VIII

Características de los limitadores-controladores

1. De acuerdo con el artículo 26 de la ley, los limitadores que se empleen en el control de instalaciones musicales deberán tener las siguientes características:

a. Deben limitar en bandas de frecuencia.
b. Deben intervenir en la totalidad de la cadena de sonido.
c. Deben tener un sistema de verificación interno que permita detectar al inicio de cada sesión, posibles manipulaciones o variaciones en la instalación sonora.
d. Deben disponer de un micrófono y de un registro sonográfico o de almacenamiento de los niveles sonoros habidos en el local emisor, para cada una de las sesiones. El periodo mínimo de almacenamiento de datos será de un mes.
e. Deberá existir un sistema de acceso mediante claves que impida la variación de la configuración inicial, o que si ésta se realiza, quede registrado en una memoria interna del equipo.
f. Tendrán un sistema de transmisión remota en tiempo real de los niveles sonoros existentes en el local y de los datos almacenados en su memoria interna.
g. El almacenamiento de los niveles sonoros, así como de las verificaciones periódicas y los registros de los últimos accesos, deberá hacerse mediante soporte físico estable, de tal forma que no se vea afectado por fallos de tensión.
h. Deberá existir un sistema de inspección que permita a los servicios técnicos municipales, provinciales o de la Administración de la Comunidad de Castilla y León, la adquisición de los datos almacenados para que puedan ser analizados y evaluados.
Este limitador se instalará con los aislamientos acústicos medidos más una banda de guarda de 3 dB en cada banda de frecuencia.
Los aislamientos acústicos en las bandas inferiores a 100 Hz, si no se han medido, se configurarán de forma que sean 2 dB inferiores al aislamiento en 100 Hz, por cada banda de tercio de octava.

2. La Consejería competente en materia de medio ambiente mantendrá actualizado un registro con los modelos de limitadores-controladores. A estos efectos, el fabricante deberá presentar la correspondiente solicitud y acreditar el cumplimiento de los requisitos del apartado anterior.
3. El coste de la transmisión telemática y del servicio de mantenimiento contemplado en el artículo 26 deberá ser asumido por el titular de la actividad.

ANEXO IX

Contenido mínimo de los planes de acción

1. Los planes de acción incluirán, como mínimo, los contenidos siguientes:

Descripción de la aglomeración, los principales ejes viarios, los principales ejes ferroviarios o principales aeropuertos y otras fuentes de ruido consideradas.
Autoridad responsable.
Contexto jurídico.
Valores límite establecidos.
Resumen de los resultados de la labor de cartografiado del ruido en caso de que se haya llevado a cabo.
Evaluación del número estimado de personas expuestas al ruido, determinación de los problemas y las situaciones que deben mejorar.
Relación de las consultas públicas organizadas.

Medidas que ya se aplican para reducir el ruido y proyectos en preparación.

Actuaciones previstas por las autoridades competentes para los próximos cinco años, incluidas medidas para proteger las zonas tranquilas.

Estrategia a largo plazo.

Información económica (si está disponible): presupuestos, evaluaciones coste-eficacia o costes-beneficios.

Disposiciones previstas para evaluar la aplicación y los resultados del plan de acción.

2. Entre las medidas que pueden prever las autoridades respectivas, dentro de sus competencias, se encuentran:

Regulación del tráfico.

Ordenación del territorio.

Aplicación de medidas técnicas en las fuentes emisoras.

Selección de fuentes más silenciosas.

Reducción de la transmisión de sonido.

Medidas o incentivos reglamentarios o económicos.

INFORMACIÓN RELACIONADA

- Téngase en cuenta que se faculta a la Junta de Castilla y León para, mediante disposición publicada únicamente en el "Boletín Oficial de Castilla y León", modificar los anexos de esta ley para adaptarlos a los requerimientos de carácter medioambiental o técnico que así lo justifiquen, según se establece en la disposición final 2 de la presente norma.

§ 63

Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura

Comunidad Autónoma de Extremadura
«DOE» núm. 81, de 29 de abril de 2015
«BOE» núm. 119, de 19 de mayo de 2015
Última modificación: 29 de noviembre de 2022
Referencia: BOE-A-2015-5490

EL PRESIDENTE DE LA JUNTA DE EXTREMADURA

Sea notorio a todos los ciudadanos que la Asamblea de Extremadura ha aprobado y yo, en nombre del Rey, de conformidad con lo establecido en el artículo 40.1 del Estatuto de Autonomía, vengo a promulgar la siguiente ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I

El artículo 45 de la Constitución Española establece que todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo, atribuyéndose a los poderes públicos la función de velar por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

El Estatuto de Autonomía de Extremadura, tras su reforma por Ley Orgánica 1/2011, 28 de enero, establece en su artículo 7, que entre los principios a que han de ajustar su actuación los poderes públicos extremeños se encuentra el perseguir un modelo de desarrollo sostenible, cuidando de la preservación y mejora de la calidad medioambiental de la región.

El artículo 149.1.23.ª de la Constitución Española atribuye competencia exclusiva al Estado para dictar la legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección. Por su parte, el artículo 9.33 del Estatuto de Autonomía de Extremadura atribuye a la Comunidad Autónoma de Extremadura competencia exclusiva para establecer políticas y dictar normas adicionales y complementarias de las del Estado en materia de protección medioambiental y lucha contra el cambio climático, estableciendo el artículo 10.2 de nuestra norma institucional básica que la Comunidad Autónoma de Extremadura ostenta competencias de desarrollo normativo y ejecución en materia de medioambiente, regulación y protección de la flora, la fauna y la biodiversidad, así como en la prevención y corrección de la generación de residuos y vertidos y de la contaminación acústica, atmosférica, lumínica, del suelo y del subsuelo.

A nivel comunitario, el Séptimo Programa Ambiental de la Unión Europea (2013-2020), «Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta», establece nueve objetivos prioritarios relativos a proteger, conservar y mejorar el capital natural de la Unión; convertir a la Unión Europea en una economía que sea eficiente en el uso de los recursos, ecológica y competitiva; proteger a los ciudadanos de la Unión de las presiones y riesgos medioambientales para la salud y el bienestar; maximizar los beneficios de la legislación medioambiental de la Unión Europea; mejorar la base de información de la política de medio ambiente; asegurar inversiones para la política en materia de clima y medio ambiente y fijar correctamente los precios; intensificar la integración medioambiental y la coherencia entre políticas; aumentar la sostenibilidad de las ciudades de la Unión, y reforzar la eficacia de la Unión Europea a la hora de afrontar los desafíos ambientales a nivel regional y mundial. La estrategia de crecimiento de la Unión Europea para la próxima década (denominada Europa 2020) integra entre sus principios fundamentales el uso eficiente de los recursos naturales, reconociendo que la política medioambiental puede contribuir a transformar Europa en una economía basada en el conocimiento y eficiente en el uso de los recursos. La presente ley trata de contribuir al logro de dichos objetivos, inspirándose en los principios que sirven de base a dicha Estrategia.

Desde un punto de vista estrictamente jurídico, la modificación legislativa que mediante la presente norma se articula resulta de todo punto necesaria teniendo en cuenta la evolución legislativa de la legislación estatal sobre las materias troncales que la misma regula, autorizaciones ambientales y evaluación de impacto ambiental, para, por un lado, dotar al ordenamiento jurídico autonómico de la coherencia normativa necesaria con respecto a lo dispuesto por la normativa estatal básica, y por otro, proporcionar el máximo grado de seguridad jurídica a los promotores de planes, programas, proyectos y actividades sujetos al ámbito de aplicación de la nueva norma.

Dicha evolución legislativa viene constituida fundamentalmente por la modificación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, operada por Ley 5/2013, de 11 de junio, y por la regulación en un único texto legal, Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, tanto de la evaluación de impacto ambiental de planes y programas como de la evaluación de impacto ambiental de proyectos, cuyo régimen jurídico venía constituido hasta la fecha, respectivamente, por lo dispuesto en la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, y en el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.

La Ley de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura se inspira en dos principios básicos: la reducción de cargas administrativas para los promotores, dotando de celeridad a la tramitación de los procedimientos administrativos que la misma regula, y la reducción de los plazos de tramitación de los procedimientos administrativos, y ello con el objetivo de armonizar medio ambiente y economía, teniendo en cuenta que las consideraciones medioambientales y económicas se complementan como dos caras de la misma moneda. La evolución hacia una economía más ecológica reduce los costes medioambientales, al permitir un uso más eficiente de los recursos, teniendo en cuenta que las nuevas tecnologías respetuosas con el medio ambiente generan empleo, dan un impulso a la economía y consolidan la competitividad de la industria a nivel estatal y autonómico.

II

El Titulo Preliminar establece las disposiciones de carácter general, como el objeto o el ámbito de aplicación de la Ley. De igual modo, se incluyen una serie de definiciones de determinados conceptos que posteriormente aparecen a lo largo del texto, lo que redunda en un mayor grado de precisión y de seguridad jurídica a la hora de la aplicación concreta de la norma.

Entre estas medidas de carácter general figuran también los principios que inspiran la norma y la finalidad perseguida por la misma.

III

El Título I, regulador de la prevención ambiental, se estructura en siete capítulos. El capítulo primero regula, entre otras materias, los instrumentos de intervención administrativa ambiental existentes en la Comunidad Autónoma de Extremadura: las autorizaciones ambientales, que comprenden la autorización ambiental integrada y la autorización ambiental unificada; la comunicación ambiental; la evaluación ambiental estratégica de planes y programas, y la evaluación de impacto ambiental de proyectos, distinguiéndose la ordinaria, la simplificada y la abreviada.

El capítulo segundo establece el régimen jurídico aplicable a la autorización ambiental integrada, partiendo de lo dispuesto en la legislación estatal básica, en el presente caso, en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, y en su normativa reglamentaria de desarrollo, Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

El capítulo tercero regula la autorización ambiental unificada, como instrumento de intervención administrativa ambiental, propio de la Comunidad Autónoma de Extremadura, estableciéndose su objeto, las instalaciones o actividades sujetas a la misma, el procedimiento para su otorgamiento así como su contenido.

El capítulo cuarto establece las normas comunes que resultan de aplicables a las autorizaciones ambientales, entre ellas, la posibilidad de inadmisión de la solicitud presentada por el promotor en los casos previstos legalmente, el contenido y el procedimiento para comunicar el inicio de la actividad industrial por parte de los promotores, así como la interrelación existente entre las autorizaciones ambientales y otros tipos de autorizaciones sectoriales o licencias.

El capítulo quinto establece el régimen jurídico aplicable a la comunicación ambiental de carácter autonómico, a la cual se hallan sujetas las actividades incluidas en el anexo II bis de la ley, correspondiendo a la Consejería competente en materia de medio ambiente la comprobación, vigilancia, inspección y sanción de las actividades sometidas a la misma.

El capítulo sexto regula la comunicación ambiental de carácter municipal. A la misma se hallarán sometidas las actividades incluidas en el anexo II de la ley, correspondiendo a los Ayuntamientos la comprobación, vigilancia, inspección y sanción de las actividades sometidas a la misma.

El capítulo séptimo establece el régimen jurídico aplicable a la evaluación ambiental, tanto de planes y programas, como de proyectos, tomando como punto de partida lo dispuesto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

La sección primera establece el procedimiento aplicable a la evaluación ambiental estratégica, distinguiéndose entre la evaluación ambiental estratégica ordinaria, cuya regulación se establece en la subsección primera, que finaliza mediante la declaración ambiental estratégica, y la evaluación ambiental estratégica simplificada, regulada en la subsección segunda, a la que pone fin el informe ambiental estratégico.

Dentro de esta sección se incluye una subsección tercera, que fija el procedimiento a seguir para someter a evaluación ambiental estratégica los instrumentos de ordenación territorial y urbanística, como son la Directrices de Ordenación Territorial, los Planes Territoriales, los Planes Generales Municipales, los Planes Parciales de Ordenación, así como los Planes Especiales de Ordenación.

La sección segunda fija el procedimiento aplicable a la evaluación de impacto ambiental de proyectos, con una subsección primera que regula la evaluación de impacto ambiental ordinaria, y que finaliza con la formulación de la declaración de impacto ambiental, respecto de los proyectos establecidos en el anexo IV de la ley; con una subsección segunda que regula la evaluación de impacto ambiental simplificada, y que culmina con la formulación del informe de impacto ambiental, respecto de los proyectos que figuran en el anexo V de la norma.

En esta sección aparece regulada la evaluación de impacto ambiental abreviada, como procedimiento evaluatorio propio de nuestra Comunidad Autónoma, que finaliza con el informe de impacto ambiental abreviado, al que se hayan sujetos los proyectos incluidos en el anexo VI de la ley.

Cierra este capítulo una sección tercera que establece una serie de disposiciones comunes aplicables a los procedimientos de evaluación de impacto ambiental, tanto ordinaria, como simplificada y abreviada, de cuyo contenido destaca la regulación de la vigencia de la declaración o del informe de impacto ambiental, la caducidad de los mismos, o su relación con la evaluación ambiental estratégica.

IV

El Título II regula la protección de la atmósfera, estructurándose en cuatro capítulos. El capítulo primero establece las disposiciones aplicables en materia de calidad del aire en la Comunidad Autónoma de Extremadura, adaptando sus previsiones a lo dispuesto en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.

El capítulo segundo regula la contaminación acústica, fijando el ámbito de aplicación de la norma respecto de los emisores acústicos, la distribución de competencias en esta materia entre las Administraciones Públicas implicadas, así como el establecimiento de las medidas necesarias para preservar las áreas protegidas de nuestra Comunidad Autónoma de esta tipología de contaminación.

El capítulo tercero establece el régimen jurídico aplicable en materia de contaminación lumínica, estableciéndose una serie de criterios generales dirigidos a promover un uso eficiente del alumbrado y minimizar y corregir los efectos negativos de la contaminación lumínica sobre el medio ambiente y las personas.

El capítulo cuarto, dedicado a la protección radiológica, establece las competencias de la Comunidad Autónoma de Extremadura en esta materia y crea la Red de Vigilancia Radiológica Ambiental de Extremadura.

V

El Título III regula la protección de suelos, estructurándose en dos capítulos. El capítulo primero fija las medidas específicas para la protección del suelo. El capítulo segundo regula las actividades potencialmente contaminantes del suelo y otras actividades que alteran gravemente sus características, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

VI

El Título IV establece el marco general aplicable para la protección del paisaje, fijando los deberes de las Administraciones Públicas con competencias en materia de medio ambiente para lograr una adecuada protección de aquel, con la adopción de medidas específicas encaminadas a lograr dicho objetivo.

VII

El Título V establece los instrumentos para el ejercicio de la responsabilidad compartida entre las Administraciones Públicas y los operadores a través del establecimiento de convenios de colaboración y acuerdos voluntarios para la mejora ambiental, fomentándose la implantación de sistemas comunitarios de gestión y auditorías medioambientales, así como la promoción por parte de aquellas del etiquetado ecológico establecido en el Reglamento (CE) 66/2010, de 25 de noviembre de 2010, por el que se regula el sistema comunitario de concesión de la etiqueta ecológica en la Unión Europea.

VIII

El Título VI regula la disciplina ambiental, estructurándose en tres capítulos. El capítulo primero está dedicado a regular el régimen de inspección y control de los proyectos o actividades sujetos a los instrumentos de intervención administrativa ambiental que prevé la ley, asignándose las competencias sobre dicha materia a las distintas Administraciones Públicas, con determinación del personal que puede llevar a cabo las labores de inspección,

así como la obligación de los órganos competentes de elaborar un plan de inspección ambiental a efectos de ejercer dicha función de control.

El capítulo segundo establece el régimen sancionador aplicable en materia de autorizaciones y comunicación ambiental, evaluación de impacto ambiental de proyectos y de protección a la atmósfera.

El capítulo tercero establece una serie de disposiciones comunes en materia de disciplina ambiental. Entre ellas se encuentran la atribución competencial para el ejercicio de la potestad sancionadora, la posibilidad de que el órgano competente adopte medidas de carácter provisional para asegurar la protección del bien jurídico que se tutela, la obligación de reponer para el sujeto responsable de la infracción o las formas de ejecución forzosa de la resolución que ponga fin al procedimiento administrativo sancionador.

IX

La parte final de la norma se integra por trece disposiciones adicionales, ocho disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y dos disposiciones finales. Las disposiciones adicionales versan sobre: inaplicación del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas; vertidos a las redes municipales de saneamiento; vigencia de las declaraciones o informes de impacto ambiental referidos a industrias extractivas; procedimiento abreviado de evaluación de impacto ambiental de líneas eléctricas; inclusión de la variable ambiental en materia de contratos del sector público; informe sobre el estado del medio ambiente; coordinación ambiental; comisión técnica de valoración de daños medioambientales; habilitación profesional para la redacción de proyectos; confidencialidad; régimen supletorio, tramitación electrónica e Inexigibilidad de garantía financiera por responsabilidad medioambiental.

La disposición final primera establece una habilitación en favor del Consejo de Gobierno, mientras que la disposición final segunda fija la entrada vigor de la norma.

La disposición derogatoria establece la derogación de las normas autonómicas de rango legal o reglamentario que en la misma se citan.

Por último, la ley se acompaña de diez anexos: el primero establece las actividades sometidas a autorización ambiental integrada; el segundo enumera las actividades sometidas a autorización ambiental unificada; el segundo bis establece las actividades sometidas a comunicación ambiental autonómica; el cuarto establece los proyectos sometidos a evaluación ambiental ordinaria; el quinto enumera los proyectos sometidos a la evaluación ambiental simplificada; el sexto establece los proyectos que deberán someterse a evaluación de impacto ambiental abreviada, el séptimo establece el contenido del estudio de impacto ambiental y los criterios técnicos de aplicación; el octavo fija los criterios para determinar si un plan o programa debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria; el noveno establece el contenido del estudio ambiental estratégico y el décimo fija los criterios para determinar si un proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental simplificada debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

TÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

La presente ley tiene por objeto establecer un marco normativo adecuado para el desarrollo de la política medioambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y su integración en el resto de políticas autonómicas, implementando mecanismos de intervención ambiental que contribuyan a obtener un alto nivel de protección del medio ambiente y de la salud de las personas.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

La presente ley será de aplicación a cualquier plan, programa, proyecto, obra, instalación y actividad, de titularidad pública o privada, que se desarrolle en el ámbito territorial de la

Comunidad Autónoma de Extremadura y que puedan generar impactos en el medio ambiente y/o poner en riesgo la salud de las personas.

Artículo 3. *Definiciones.*

A los efectos de la presente ley se entenderá por:

1. Actividad: explotación de una industria, establecimiento, instalación o, en general, cualquier actuación, susceptible de afectar al medio ambiente y/o a la salud de las personas.

2. Actividades molestas: actividades que constituyan o puedan constituir una incomodidad por los ruidos o vibraciones que produzcan o por los humos, gases, olores, nieblas, polvos en suspensión o sustancias que eliminen.

3. Actividades insalubres: actividades que den lugar a desprendimiento o evacuación de productos que puedan resultar directa o indirectamente perjudiciales para la salud humana.

4. Actividades peligrosas: actividades susceptibles de originar riesgos graves por explosiones, combustiones, radiaciones u otros de análoga importancia para las personas o los bienes.

5. Administraciones Públicas afectadas: aquellas Administraciones Públicas que tienen competencias específicas en materia de población, salud humana, biodiversidad, geodiversidad, fauna, flora, suelo, agua, aire, ruido, factores climáticos, paisaje, bienes materiales, patrimonio cultural, ordenación del territorio y urbanismo.

6. Autorización Ambiental Integrada: la resolución escrita del órgano ambiental de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura por la que se permite, a los solos efectos de la protección del medio ambiente y de la salud de las personas, explotar la totalidad o parte de una instalación, bajo determinadas condiciones destinadas a garantizar que la misma cumple el objeto y las disposiciones de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control de la contaminación. Tal autorización podrá ser válida para una o más instalaciones o partes de instalaciones que tengan la misma ubicación.

7. Autorizaciones sustantivas: las autorizaciones de industrias o instalaciones industriales que estén legal o reglamentariamente sometidas a autorización administrativa previa.

8. Autorización Ambiental Unificada: la resolución escrita del órgano ambiental de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura por la que se permite, a los solos efectos de la protección del medio ambiente y de la salud de las personas, explotar la totalidad o parte de una instalación, bajo determinadas condiciones destinadas a garantizar que la misma cumple el objeto y las disposiciones de esta ley.

9. Comunicación Ambiental: documento mediante el cual el titular de una instalación en la que pretenda desarrollarse una actividad, pone en conocimiento de las Administraciones Públicas competentes sus datos identificativos y demás requisitos exigibles para el inicio de la misma.

10. Compatibilidad Ambiental: aquella que se produce cuando del desarrollo de la actividad o de la ejecución del proyecto no se deriven riesgos potenciales para la protección del medio ambiente y la salud de las personas, teniendo en cuenta la interacción de todos los factores presentes en el entorno mediato e inmediato del espacio físico donde pretenda desarrollarse la actividad o ejecutarse el proyecto.

11. Contaminación acústica: presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente.

12. Contaminación lumínica: el resplandor luminoso nocturno o brillo producido por la difusión y reflexión de la luz en los gases, aerosoles y partículas en suspensión en la atmósfera, que altera las condiciones naturales de las horas nocturnas y dificultan las observaciones astronómicas de los objetos celestes, debiendo distinguirse el brillo natural, atribuible a la radiación de fuentes u objetos celestes y a la luminiscencia de las capas altas de la atmósfera, del resplandor luminoso debido a las fuentes de luz instaladas en el alumbrado exterior.

13. Declaración Ambiental Estratégica: informe preceptivo y determinante del órgano ambiental con el que concluye la evaluación ambiental estratégica ordinaria que evalúa la integración de los aspectos ambientales en la propuesta final del plan o programa.

14. Declaración de Impacto Ambiental: informe preceptivo y determinante del órgano ambiental con el que concluye la evaluación de impacto ambiental ordinaria, que evalúa la integración de los aspectos ambientales en el proyecto y determina las condiciones que deben establecerse para la adecuada protección del medio ambiente y de los recursos naturales durante la ejecución y la explotación y, en su caso, el desmantelamiento o demolición del proyecto.

15. Documento ambiental: documento elaborado por el promotor que contiene la información necesaria para determinar la necesidad o no de someter un proyecto a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

16. Documento ambiental abreviado: documento elaborado por el promotor que contiene la información necesaria para evaluar los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente y/o la salud de las personas de aquellos proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental abreviada.

17. Efecto sinérgico: aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varias actividades supone una incidencia ambiental mayor que el efecto suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Asimismo, se incluye aquel efecto cuyo modo de acción induce en el tiempo la aparición de otros nuevos.

18. Emisión: la evacuación a la atmósfera, al agua o al suelo de sustancias o de cualquier tipo de energía, directa o indirectamente, de cualquier fuente de contaminación, sea puntual o difusa.

19. Estudio ambiental estratégico: estudio elaborado por el promotor que, siendo parte integrante del plan o programa, identifica, describe y evalúa los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación del plan o programa, así como unas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito territorial de aplicación del plan o programa, con el fin de prevenir o minimizar los efectos adversos sobre el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

20. Estudio de impacto ambiental: documento elaborado por el promotor que contiene la información necesaria para evaluar los posibles efectos significativos del proyecto sobre el medio ambiente y permite adoptar las decisiones adecuadas para prevenir y minimizar dichos efectos.

21. Evaluación ambiental: procedimiento administrativo instrumental respecto del de aprobación o de adopción de planes y programas así como respecto del de autorización de proyectos o, en su caso, respecto de la actividad administrativa de control de los proyectos sometidos a declaración responsable o comunicación previa, a través del cual se analizan los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente de los planes, programas y proyectos. La evaluación ambiental incluye tanto la «evaluación ambiental estratégica» como la «evaluación de impacto ambiental»:

1. «Evaluación ambiental estratégica» que procede respecto de los planes y programas, y que concluye:

a) Mediante la «Declaración Ambiental Estratégica», respecto de los sometidos al procedimiento de evaluación estratégica ordinaria, conforme a lo dispuesto en la subsección 1.ª de la sección 1.ª del capítulo VII del título I.

b) Mediante el «Informe Ambiental Estratégico», respecto de los sometidos al procedimiento de evaluación estratégica simplificada, conforme a lo dispuesto en la subsección 2.ª de la sección 1.ª del capítulo VII del título I.

2. «Evaluación de Impacto Ambiental» que procede respecto de los proyectos y que concluye:

a) Mediante la «Declaración de Impacto Ambiental», respecto de los sometidos al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, conforme a lo dispuesto en la subsección 1.ª de la sección 2.ª del capítulo VII del título I.

b) Mediante el «Informe de Impacto Ambiental», respecto de los sometidos al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada, conforme a lo dispuesto en la subsección 2.ª de la sección 2.ª del capítulo VII del título I.

22. Evaluación de impacto ambiental abreviada: procedimiento administrativo instrumental respecto del de autorización de proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental abreviada.

23. Informe Ambiental Estratégico: informe preceptivo y determinante del órgano ambiental con el que concluye la evaluación ambiental estratégica simplificada.

24. Informe de Impacto Ambiental: informe preceptivo y determinante del órgano ambiental con el que concluye la evaluación de impacto ambiental simplificada.

25. Informe de impacto ambiental abreviado: informe preceptivo y determinante del órgano ambiental con el que concluye la evaluación de impacto ambiental abreviada.

26. Instalación: cualquier unidad técnica fija en donde se desarrolle una o más actividades, así como cualquiera otras actividades directamente relacionadas con aquéllas que guarden relación de índole técnica con las actividades llevadas a cabo en dicho lugar y puedan tener repercusiones sobre el medio ambiente y la salud de las personas.

27. Instalación existente: cualquier instalación en funcionamiento y autorizada con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de la presente ley.

28. Órgano ambiental: aquel órgano al que corresponda, en cada Administración Pública, el ejercicio de las competencias en las materias reguladas en esta ley.

29. Órgano promotor de un plan o programa: aquel órgano de una Administración Pública estatal, autonómica o local, que inicia el procedimiento para la elaboración y adopción de un plan o programa y, en consecuencia, debe integrar los aspectos ambientales en su contenido a través de un proceso de evaluación ambiental.

30. Órgano sustantivo: aquel órgano de la Administración Pública que ostenta las competencias para adoptar o aprobar un plan o programa, para autorizar un proyecto, o para controlar la actividad de los proyectos sujetos a declaración responsable o comunicación previa.

Cuando el proyecto consista en diferentes actuaciones cuya competencia la ostenten distintos órganos de la Administración Pública estatal, autonómica o local, se considerará órgano sustantivo aquel que ostente las competencias sobre la actividad a cuya finalidad se orienta el proyecto, con prioridad sobre los órganos que ostentan competencias sobre actividades instrumentales o complementarias respecto a aquélla.

31. Paisaje: cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos.

32. Personas interesadas:

a) Todos aquellos en quienes concurran cualquiera de las circunstancias previstas en el artículo 31 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

b) Cualesquiera personas jurídicas sin ánimo de lucro que, de conformidad con la Ley 27/2006, de 18 de julio, de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, cumplan los siguientes requisitos:

1.º Que tenga entre los fines acreditados en sus estatutos la protección del medio ambiente en general o la de alguno de sus elementos en particular.

2.º Que lleven, al menos, dos años legalmente constituidas y venga ejerciendo, de modo activo las actividades necesarias para alcanzar los fines previstos en sus estatutos.

3.º Que según sus estatutos, desarrollen su actividad en un ámbito territorial que resulte afectado por el proyecto o actividad sujeto a evaluación o autorización ambiental.

33. Planes y programas: el conjunto de estrategias, directrices y propuestas destinadas a satisfacer necesidades sociales, no ejecutables directamente, sino a través de su desarrollo por medio de uno o varios proyectos.

34. Promotor: cualquier persona física o jurídica, pública o privada, que pretende realizar un proyecto de los comprendidos en el ámbito de aplicación de esta ley, con independencia de la Administración Pública que sea la competente para su autorización.

35. Público: cualquier persona, física o jurídica, así como sus asociaciones, organizaciones o grupos, constituidos con arreglo a la normativa que les sea de aplicación, que no reúnan los requisitos para ser considerados como personas interesadas.

36. Suelos alterados: aquellos cuyas características han sido alteradas negativamente por la presencia de componentes químicos de carácter peligroso de origen humano, en concentración tal que no comporte un riesgo inaceptable para la salud humana o el medio ambiente, y concurran en ellos alguna de las circunstancias previstas en el anexo IV del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero.

37. Titular de una instalación o actividad: cualquier persona, física o jurídica, que explote, total o parcialmente, o posea la instalación o actividad.

Artículo 4. *Principios.*

Los principios en que se inspira la presente ley y que condicionarán de modo necesario todo el desarrollo normativo autonómico en materia de medio ambiente son los siguientes:

a) Principio de quien contamina paga, conforme al cual los costes derivados de la reparación de los daños ambientales y la devolución del medio a su estado original serán sufragados por los responsables de los mismos.

b) Principio de adaptación al progreso técnico, que tiene por objeto la mejora en la gestión, control y seguimiento de las actividades a través de la implementación de las mejores técnicas disponibles, con menor emisión de contaminantes y menos lesivas para el medio ambiente.

c) Principio de cautela, en virtud del cual la falta de certidumbre acerca de los datos técnicos y/o científicos no ha de evitar la adopción de medidas de protección del medio ambiente.

d) Principio de prevención, por el que se adoptarán las medidas que se consideren necesarias como respuesta a un posible suceso, a un acto o a una omisión que pueda implicar una amenaza inminente de daño medioambiental, con objeto de impedir su producción o reducir al máximo posible sus efectos.

e) Principio de coordinación y cooperación, en virtud del cual las Administraciones Públicas deberán, en el ejercicio de sus funciones y en sus relaciones recíprocas, coordinarse, cooperar y prestarse la debida asistencia para lograr una mayor eficacia en la protección del medio ambiente.

f) Principio de enfoque integrado, que implica el análisis integral de la incidencia en el medio ambiente y en la salud de las personas de las actividades industriales.

g) Principio de información, transparencia y participación, por el que las actuaciones en materia de medio ambiente se basarán en el libre acceso del público a la información en materia de medio ambiente, sirviendo como base para una efectiva participación de los sectores sociales implicados.

h) Principio de integración, por el que las exigencias que se deriven de la protección del medio ambiente deberán tenerse en cuenta en la definición y ejecución de todas las políticas de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

i) Principio de sostenibilidad, basado en el uso racional y sostenible de los recursos naturales, asegurando que se satisfagan las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de las futuras generaciones para satisfacer las suyas.

Artículo 5. *Finalidades.*

Son fines de la presente ley:

a) Alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente en su conjunto y, consecuentemente, de la salud de las personas, mediante la utilización de los instrumentos necesarios que permitan prevenir, minimizar, corregir y controlar los impactos que originen los planes, programas, proyectos, obras y actividades de titularidad pública o privada sometidos a la presente ley.

b) Establecer un sistema de prevención e intervención ambiental que integre las distintas autorizaciones relacionadas con la contaminación y las emisiones de determinados tipos de actividades industriales, públicas o privadas, con el fin de evitar y, cuando ello no sea

posible, reducir y controlar en origen la contaminación y las emisiones al suelo, agua y aire que puedan producir.

c) Simplificar y racionalizar los procedimientos administrativos en las materias reguladas por la presente ley.

TÍTULO I

Prevención ambiental

CAPÍTULO I

Ámbito y finalidad

Artículo 6. *Objeto.*

El objeto del presente título es regular los instrumentos de intervención administrativa ambiental aplicables a los planes, programas, proyectos y actividades, públicos o privados, susceptibles de afectar al medio ambiente y/o a la salud de las personas que se lleven a cabo en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Artículo 7. *Instrumentos de intervención ambiental.*

En el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura se establecen los siguientes instrumentos de intervención administrativa ambiental:

a) Las autorizaciones ambientales, que comprenden las siguientes categorías:

1.ª La autorización ambiental integrada para las instalaciones y actividades a las que se refiere el artículo 11.

2.ª La autorización ambiental unificada para las instalaciones y actividades a las que se refiere el artículo 14.

b) La comunicación ambiental autonómica para las instalaciones y actividades a las que se refiere el artículo 27.

c) La comunicación ambiental municipal para las instalaciones y actividades a las que se refiere el artículo 33.

d) La evaluación ambiental estratégica, que procede respecto de los planes y programas a los que se refieren los artículos 38 y 49.

e) La evaluación de impacto ambiental, que procede respecto de los proyectos a los que se refieren los artículos 62, 73 y 78.

Artículo 8. *Efectos transfronterizos.*

En el supuesto de que la Consejería competente en materia de medio ambiente estime que una instalación, actividad, un plan, un programa o un proyecto, sometido a cualquiera de los instrumentos de intervención ambiental establecidos en esta ley, pudiera tener efectos ambientales negativos y significativos sobre el medio ambiente de otra Comunidad Autónoma o de otro Estado miembro de la Unión Europea, se estará a lo dispuesto en la legislación estatal y en la normativa comunitaria que resulte de aplicación.

Artículo 9. *Obligaciones de los titulares de proyectos e instalaciones sometidas a evaluación, autorización o comunicación ambiental.*

1. Los titulares de instalaciones o actividades sometidos a la presente ley, deberán asumir los costes de las medidas preventivas, correctoras, compensatorias y de vigilancia ambiental impuestas en los correspondientes instrumentos de intervención administrativa ambiental.

2. Los titulares de instalaciones o actividades sometidos a cualesquiera de los instrumentos de intervención administrativa ambiental previstos en esta ley, conforme a lo establecido en este título deberán:

a) Disponer de la autorización ambiental correspondiente y cumplir las condiciones establecidas en la misma.

b) Comunicar al órgano competente para otorgar la autorización ambiental o ante el que deba presentarse la comunicación ambiental, cualquier modificación que se proponga realizar en la instalación.

c) Comunicar al órgano competente para otorgar la autorización ambiental o ante el que deba presentarse la comunicación ambiental, la transmisión de su titularidad.

d) Comunicar al órgano competente para otorgar la correspondiente autorización ambiental el inicio, la finalización y la interrupción voluntaria, por más de tres meses, de la actividad.

e) Informar inmediatamente al órgano que otorgó la autorización ambiental o ante el que se presentó la comunicación ambiental, de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente, sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley 26/ 2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

f) Disponer de la declaración o del informe de impacto ambiental y cumplir las condiciones establecidas en los mismos.

g) Comunicar al órgano que formuló la declaración o el informe de impacto ambiental, cualquier modificación que se proponga realizar del proyecto inicialmente evaluado.

h) Cumplir las obligaciones de control y suministro de información previstas en la presente ley, en su posterior desarrollo reglamentario, y en el correspondiente instrumento de intervención administrativa ambiental.

i) Prestar la asistencia y colaboración necesarias a quienes realicen las actuaciones de vigilancia, inspección y control.

j) Cumplir cualesquiera otras obligaciones establecidas en esta ley y demás disposiciones que resulten de aplicación.

Artículo 10. *Fraccionamiento y ampliación de proyectos o actividades e incorporación de nuevas instalaciones.*

1. El fraccionamiento de proyectos o actividades de naturaleza análoga a realizar en el mismo espacio físico, por uno o varios promotores, no impedirá su sometimiento a los instrumentos de intervención administrativa ambiental previstos en esta ley.

A la hora de determinar los umbrales que puedan establecerse, se acumularán las magnitudes o dimensiones de cada una de las fracciones de los proyectos o actividades. En función del umbral resultante, dichos proyectos o actividades quedarán sometidos a los instrumentos de intervención administrativa ambiental que correspondan.

Así mismo, para cualquier ampliación de proyectos, instalaciones o actividades, las dimensiones y los límites establecidos se entenderán referidos a los que resulten al final de la ampliación.

2. Cuando una nueva instalación pretenda ubicarse en el área de influencia de instalaciones existentes, se tendrá en cuenta la compatibilidad ambiental en el procedimiento de evaluación o autorización. En caso de incompatibilidad ambiental entre la futura instalación y las instalaciones existentes, el órgano ambiental dictará resolución motivada poniendo fin al procedimiento.

CAPÍTULO II

Autorización ambiental integrada

Artículo 11. *Alcance y ámbito de aplicación.*

1. La autorización ambiental integrada tiene por objeto integrar en un sólo acto de intervención administrativa las autorizaciones, informes sectoriales preceptivos y prescripciones necesarias para la implantación y puesta en marcha de las actividades e instalaciones en materia de:

a) Contaminación atmosférica, incluidas las determinaciones referentes a compuestos orgánicos volátiles.

b) Vertidos a las aguas continentales.

c) Vertidos al sistema integral de saneamiento.
d) Producción y gestión de residuos.
e) Suelos contaminados.
f) Contaminación acústica.
g) Contaminación lumínica.
h) Contaminación radiológica.

2. La autorización ambiental integrada incluirá las actuaciones relativas a la evaluación de impacto ambiental del proyecto.

3. Se somete a autorización ambiental integrada la explotación de las instalaciones en las que se desarrolle alguna de las actividades incluidas en el anexo I de esta ley, con excepción de las instalaciones o partes de las mismas utilizadas para la investigación, desarrollo y experimentación de nuevos productos y procesos. Esta autorización precederá, en todo caso, a la construcción, montaje o traslado de las instalaciones, y se adaptará a las modificaciones que se produzcan en las instalaciones.

4. El otorgamiento de la autorización ambiental integrada, así como su modificación y revisión precederá, en su caso, a las demás autorizaciones sectoriales o licencias que sean obligatorias, entre otras, a las autorizaciones sustantivas de las industrias y a las licencias urbanísticas.

5. La autorización ambiental integrada se otorgará sin perjuicio de las autorizaciones o concesiones que deban exigirse para la ocupación o utilización del dominio público, de conformidad con lo establecido en la Ley de Aguas, Texto Refundido aprobado mediante Real Decreto legislativo 1/ 2001, de 20 de julio y en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, y demás normativa que resulte de aplicación.

Se exceptúan de lo establecido en este apartado, las autorizaciones de vertidos a las aguas continentales y al dominio público marítimo-terrestre, desde tierra al mar, que se incluyen en la autorización ambiental integrada, de acuerdo con esta ley.

Artículo 12. *Contenido de la autorización ambiental integrada.*

El contenido de la autorización ambiental integrada será el establecido en el artículo 22 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, y en el artículo 10 del Real Decreto 815/2013, 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

Artículo 13. *Procedimiento para el otorgamiento de la autorización ambiental integrada.*

1. La solicitud de autorización ambiental integrada se presentará ante la Consejería competente en materia de medio ambiente.

2. La documentación que debe acompañar a dicha solicitud, será la siguiente:

a) La documentación prevista en el artículo 12 del texto refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre.

b) El estudio de impacto ambiental o el documento ambiental, cuando estos sean exigibles y la competencia para realizar la evaluación de impacto ambiental corresponda a la Comunidad Autónoma de Extremadura.

3. Previamente a la presentación de la solicitud de autorización ambiental integrada, el solicitante deberá aportar el presupuesto de ejecución del material del proyecto objeto de autorización a fin de practicar por parte del órgano ambiental la liquidación de la tasa exigida legalmente, cuyo justificante de pago deberá aportarse junto con la solicitud. La no aportación de la documentación justificativa del pago de la tasa implicará que no se inicie la tramitación del procedimiento hasta que se haya efectuado y acreditado dicho pago, sin perjuicio de que el solicitante pueda acogerse a las exenciones y bonificaciones previstas legalmente.

4. Presentada la solicitud junto con el resto de documentación preceptiva, se procederá a la apertura del trámite de información pública y al otorgamiento del trámite de audiencia a los

interesados por plazo común de treinta días, con solicitud simultánea de los informes sectoriales correspondientes.

La información pública se efectuará mediante anuncio en el “Diario Oficial de Extremadura” y en la sede electrónica del órgano ambiental.

El período de información pública será común para aquellos procedimientos cuyas actuaciones se integren en el de la autorización ambiental integrada, así como, en su caso, para los procedimientos de autorizaciones sustantivas.

Se exceptuarán del trámite de información pública aquellos datos de la solicitud que, de acuerdo con las disposiciones vigentes, gocen de confidencialidad.

El trámite de audiencia a los interesados se llevará a cabo en la forma siguiente:

a) Al Ayuntamiento en cuyo territorio se ubique la instalación se remitirá una copia del expediente completo a fin de que, en el plazo de treinta días desde la recepción del expediente, elabore el informe establecido en el artículo 18 del texto refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, el cual, en su caso, deberá incluir un pronunciamiento expreso sobre la admisibilidad de los vertidos previstos a su red de saneamiento y las condiciones de dicho vertido y de su control.

b) Al organismo de cuenca se remitirá una copia del expediente completo (en los supuestos en los que la actividad sometida a autorización ambiental integrada precise, de acuerdo con la legislación de aguas, autorización de vertido al dominio público hidráulico de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado), a fin de que emita informe que determine las características del vertido y las medidas correctoras a adoptar para preservar el buen estado ecológico de las aguas, que deberá evacuar en el plazo de seis meses. De igual forma se procederá en el supuesto de vertidos indirectos a aguas superficiales con especial incidencia para la calidad del medio receptor.

c) Al resto de órganos que deban informar sobre materias de su competencia se remitirá una copia del expediente completo a fin de que informen en el plazo de treinta días.

d) A los interesados en el procedimiento, entendiendo como tales aquellos en quienes concurra cualquiera de las circunstancias previstas en el artículo 4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

e) En el plazo de cinco días desde la presentación de la solicitud de autorización ambiental integrada, el órgano ambiental otorgará trámite de audiencia al órgano autonómico con competencias en las materias reguladas por el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, a fin de que éste emita, si procede, un informe en el plazo de veinte días.

Los informes emitidos por los organismos competentes en el trámite de audiencia tendrán carácter vinculante a efectos de la resolución del procedimiento.

5. Una vez concluido el trámite de audiencia, el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada llevará a cabo la evaluación de impacto ambiental del proyecto en su conjunto.

6. Realizada la evaluación de impacto ambiental del proyecto en su conjunto, el órgano ambiental redactará una propuesta de resolución de conformidad con lo dispuesto en el artículo 22 de del texto refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre.

La propuesta de resolución incorporará las condiciones impuestas por los informes vinculantes emitidos y resolverá sobre el resto de informes y sobre las alegaciones planteadas por los interesados tanto en el trámite de audiencia como en el de información pública. Si se hubiesen realizado alegaciones en el trámite de audiencia al contenido de los informes emitidos por los órganos consultados, se dará traslado de las mismas, junto con la propuesta de resolución, a los órganos competentes para emitir informes con el fin de que en el plazo máximo de quince días manifiesten lo que estimen conveniente, que igualmente tendrán carácter vinculante en los aspectos referidos a materias de su competencia.

7. El plazo máximo para dictar la resolución que ponga fin al procedimiento será de nueve meses desde la presentación de la solicitud. Transcurrido dicho plazo sin haberse dictado y notificado resolución expresa, podrá entenderse desestimada la solicitud

presentada a los efectos de la interposición del correspondiente recurso en vía administrativa. Igualmente podrá interponerse recurso contra la desestimación expresa de la autorización ambiental integrada y contra los informes vinculantes que impidan la continuación del procedimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

8. El órgano ambiental notificará la resolución de otorgamiento de la autorización ambiental integrada al promotor, a los interesados, al Ayuntamiento donde se ubique la instalación, a los distintos órganos que hubiesen emitido informes vinculantes y, en su caso, al órgano competente para otorgar la autorización sustantiva.

9. El órgano ambiental tramitará conjuntamente la autorización ambiental integrada y la evaluación de impacto ambiental de proyectos cuando la competencia para su realización le corresponda a la Comunidad Autónoma de Extremadura.

10. El órgano ambiental dará publicidad a la resolución administrativa que ponga fin al procedimiento de autorización ambiental integrada en el Diario Oficial de Extremadura, pudiendo la Consejería competente en materia de medio ambiente utilizar, además, otros sistemas de difusión o publicidad.

CAPÍTULO III

Autorización ambiental unificada

Artículo 14. *Alcance y ámbito de aplicación.*

1. La autorización ambiental unificada tiene por objeto integrar en un sólo acto de intervención administrativa las autorizaciones, informes sectoriales preceptivos y prescripciones necesarias para la implantación y puesta en marcha de las actividades e instalaciones en materia de:

a) La evaluación de impacto ambiental del proyecto.
b) Contaminación atmosférica, incluidas las determinaciones referente a compuestos orgánicos volátiles.
c) Vertidos al sistema integral de saneamiento.
d) Producción y gestión de residuos.
e) Suelos contaminados.
f) Contaminación acústica.
g) Contaminación lumínica.
h) Contaminación radiológica.

2. Se somete a autorización ambiental unificada el montaje, explotación, traslado o modificación sustancial, de las instalaciones de titularidad pública o privada en las que se desarrolle alguna de las actividades que se incluyen en el anexo II de la presente ley.

3. El otorgamiento de la autorización ambiental unificada, así como su modificación y revisión precederá, en su caso, a las demás autorizaciones sectoriales o licencias que sean obligatorias, entre otras, a las autorizaciones sustantivas de las industrias y a las licencias urbanísticas.

4. La autorización ambiental unificada se otorgará sin perjuicio de las autorizaciones o concesiones que deban exigirse para los vertidos a las aguas continentales y para la ocupación o uso del dominio público, de conformidad con lo establecido en la normativa sectorial que resulte de aplicación.

Artículo 15. *Órgano competente.*

Corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente la instrucción, tramitación y resolución del procedimiento de autorización ambiental unificada.

Artículo 16. *Procedimiento.*

1. La solicitud de la autorización ambiental unificada se presentará ante la consejería competente en materia de medioambiente y se acompañará, al menos, de la siguiente documentación:

a) Proyecto básico, redactado por un técnico competente, que desarrolle la información relativa a los aspectos ambientales objeto de la autorización ambiental unificada, cuyo contenido se determinará reglamentariamente.

b) Estudio de impacto ambiental, documento ambiental o documento ambiental abreviado, cuando el proyecto esté sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la competencia para su realización no corresponda a la Administración General del Estado.

c) Resumen no técnico de todas las indicaciones especificadas en los puntos anteriores.

d) La determinación de los datos que, a juicio del solicitante, gocen de confidencialidad de acuerdo con las disposiciones vigentes, con indicación expresa de la norma con rango de ley que ampara dicha confidencialidad.

e) Cualquier otra documentación e información que se determine en la normativa aplicable o en el desarrollo reglamentario de esta ley.

2. Junto con la solicitud de autorización ambiental unificada, el solicitante deberá aportar el presupuesto de ejecución del material del proyecto objeto de autorización para que por parte del órgano ambiental se practique la liquidación de la tasa exigida legalmente.

3. Presentada la solicitud junto con el resto de documentación preceptiva, a los efectos de promover la participación real y efectiva de las personas interesadas, se procederá a la apertura del trámite de información pública por un plazo de veinte días.

La información pública se efectuará mediante anuncio en el “Diario Oficial de Extremadura” y en la página web del órgano ambiental.

El período de información pública será común para aquellos procedimientos cuyas actuaciones se integren en el de la autorización ambiental unificada, así como, en su caso, para los procedimientos de autorizaciones sustantivas.

Se exceptuarán del trámite de información pública aquellos datos de la solicitud que, de acuerdo con las disposiciones vigentes, gocen de confidencialidad.

4. De manera simultánea a la apertura del trámite de información pública, el órgano competente para otorgar la autorización ambiental unificada remitirá copia del expediente al ayuntamiento en cuyo territorio se ubique la instalación.

En el plazo de veinte días desde la recepción del expediente, el ayuntamiento emitirá un informe sobre la adecuación de la instalación analizada a todos aquellos aspectos que sean de su competencia. Este informe se pronunciará sobre competencias estrictamente municipales, debiendo contener un pronunciamiento sobre la gestión de los residuos generados por la actividad, sobre la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico, sobre el cumplimiento del régimen de distancias fijado en el anexo IV del Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, sobre la adecuación a las ordenanzas municipales existentes de carácter ambiental y las condiciones impuestas por éstas para el desarrollo de la actividad, así como sobre la existencia de otras actividades o instalaciones colindantes o cercanas que pudieran provocar efectos acumulativos o sinérgicos.

El informe del ayuntamiento en cuyo territorio se ubique la instalación tendrá carácter vinculante, a efectos de la resolución del procedimiento, cuando se pronuncie negativamente sobre cualquiera de las materias propias del contenido de aquel.

5. Igualmente, de manera simultánea a la apertura del trámite de información pública, el órgano competente para otorgar la autorización ambiental unificada remitirá copia del expediente a aquellos organismos que se consideren deban pronunciarse sobre las materias de sus competencias, concediéndoseles también un plazo de veinte días para emitir informe al respecto.

Los informes emitidos por los organismos consultados tendrán, asimismo, carácter vinculante, a efectos de la resolución del procedimiento, cuando se pronuncien negativamente.

6. De no emitirse los precitados informes en el plazo de veinte días señalado, se proseguirán las actuaciones, recogiendo expresamente la resolución dicha circunstancia. No obstante, los informes emitidos fuera de plazo, pero recibidos antes de dictar resolución, deberán ser tenidos en cuenta por el órgano competente de la comunidad autónoma.

7. Finalizado el periodo de información pública y recibidos los informes indicados en los apartados anteriores o, en su defecto, transcurrido el plazo para la emisión de los mismos, el jefe de servicio competente en materia de autorizaciones ambientales, tras realizar una evaluación ambiental del proyecto en su conjunto y considerando los informes y las alegaciones u observaciones recabadas, así como los posibles efectos sinérgicos de la puesta en marcha y funcionamiento de la instalación con otras que pudieran existir en su entorno, elaborará una propuesta de resolución que será notificada al promotor y al ayuntamiento en cuyo territorio se ubique la instalación para que, en un plazo máximo de diez días, manifiesten lo que tengan por conveniente respecto a su contenido.

8. El órgano ambiental dictará la resolución que ponga fin al procedimiento en el plazo máximo de tres meses desde la presentación de la solicitud. Transcurrido dicho plazo sin haberse dictado y notificado resolución expresa, podrá entenderse desestimada la solicitud presentada.

9. El órgano ambiental notificará la resolución de otorgamiento de la autorización ambiental unificada a los interesados, al Ayuntamiento donde se ubique la instalación, a los distintos órganos que hubiesen emitido informes y, en su caso, al órgano competente para otorgar la autorización sustantiva.

10. El órgano ambiental dará publicidad a la resolución administrativa de otorgamiento, denegación o modificación de la autorización ambiental unificada en el “Diario Oficial de Extremadura”, sin perjuicio de utilizar otros sistemas añadidos de difusión o publicidad.

11. El órgano ambiental tramitará conjuntamente la autorización ambiental unificada y la evaluación de impacto ambiental de proyectos cuando la competencia para su realización corresponda a la Comunidad Autónoma de Extremadura. Para ello, se harán de forma simultánea, cuando procedan, según la legislación de aplicación, las informaciones públicas y las consultas pertinentes.

Artículo 17. *Contenido y vigencia de la autorización ambiental unificada.*

1. La autorización ambiental unificada deberá incluir un condicionado que permita evitar o, cuando ello no sea posible, reducir y controlar la afección al medio ambiente y a la salud de las personas en relación con los aspectos objeto de la autorización.

2. El contenido de la autorización ambiental unificada se establecerá reglamentariamente.

3. La autorización ambiental unificada incluirá la Declaración de Impacto Ambiental o las prescripciones del informe de impacto ambiental en los casos en que éstos sean exigibles, no pudiendo otorgarse la autorización ambiental unificada sin que se haya emitido declaración o informe de impacto ambiental favorable.

4. De forma general, la autorización ambiental unificada se otorgará por periodo indefinido, sin perjuicio de la necesidad de obtener o renovar, en su caso, las diversas autorizaciones sectoriales que sean pertinentes para el ejercicio de la actividad en los periodos establecidos en esta ley y en la normativa reguladora vigente.

CAPÍTULO IV

Normas comunes a las autorizaciones ambientales

Artículo 18. *Inadmisión de solicitudes.*

1. En el plazo de veinte días desde la presentación de la solicitud de autorización ambiental, junto con la documentación que resulte legalmente exigible, el órgano ambiental podrá resolver su inadmisión por alguna de las siguientes causas:

a) Que la documentación técnica aportada por el solicitante no reúna las condiciones técnicas suficientes.

b) Que se hubiesen desestimado, en cuanto al fondo, otras solicitudes referidas a proyectos sustancialmente iguales al presentado.

2. Previamente al dictado y notificación de la resolución por la que se declare la inadmisión de la solicitud formulada, el órgano ambiental otorgará trámite de audiencia al

solicitante por plazo de diez días, para que manifieste lo que tenga por conveniente en defensa de sus derechos e intereses.

3. Contra la resolución de inadmisión, que será motivada en todo caso, podrán interponerse por los interesados los recursos legalmente procedentes en vía administrativa, y jurisdiccional, en su caso.

Artículo 19. *Comunicación de inicio de la actividad.*

1. Otorgada la autorización ambiental, los titulares de las instalaciones nuevas o que hayan llevado a cabo una modificación de las mismas, para iniciar la actividad productiva habrán de realizar la preceptiva comunicación al órgano ambiental, en la forma descrita en el apartado siguiente.

2. A estos efectos, el titular de la autorización ambiental deberá presentar ante el órgano ambiental la comunicación de inicio de la actividad, indicando la fecha de la misma, a la que deberá acompañar:

a) Un certificado suscrito por técnico competente, según el tipo de actividad objeto de autorización, que acredite que las instalaciones se ajustan al proyecto aprobado y que se ha cumplido el condicionado fijado en la autorización ambiental en la ejecución de las obras e instalaciones.

b) Informes de medición de emisiones al medio ambiente o de calidad del medio ambiente potencialmente afectado u otros ensayos recogidos en la autorización ambiental. Estos informes deberán ser realizados por organismos de control autorizados o por técnico competente, para actuar, en ambos casos, en el ámbito de la calidad ambiental que corresponda para cada caso.

c) Declaración donde manifieste su compromiso expreso de remitir al órgano ambiental, una vez iniciada la actividad, la documentación que acredite una adecuada gestión de los residuos generados por la misma.

d) Copia de la licencia urbanística que hubiera legitimado los actos y operaciones necesarios para la ejecución de las obras, así como la posterior implantación y desarrollo de la actividad.

e) Para las instalaciones sujetas a autorización ambiental unificada, autorización de vertido emitida por el órgano competente, cuando esta fuere legalmente exigible.

3. Las mediciones a que se refiere la letra b) del apartado anterior, deberán ser representativas del funcionamiento de la instalación y se realizarán durante las pruebas llevadas a cabo, inmediatamente antes del inicio de la actividad, para el ajuste de los equipos e instalaciones. La previsión temporal de estas pruebas, de las mediciones a realizar y del inicio de la actividad deberá ser comunicada al órgano ambiental antes de su comienzo. La duración del período de funcionamiento en pruebas deberá ser la adecuada a las características de la actividad, y en ningún caso superior a seis meses.

En aquellas actividades que por sus características no precisen de ese periodo de pruebas para la realización de las mediciones que se requieran a fin de llevar a cabo la comunicación de inicio, no será necesaria la notificación a que se refiere el párrafo anterior.

4. Previa visita de comprobación a las instalaciones objeto de autorización, los servicios técnicos del órgano ambiental emitirán un informe en el que se haga constar si las instalaciones se ajustan al proyecto aprobado y al condicionado de la autorización ambiental, comprobando el cumplimiento de las condiciones fijadas en la autorización ambiental. En el supuesto de instalaciones sometidas a una modificación sustancial, el citado informe deberá referirse a la totalidad de las instalaciones.

Si el órgano ambiental estima, tras la realización de la visita, que concurren deficiencias subsanables, lo hará constar así en el informe y concederá un trámite de quince días al titular de la instalación para que proceda a subsanar las mismas.

5. La comprobación y el informe deberán realizarse en el plazo de un mes desde la comunicación de inicio de la actividad por parte del titular de las instalaciones. Si en dicho plazo el órgano ambiental no hubiera otorgado expresamente su conformidad con el inicio de la actividad, se entenderá otorgada.

6. La comprobación a que se refiere este artículo podrá realizarse a través de entidades colaboradoras de la Administración, con arreglo a lo que se determine reglamentariamente.

Artículo 20. *Modificación de la instalación.*

1. Los titulares de las instalaciones que cuenten con autorización ambiental integrada o unificada deberán comunicar al órgano ambiental cualquier modificación que se propongan realizar en la instalación.

2. La modificación de una instalación sometida a autorización ambiental integrada o unificada podrá ser sustancial o no sustancial.

3. El titular de una instalación que pretenda llevar a cabo una modificación no sustancial de la misma deberá comunicarlo al órgano ambiental indicando razonadamente porqué considera que se trata de una modificación no sustancial. A esta comunicación se acompañarán los documentos justificativos de las razones expuestas.

El titular podrá llevar a cabo la modificación siempre que el órgano competente para otorgar la autorización ambiental no manifieste lo contrario en el plazo de un mes, a contar desde la correcta presentación de los documentos justificativos, tanto en forma como en contenido.

En los casos de modificación de la autorización ambiental, como consecuencia de la modificación no sustancial de la instalación, se procederá a publicar dicha modificación en la sede electrónica del órgano ambiental. Además, en el caso de la autorización ambiental integrada, la modificación no sustancial será publicada en el Diario oficial de Extremadura.

4. En caso de que el titular proyecte realizar una modificación de carácter sustancial, esta no podrá llevarse a cabo en tanto no sea otorgada una nueva autorización ambiental; y para el caso particular de la autorización ambiental integrada, la modificación sustancial se tramitará por el procedimiento simplificado que establece el artículo 15 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

5. Tras la resolución de una modificación sustancial, la parte o partes afectadas por la misma podrán iniciar su puesta en funcionamiento en los términos previstos en el artículo 19.

6. Para la justificación de la modificación sustancial se tendrá en cuenta la mayor incidencia de la modificación proyectada sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente, en los siguientes aspectos:

a) El tamaño y producción de la instalación.
b) Los recursos naturales utilizados por la misma.
c) Su consumo de agua y energía.
d) El volumen, peso y tipología de los residuos generados.
e) La calidad y capacidad regenerativa de los recursos naturales de las áreas geográficas que puedan verse afectadas.
f) El grado de contaminación producido.
g) El riesgo de accidente.
h) La incorporación o aumento en el uso de sustancias peligrosas.
i) La incorporación a las emisiones al medio ambiente de un nuevo contaminante en cantidad significativa.
j) Un incremento de las emisiones al medio ambiente que conlleve un riesgo de superación de los criterios de calidad ambiental en relación a uno o más contaminantes.

7. Cualquier ampliación o modificación de las características o del funcionamiento de la instalación se considerará sustancial si la modificación o ampliación alcanza, por sí sola, los umbrales de capacidad establecidos, cuando estos existan, en los anexos I y II respectivamente, o si ha de ser sometida al procedimiento de evaluación de impacto ambiental de acuerdo con la normativa sobre esta materia.

8. A la hora de evaluar la sustancialidad de una modificación, a la incidencia de ésta se sumarán las incidencias de las anteriores modificaciones no sustanciales que hubiera podido haber desde el otorgamiento, revisión, actualización o modificación sustancial de la autorización ambiental.

9. En caso de una modificación que esté relacionada con la autorización de vertido a cuencas gestionadas por la Administración General del Estado incluida en la autorización ambiental integrada, el órgano ambiental remitirá al organismo de cuenca copia de la comunicación referida en el apartado uno en el plazo de cinco días desde su recepción, y le

requerirá que se pronuncie sobre la necesidad de tramitar una nueva autorización de vertido. El organismo de cuenca contará con un plazo de diez días desde la entrada de la documentación en su registro, para responder. Transcurrido este plazo sin haberse recibido respuesta, se proseguirán las actuaciones.

Cuando se trate de una autorización de vertido a una red de saneamiento municipal, se procederá de forma análoga, remitiendo la documentación al Ayuntamiento en cuyo término municipal se halle la red de saneamiento receptora del vertido industrial.

10. Si la instalación cuya modificación se pretende se ubica en alguna de las Áreas Protegidas de la Comunidad Autónoma de Extremadura, el órgano ambiental remitirá al órgano competente en materia de áreas protegidas, en el plazo de 5 días desde su recepción, una copia de la comunicación a la que se refiere el apartado primero de este artículo, para que se pronuncie sobre aquella en el plazo de 10 días. Transcurrido dicho plazo sin pronunciamiento alguno, se proseguirán las actuaciones.

11. El órgano ambiental a tenor de lo indicado en la solicitud del promotor, una vez analizada la modificación conforme a lo establecido en este artículo y, en su caso, a la vista del informe del organismo de cuenca, se pronunciará en el plazo de un mes sobre el carácter sustancial o no de la modificación.

12. Cuando la modificación presentada sea considerada no sustancial por el órgano ambiental, la resolución incluirá los términos precisos para adecuar el condicionado de la autorización a aquélla.

13. El órgano ambiental notificará la modificación no sustancial al titular de la autorización ambiental, a los órganos consultados en el procedimiento autorizatorio, y dará publicidad a la resolución administrativa en su sede electrónica.

14. Si estando en tramitación un procedimiento de autorización ambiental integrada o unificada, por parte del promotor del proyecto se presentara una modificación de este, en caso de que dicha modificación tuviere el carácter de sustancial, se retrotraerá la tramitación del procedimiento a su fase inicial. En el caso de que la modificación planteada no revista carácter sustancial, el órgano que tramite el procedimiento evaluará la conveniencia de retrotraer el mismo a su fase inicial atendiendo a las características de la modificación propuesta.

15. Cuando la modificación de una instalación implique un aumento o disminución de su capacidad de producción de tal forma que dicho aumento o disminución conlleve la necesidad de que la misma deba poseer una autorización ambiental distinta de la inicialmente otorgada, el promotor deberá iniciar la tramitación del procedimiento legalmente previsto para la obtención de la autorización ambiental que en cada caso resulte preceptiva.

Si dicho aumento o disminución tiene como consecuencia que la instalación deba poseer autorización ambiental unificada para ejercer la actividad industrial, se considerarán realizados aquellos trámites a los que ya se hubiere dado debido cumplimiento en el procedimiento de autorización ambiental ya resuelto, y se tendrá por aportada al nuevo procedimiento la documentación que ya obre en poder del órgano ambiental.

Artículo 21. *Modificación de oficio de la autorización ambiental.*

1. La autorización ambiental integrada o unificada podrá ser revisada de oficio cuando:

a) La contaminación producida por la instalación haga conveniente la revisión de los valores límite de emisión impuestos o la adopción de otros nuevos.

b) Resulte posible reducir significativamente las emisiones sin imponer costes excesivos a consecuencia de importantes cambios en las mejores técnicas disponibles.

c) La seguridad de funcionamiento del proceso o actividad haga necesario emplear otras técnicas.

d) El organismo de cuenca, conforme a lo establecido en la legislación de aguas, estime que existen circunstancias que justifiquen la revisión de la autorización ambiental integrada en lo relativo a vertidos al dominio público hidráulico de cuencas gestionadas por la Administración General del Estado. En este supuesto, el organismo de cuenca requerirá, mediante informe vinculante, al órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada, a fin de que inicie el procedimiento de revisión en un plazo máximo de veinte días.

e) Así lo exija la legislación sectorial que resulte de aplicación a la instalación o sea necesario cumplir normas nuevas o revisadas de calidad ambiental en virtud del artículo 22.3 de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

f) Por causas distintas de las previstas en las letras anteriores, se considere necesaria dicha modificación por contribuir a la mejora de la función de prevención y control que corresponde al órgano ambiental, o a una reducción en los costes a asumir por los promotores en orden a dar cumplimiento al condicionado de la autorización ambiental sin menoscabo de la debida protección para el medio ambiente y la salud de las personas.

g) En el supuesto previsto en el artículo 13. 3.a) del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

2. La modificación a que se refiere el apartado anterior no dará derecho a indemnización.

3. El órgano competente para otorgar la autorización ambiental solicitará previamente a los órganos que deban pronunciarse sobre las diferentes materias ambientales de su competencia que, en el plazo de diez días, indiquen qué documentación estiman necesaria revisar.

4. Recibidos los pronunciamientos anteriores, el órgano competente requerirá al titular de la autorización para que, en el plazo de quince días, aporte dicha documentación.

5. El órgano ambiental solicitará informe al Ayuntamiento en cuyo término municipal se desarrolle la actividad y al organismo de cuenca, cuando haya modificaciones en las condiciones de vertido al dominio público hidráulico, para que en el plazo de quince días manifiesten lo que consideren conveniente en el ámbito de sus competencias. Posteriormente, y previo trámite de audiencia a los interesados por plazo de diez días, el órgano ambiental elaborará una propuesta de resolución.

6. El plazo máximo de resolución de la modificación de oficio de la autorización ambiental integrada o unificada será de tres meses desde la notificación al titular de la instalación del inicio del procedimiento.

7. Las modificaciones de oficio de las autorizaciones ambientales se notificarán y harán públicas conforme a lo establecido para el resto de modificaciones incluidas en el artículo anterior.

Artículo 22. *Transmisión de la titularidad de la autorización ambiental.*

1. Los titulares de instalaciones que cuenten con autorización ambiental integrada o unificada deberán comunicar al órgano ambiental la transmisión de la titularidad de la instalación. Para ello, los sujetos que intervengan en la transmisión deberán solicitar al órgano ambiental la modificación de la autorización en cuanto al titular de la instalación en el plazo máximo de un mes desde que la transmisión se haya producido.

2. La comunicación irá acompañada de copia del acuerdo suscrito entre las partes, en el que deberá identificarse la persona o personas que pretendan subrogarse, total o parcialmente, en la actividad, expresando todas y cada una de las condiciones en que se verificará la subrogación, asumiendo el condicionado impuesto en la autorización; y conteniendo el compromiso de la persona o personas que pretendan hacerse cargo de la actividad de prestar garantías suficientes, en el caso de que fueran exigibles, como mínimo, equivalentes a las ya constituidas.

3. Si se produce la transmisión y no se efectúa la correspondiente solicitud, el anterior y el nuevo titular quedarán sujetos de forma solidaria ante el órgano ambiental, respecto de todas aquellas obligaciones derivadas de la correspondiente autorización ambiental.

Una vez producida la transmisión, el nuevo titular se subrogará en los derechos y obligaciones del anterior titular.

Artículo 23. *Caducidad de la autorización ambiental.*

1. El órgano ambiental, previa audiencia del titular, declarará la caducidad de la autorización ambiental integrada o unificada cuando:

a) La actividad no se halle implantada y en funcionamiento en el plazo de cinco años a partir de la fecha de otorgamiento de la correspondiente autorización, salvo que en ésta se fije un plazo superior.

b) El ejercicio de la actividad principal o el funcionamiento de la instalación se paralice por plazo superior a dos años.

2. El titular de la actividad o instalación, no obstante, podrá solicitar justificadamente del órgano ambiental una prórroga, a los efectos de suspender los plazos de caducidad previstos en este artículo.

3. La resolución por la que se declare la caducidad de la autorización ambiental deberá ser comunicada por el órgano ambiental al Ayuntamiento en cuyo término municipal se ubique la instalación, a los órganos que hubiesen emitido informes vinculantes en el procedimiento y al órgano sustantivo.

Artículo 24. *Control y seguimiento de la actividad.*

1. Los titulares de las instalaciones que cuenten con autorización ambiental integrada o unificada deberán cumplir las obligaciones de control y suministro de información previstas en la correspondiente autorización ambiental.

2. En todo caso, deberán informar inmediatamente al órgano ambiental de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente.

Artículo 25. *Carácter e interrelación con otras autorizaciones y/o licencias.*

1. Las autorizaciones ambientales son preceptivas y previas a las demás autorizaciones sectoriales o licencias que sean exigibles para la implantación, puesta en marcha y explotación de las instalaciones sujetas a las mismas.

2. Serán nulas de pleno derecho las licencias o autorizaciones otorgadas contraviniendo lo dispuesto en el apartado anterior.

3. El procedimiento para el otorgamiento de las autorizaciones ambientales sustituirá a los medios de intervención administrativa en la actividad de los ciudadanos que puedan establecer las Administraciones competentes para el ejercicio de actividades molestas, insalubres y peligrosas.

A estos efectos, las autorizaciones ambientales serán, en su caso, vinculantes para la autoridad local cuando impliquen la denegación del ejercicio de las actividades o la imposición de medidas correctoras, así como en lo referente a todos los aspectos medioambientales propios del contenido de aquellas.

Artículo 25 bis. *Funcionario responsable de la tramitación del expediente.*

1. La solicitud de autorización ambiental se presentará, en cualquiera de sus clases, ante el órgano designado por la comunidad autónoma, siempre y cuando se ubique la instalación dentro del territorio de Extremadura.

2. Recibida la documentación, se procederá a designarle un número específico de expediente, que será único para toda la tramitación del proceso.

3. A continuación, el Jefe del Servicio competente en la materia designará el funcionario responsable de su tramitación, que tendrá las siguientes obligaciones: tramitar todas y cada una de las diligencias necesarias hasta la finalización de una propuesta de resolución, debiendo encargarse de solicitar los informes que, en cada caso, sean necesarios.

4. La ausencia de presentación de un informe sectorial necesario en el plazo establecido habilita para que, al día siguiente del vencimiento, el funcionario responsable requiera al titular del órgano jerárquicamente superior de aquel que tendría que emitir el informe para que en el plazo de diez días, contados a partir de la recepción del requerimiento, ordene al órgano competente la entrega del correspondiente informe.

5. La designación del funcionario responsable será realizada por el Jefe del Servicio competente en la materia entre los funcionarios a su cargo. El proceso de designación se realizará por orden de antigüedad en el puesto y de manera rotatoria, comenzando, por tanto, por el más antiguo y continuando por el siguiente en antigüedad, con diligencia expresa que deberá firmar el funcionario designado.

CAPÍTULO V

Comunicación ambiental autonómica

Artículo 26. *Objeto.*

La comunicación ambiental autonómica tiene por objeto prevenir y controlar, en el marco de las competencias atribuidas a la Comunidad Autónoma de Extremadura, los efectos sobre la salud humana y el medio ambiente de las instalaciones y actividades sujetas a la misma.

Artículo 27. *Ámbito de aplicación.*

1. Se somete a comunicación ambiental autonómica el ejercicio de las actividades incluidas en el anexo II bis de la presente ley.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, en ningún caso estarán sometidas a comunicación ambiental autonómica las actividades sujetas a autorización ambiental integrada, a autorización ambiental unificada o a comunicación ambiental municipal.

Artículo 28. *Competencia.*

Corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente la comprobación, vigilancia, inspección y sanción de las actividades sometidas a comunicación ambiental autonómica.

Artículo 29. *Procedimiento.*

1. A través de la comunicación ambiental autonómica, los titulares de las instalaciones en las que pretendan desarrollarse las actividades recogidas en el anexo II bis de esta ley, ponen en conocimiento de la Consejería competente en materia medio ambiente sus datos identificativos así como la actividad cuyo ejercicio se pretende.

2. La comunicación ambiental autonómica, debidamente suscrita por el interesado, debe ir acompañada de la siguiente documentación:

a) Proyecto o memoria en los que se describan la actividad y sus principales impactos ambientales, especialmente los relativos a las emisiones al aire, al agua, al suelo, la gestión de residuos, y la contaminación acústica y lumínica.

b) Certificación emitida por el técnico director de la ejecución del proyecto, debidamente identificado mediante nombre y apellidos, titulación y documento nacional de identidad, en la que se especifique la adecuación de la instalación a la actividad que vaya a desarrollarse, y el cumplimiento de los requisitos establecidos por la normativa sectorial de aplicación.

c) Copia de las autorizaciones, notificaciones o informes de carácter ambiental de las que se deba disponer para poder ejercer la actividad en cada caso, en especial: declaración de impacto ambiental o informe de impacto ambiental; notificación de producción de residuos peligrosos; autorización o notificación de emisiones contaminantes a la atmósfera, incluyendo la notificación de emisión de compuestos orgánicos volátiles; autorización de vertido a la red de saneamiento municipal o a dominio público hidráulico, según corresponda, así como del instrumento de control al que se encuentren sujetas las obras e instalaciones necesarias para el ejercicio de la actividad por exigencia de la legislación urbanística.

3. La comunicación ambiental autonómica permitirá el inicio de la actividad desde el día de su presentación, sin perjuicio de que a dichos fines la instalación deba poseer las autorizaciones sectoriales o licencias que resulten legalmente exigibles.

4. En los diez días siguientes a la presentación de la comunicación ambiental autonómica, el personal del órgano ambiental que tenga atribuidas funciones de inspección, llevará a cabo las actuaciones que se consideren necesarias para verificar las condiciones en que se ejerce la actividad objeto de comunicación en las instalaciones titularidad del comunicante.

5. La inexactitud, falsedad u omisión, de carácter esencial, en cualquier dato, manifestación o documento que se acompañe o incorpore a una comunicación ambiental autonómica, determinará la imposibilidad de continuar con el ejercicio de la actividad desde el momento en que la Consejería competente en materia medio ambiente tenga constancia

de tales hechos, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que hubiera lugar.

6. La Consejería competente en materia de medio ambiente publicará en su sede electrónica un modelo de comunicación ambiental autonómica a los efectos previstos en el presente artículo.

Artículo 30. *Modificación de la actividad.*

El traslado y la modificación sustancial de una actividad sometida a comunicación ambiental autonómica estará igualmente sometido a dicha comunicación, salvo que uno u otra implique un cambio en el régimen de intervención administrativa ambiental aplicable a la actividad, en cuyo caso se estará a lo dispuesto en la presente ley para dicho régimen.

Artículo 31. *Transmisión de la titularidad de la comunicación ambiental.*

1. Los titulares de instalaciones en las que se desarrollen actividades que cuenten con comunicación ambiental autonómica deberán poner en conocimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente la transmisión de la titularidad de la instalación. Para ello, los sujetos que intervengan en la transmisión deberán solicitar a dicha Consejería la modificación de la comunicación ambiental autonómica en cuanto al titular de la instalación en el plazo máximo de un mes desde que la transmisión se haya producido.

2. A los efectos previstos en el párrafo anterior, deberá aportarse copia del acuerdo suscrito entre las partes, en el que deberá identificarse la persona o personas que pretendan subrogarse, total o parcialmente, en la actividad, expresando todas y cada una de las condiciones en que se verificará la subrogación.

3. Si se produce la transmisión y no se efectúa la correspondiente solicitud, el anterior y el nuevo titular quedarán sujetos de forma solidaria ante la Consejería competente en materia de medio ambiente, respecto de todas aquellas obligaciones derivadas de la correspondiente comunicación ambiental autonómica.

4. Una vez producida la transmisión, el nuevo titular se subrogará en todos los derechos y obligaciones del anterior titular.

CAPÍTULO VI

Comunicación ambiental municipal

Artículo 32. *Objeto.*

La comunicación ambiental municipal tiene por objeto prevenir y controlar, en el marco de las competencias municipales, los efectos sobre la salud humana y el medio ambiente de las instalaciones y actividades sujetas a la misma.

Artículo 33. *Ámbito de aplicación.*

1. Se somete a comunicación ambiental municipal el ejercicio de las actividades incluidas en el anexo III de la presente ley.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, en ningún caso estarán sometidas a comunicación ambiental municipal las actividades sujetas a autorización ambiental integrada, a autorización ambiental unificada o a comunicación ambiental autonómica.

Artículo 34. *Competencia.*

1. Corresponde al Ayuntamiento la comprobación, vigilancia, inspección y sanción de las actividades sometidas a comunicación ambiental municipal.

2. Para ejercer las funciones a que se refiere el apartado anterior, los Ayuntamientos podrán recabar el auxilio o asistencia de otras Administraciones o entidades de derecho público en los términos establecidos en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y en la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local.

Articulo 35. *Procedimiento.*

1. La comunicación ambiental municipal deberá presentarse una vez finalizadas las obras e instalaciones necesarias para el ejercicio de la actividad. A estos efectos, dichas obras e instalaciones deberán estar amparadas, en su caso, por los instrumentos de control previstos en la legislación urbanística, y ello sin perjuicio del resto de autorizaciones sectoriales que fueren legalmente exigibles para el desarrollo de la actividad.

2. En todo caso, en la comunicación ambiental municipal el interesado manifestará bajo su responsabilidad, que cumple con los requisitos establecidos en la normativa ambiental para el ejercicio de la actividad que se dispone a iniciar, que posee la documentación que así lo acredita y que se compromete a mantener su cumplimiento durante todo el periodo de tiempo que dure el ejercicio de la actividad.

3. La comunicación ambiental municipal, debidamente suscrita por el interesado, debe ir acompañada de la siguiente documentación:

a) Proyecto o memoria en los que se describan la actividad y sus principales impactos ambientales, especialmente los relativos a las emisiones al aire, al agua, al suelo, la gestión de residuos, y la contaminación acústica y lumínica.

b) Certificación emitida por el técnico director de la ejecución del proyecto, debidamente identificado mediante nombre y apellidos, titulación y documento nacional de identidad, en la que se especifique la adecuación de la instalación a la actividad que vaya a desarrollarse, y el cumplimiento de los requisitos establecidos por la normativa sectorial de aplicación.

c) Copia de las autorizaciones, notificaciones o informes de carácter ambiental de las que se deba disponer para poder ejercer la actividad en cada caso, en especial: declaración de impacto ambiental o informe de impacto ambiental; notificación de producción de residuos peligrosos; autorización o notificación de emisiones contaminantes a la atmósfera, incluyendo la notificación de emisión de compuestos orgánicos volátiles; autorización de vertido a la red de saneamiento municipal o a dominio público hidráulico, según corresponda.

4. Una vez efectuada la comunicación, el ejercicio de la actividad se iniciará bajo la exclusiva responsabilidad de sus titulares y del personal técnico que hayan aportado y suscrito, respectivamente, las certificaciones, mediciones, análisis y comprobaciones a los que se refiere el apartado anterior, sin perjuicio de que, para el inicio de la actividad, los titulares de la misma deban estar en posesión del resto de autorizaciones sectoriales o licencias exigidos por la normativa sectorial de aplicación.

Artículo 36. *Modificación de la actividad.*

El traslado y la modificación sustancial de una actividad sometida a comunicación ambiental municipal estará igualmente sometido a dicha comunicación, salvo que uno u otra implique un cambio en el régimen de intervención administrativa ambiental aplicable a la actividad, en cuyo caso se estará a lo dispuesto en la presente ley para dicho régimen.

Artículo 37. *Transmisión de la titularidad de la comunicación ambiental.*

1. Los titulares de instalaciones en las que se desarrollen actividades que cuenten con comunicación ambiental municipal deberán poner en conocimiento del Ayuntamiento la transmisión de la titularidad de la instalación. Para ello, los sujetos que intervengan en la transmisión deberán solicitar al Ayuntamiento la modificación de la comunicación ambiental municipal en cuanto al titular de la instalación en el plazo máximo de un mes desde que la transmisión se haya producido.

2. A los efectos previstos en el párrafo anterior, deberá aportarse copia del acuerdo suscrito entre las partes, en el que deberá identificarse la persona o personas que pretendan subrogarse, total o parcialmente, en la actividad, expresando todas y cada una de las condiciones en que se verificará la subrogación.

3. Si se produce la transmisión y no se efectúa la correspondiente solicitud, el anterior y el nuevo titular quedarán sujetos de forma solidaria ante el Ayuntamiento y el órgano ambiental, respecto de todas aquellas obligaciones derivadas de la correspondiente comunicación ambiental.

4. Una vez producida la transmisión, el nuevo titular se subrogará en todos los derechos y obligaciones del anterior titular.

CAPÍTULO VII

Evaluación ambiental

Sección 1.ª Evaluación Ambiental Estratégica

Subsección 1.ª Procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria para la formulación de la declaración ambiental estratégica

Artículo 38. *Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica.*

Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración Pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Gobierno, cuando:

a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien,

b) Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

c) Los comprendidos en el artículo 49 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo VIII de esta ley.

d) Los planes y programas incluidos en el artículo 49, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor.

Artículo 39. *Trámites y plazos de la evaluación ambiental estratégica ordinaria.*

1. La evaluación ambiental estratégica ordinaria constará de los siguientes trámites:

a) Solicitud de inicio.

b) Consultas previas y determinación del alcance del estudio ambiental estratégico.

c) Elaboración del estudio ambiental estratégico.

d) Información pública y consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas.

e) Análisis técnico del expediente.

f) Declaración ambiental estratégica.

2. El órgano ambiental dispondrá de un plazo máximo de dos meses, contados desde la recepción de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento inicial estratégico, para realizar las consultas previstas en el artículo 41.1 y elaborar un documento de alcance del estudio ambiental estratégico regulado en el artículo 41.2.

3. El plazo máximo para la elaboración del estudio ambiental estratégico, y para la realización de la información pública y de las consultas previstas en los artículos 42, 43 y 44.1 será de nueve meses desde la notificación al promotor del documento de alcance.

4. Para el análisis técnico del expediente y la formulación de la declaración ambiental estratégica, el órgano ambiental dispondrá de un plazo de cuatro meses, desde la recepción del expediente completo, de acuerdo con los artículos 44 y 45.

Artículo 40. *Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria.*

1. Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento inicial estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:

a) Los objetivos de la planificación.
b) El alcance y contenido del plan o programa propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
c) Diagnóstico previo de la zona, teniendo en cuenta los aspectos relevantes de la situación del medio actual.
d) El desarrollo previsible del plan o programa.
e) Los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.
f) Las incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

2. Si el órgano sustantivo comprobara que la solicitud de inicio no incluye los documentos señalados en el apartado anterior requerirá al promotor para que, en un plazo de diez días hábiles, acompañe los documentos preceptivos, con los efectos previstos en el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Asimismo, el órgano sustantivo comprobará que la documentación presentada de conformidad con la legislación sectorial cumple los requisitos en ella exigidos.

3. Una vez realizadas las comprobaciones anteriores, el órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental la solicitud de inicio y los documentos que la deben acompañar.

4. En el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, el órgano ambiental podrá resolver su inadmisión por algunas de las siguientes razones:

a) Si estimara de modo inequívoco que el plan o programa es manifiestamente inviable por razones ambientales.
b) Si estimara que el documento inicial estratégico no reúne condiciones de calidad suficientes.
c) Si ya hubiese inadmitido o ya hubiese dictado una declaración ambiental estratégica desfavorable en un plan o programa sustancialmente análogo al presentado.

Con carácter previo a la adopción de la resolución por la que se acuerde la inadmisión, el órgano ambiental dará audiencia al promotor, informando de ello al órgano sustantivo, por un plazo de diez días hábiles que suspende el previsto para declarar la inadmisión.

La resolución de inadmisión justificará las razones por las que se aprecia, y frente a la misma podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial, en su caso.

Artículo 41. *Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, y elaboración del documento de alcance del estudio ambiental estratégico.*

1. El órgano ambiental someterá el borrador del plan o programa y el documento inicial estratégico a consultas de las Administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas, que se pronunciarán en el plazo de treinta días hábiles desde su recepción.

Transcurrido este plazo sin que se haya recibido el pronunciamiento, el procedimiento continuará si el órgano ambiental cuenta con elementos de juicio suficientes para elaborar el documento de alcance del estudio ambiental estratégico. En este caso, no se tendrán en cuenta los pronunciamientos antes referidos que se reciban posteriormente.

Si el órgano ambiental no tuviera los elementos de juicio suficientes, bien porque no se hubiesen recibido los informes de las Administraciones públicas competentes que resulten relevantes, o bien porque, habiéndose recibido, éstos resultasen insuficientes para decidir, requerirá personalmente al titular del órgano jerárquicamente superior de aquel que tendría que emitir el informe, para que, en el plazo de diez días hábiles, contados a partir de la recepción del requerimiento, ordene al órgano competente la entrega del correspondiente informe en el plazo de diez días hábiles, sin perjuicio de las responsabilidades en que

pudiera incurrir el responsable de la demora. El requerimiento efectuado se comunicará al órgano sustantivo y al promotor, y suspende el plazo previsto en el artículo 39.2.

En todo caso, el promotor podrá reclamar a la Administración competente la emisión del informe, a través del procedimiento previsto en el artículo 29.1 de la Ley 29/1998, de 13 julio de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

2. Recibidas las contestaciones a las consultas, el órgano ambiental elaborará y remitirá al promotor y al órgano sustantivo, el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, junto con las contestaciones recibidas a las consultas realizadas.

3. El documento de alcance del estudio ambiental estratégico se pondrá a disposición del público a través de la sede electrónica del órgano ambiental y del órgano sustantivo.

Artículo 42. *Estudio ambiental estratégico.*

1. Teniendo en cuenta el documento de alcance, el promotor elaborará el estudio ambiental estratégico, en el que se identificarán, describirán y evaluarán los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, así como unas alternativas razonables técnica y ambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico del plan o programa. A estos efectos se entenderá por alternativa cero la no realización de dicho plan o programa.

2. El estudio ambiental estratégico recogerá, sin perjuicio de lo que establezca el documento de alcance, la información contenida en el anexo IX de esta ley, así como:

a) Una descripción de los aspectos ambientales relevantes del ámbito del plan o programa, su probable evolución en caso de no aplicarse el instrumento, su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa, las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa, y cualquier problema ambiental existente que sea relevante para la aplicación del plan, incluyendo en concreto los relacionados con cualquier zona de particular importancia ambiental designada de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas.

b) Un resumen de las razones de la selección de las alternativas previstas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades, como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia, que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida. La selección de las alternativas en caso de propuestas tecnológicas, incluirá un resumen de la situación actual desde un punto de vista técnico y ambiental de cada una y justificará los motivos de la elección respecto a las mejores técnicas disponibles en cada caso.

c) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente derivados de la aplicación o ejecución de los planes o programas.

d) Un resumen no técnico de la información facilitada en virtud de los párrafos precedentes.

e) Un informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan o programa.

f) Un informe que contemple las observaciones y sugerencias realizadas por las distintas Administraciones Públicas afectadas y, en su caso, el público interesado consultados indicando cómo se han tenido en consideración a la hora de elaborar el informe.

3. El estudio ambiental estratégico se considerará parte integrante del plan o programa y contendrá, además de la información anterior, aquella que se considere razonablemente necesaria para asegurar su calidad. A estos efectos, se tendrán en cuenta los siguientes extremos:

a) Los conocimientos y métodos de evaluación existentes.

b) El contenido y nivel de detalle del plan o programa.

c) La fase del proceso de decisión en que se encuentra.

d) La medida en que la evaluación de determinados aspectos necesita ser complementada en otras fases de dicho proceso, para evitar su repetición.

4. Para la elaboración del estudio ambiental estratégico se podrá utilizar la información pertinente disponible que se haya obtenido en la elaboración de los planes y programas

promovidos por la misma o por otras Administraciones Públicas, así como los que se deriven de la aplicación de la normativa vigente.

5. El estudio ambiental estratégico será parte integrante de la documentación del plan o programa o de la modificación y debe ser accesible e inteligible para el público y las Administraciones Públicas.

Artículo 43. *Versión inicial del plan o programa, información pública y consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas.*

1. El promotor elaborará la versión inicial del plan o programa teniendo en cuenta el estudio ambiental estratégico, y presentará ambos documentos ante el órgano sustantivo.

2. El órgano sustantivo someterá dicha versión inicial del plan o programa, acompañado del estudio ambiental estratégico, a información pública previo anuncio en el "Diario Oficial de Extremadura" y, en su caso, en su sede electrónica. La información pública será, como mínimo, de cuarenta y cinco días hábiles.

La información pública podrá realizarla el promotor en lugar del órgano sustantivo cuando, de acuerdo con la legislación sectorial, corresponda al promotor la tramitación administrativa del plan o programa.

3. La documentación sometida a información pública incluirá, asimismo, un resumen no técnico del estudio ambiental estratégico.

4. El órgano sustantivo adoptará las medidas necesarias para garantizar que la documentación que debe someterse a información pública tenga la máxima difusión entre el público, utilizando los medios electrónicos y otros medios de comunicación.

5. Simultáneamente al trámite de información pública, el órgano sustantivo someterá la versión inicial del plan o programa, acompañado del estudio ambiental estratégico, a consulta de las Administraciones Públicas afectadas y de las personas interesadas que hubieran sido previamente consultadas de conformidad con el artículo 41.

Estas consultas podrá realizarlas el promotor en lugar del órgano sustantivo cuando, de acuerdo con la legislación sectorial, corresponda al promotor la tramitación administrativa del plan o programa.

La consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas se realizará por medios electrónicos o cualesquiera otros, siempre que se acredite la realización de la consulta.

6. Las Administraciones públicas afectadas, y las personas interesadas dispondrán de un plazo mínimo de treinta días hábiles desde que se les somete la versión inicial del plan o programa, acompañado del estudio ambiental estratégico para emitir los informes y alegaciones que estimen pertinentes.

Artículo 44. *Análisis técnico del expediente.*

1. Tomando en consideración las alegaciones formuladas en los trámites de información pública y de consultas, incluyendo, en su caso, las consultas transfronterizas, el promotor modificará, de ser preciso, el estudio ambiental estratégico, y elaborará la propuesta final del plan o programa.

No se tendrán en cuenta los informes o alegaciones recibidos fuera de los plazos establecidos en el artículo anterior.

2. El órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental el expediente de evaluación ambiental estratégica completo, integrado por:

a) La propuesta final de plan o programa.

b) El estudio ambiental estratégico.

c) El resultado de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas así como su consideración.

d) Un documento resumen en el que el promotor describa la integración en la propuesta final del plan o programa de los aspectos ambientales, del estudio ambiental estratégico y de su adecuación al documento de alcance, del resultado de las consultas realizadas y cómo éstas se han tomado en consideración.

3. El órgano ambiental realizará un análisis técnico del expediente, y un análisis de los impactos significativos de la aplicación del plan o programa en el medio ambiente, que tomará en consideración el cambio climático.

4. Si durante el análisis técnico del expediente de evaluación ambiental estratégica el órgano ambiental estimara que la información pública o las consultas no se han realizado conforme a lo establecido en esta ley, requerirá al órgano sustantivo para que subsane el expediente de evaluación ambiental estratégica en el plazo máximo de tres meses. En estos casos se suspenderá el cómputo del plazo para la formulación de la declaración ambiental estratégica.

Si transcurridos tres meses el órgano sustantivo no hubiera remitido el expediente subsanado, o si una vez presentado fuera insuficiente, el órgano ambiental dará por finalizada la evaluación ambiental estratégica ordinaria, notificando al promotor y al órgano sustantivo la resolución de terminación. Contra esta resolución podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial en su caso.

5. Si durante el análisis técnico del expediente de evaluación ambiental estratégica el órgano ambiental concluyera que es necesaria información adicional para formular la declaración ambiental estratégica solicitará al promotor la información que sea imprescindible, informando de ello al órgano sustantivo, que complete el expediente. Esta solicitud suspende el plazo para la formulación de la declaración ambiental estratégica.

Si transcurridos tres meses el promotor no hubiera remitido la documentación adicional solicitada, o si una vez presentada ésta fuera insuficiente, el órgano ambiental dará por finalizada la evaluación ambiental estratégica ordinaria, notificando al promotor y al órgano sustantivo la resolución de terminación. Contra esta resolución podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial, en su caso.

6. El órgano ambiental continuará con el procedimiento siempre que disponga de los elementos de juicio suficientes para realizar la evaluación ambiental estratégica.

Si en el expediente de evaluación ambiental estratégica no constara alguno de los informes de las Administraciones públicas afectadas, consultadas conforme a lo previsto en el artículo 43, y el órgano ambiental no dispusiera de elementos de juicio suficientes para realizar la evaluación ambiental estratégica, requerirá personalmente al titular del órgano jerárquicamente superior de aquel que tendría que emitir el informe para que, en el plazo de diez días hábiles, contados a partir de la recepción del requerimiento, ordene al órgano competente la entrega del correspondiente informe en el plazo de diez días hábiles, sin perjuicio de las responsabilidades en que pudiera incurrir el responsable de la demora. El requerimiento efectuado se comunicará al órgano sustantivo y al promotor, y suspende el plazo para la formulación de la declaración de impacto ambiental.

Si transcurrido el plazo de diez días hábiles el órgano ambiental no hubiese recibido el informe, comunicará al órgano sustantivo y al promotor la imposibilidad de continuar el procedimiento.

En todo caso, el promotor podrá reclamar a la Administración competente la emisión del informe a través del procedimiento previsto en el artículo 29 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, de Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Artículo 45. *Declaración ambiental estratégica.*

1. El órgano ambiental, una vez finalizado el análisis técnico del expediente formulará la declaración ambiental estratégica, en el plazo de cuatro meses contados desde la recepción del expediente completo.

2. La declaración ambiental estratégica tendrá la naturaleza de informe preceptivo, determinante y contendrá una exposición de los hechos que resuma los principales hitos del procedimiento incluyendo los resultados de la información pública, de las consultas, en su caso, los de las consultas transfronterizas, así como de las determinaciones, medidas o condiciones finales que deban incorporarse en el plan o programa que finalmente se apruebe o adopte.

3. La declaración ambiental estratégica se publicará en el Diario Oficial de Extremadura en el plazo de los diez días hábiles siguientes a partir de su formulación, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del órgano ambiental.

4. Contra la declaración ambiental estratégica no procederá recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía judicial frente a la disposición de carácter general que hubiese aprobado el plan o programa, o bien de los que procedan en vía administrativa o judicial frente al acto, en su caso, de adopción o aprobación del plan o programa.

Artículo 46. *Publicidad de la adopción o aprobación del plan o programa.*

1. El promotor incorporará el contenido de la declaración ambiental estratégica en el plan o programa, y de acuerdo con lo previsto en la legislación sectorial, lo someterá a la adopción o aprobación del órgano sustantivo.

2. En el plazo de diez días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el "Diario Oficial de Extremadura" la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.

b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.

2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

Artículo 47. *Vigencia de la declaración ambiental estratégica.*

1. La declaración ambiental estratégica perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicada en el Diario Oficial de Extremadura, no se hubiera procedido a la adopción o aprobación del plan o programa en el plazo máximo de dos años desde su publicación. En tales casos, el promotor deberá iniciar nuevamente el trámite de evaluación ambiental estratégica del plan o programa, salvo que se acuerde la prórroga de la vigencia de la declaración ambiental estratégica en los términos previstos en los siguientes apartados.

2. El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración ambiental estratégica antes de que transcurra el plazo previsto en el apartado anterior. La solicitud formulada por el promotor suspenderá el plazo de dos años del apartado anterior.

3. A la vista de tal solicitud, el órgano ambiental podrá acordar la prórroga de la vigencia de la declaración ambiental estratégica en caso de que no se hayan producido cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron de base para realizar la evaluación ambiental estratégica, ampliando su vigencia por dos años adicionales. Transcurrido este plazo sin que se hubiera procedido a la aprobación del plan o programa, el promotor deberá iniciar nuevamente el procedimiento de evaluación ambiental estratégica.

4. El órgano ambiental resolverá sobre la solicitud de prórroga en un plazo de seis meses contados desde la fecha de presentación de dicha solicitud. Previamente, el órgano ambiental solicitará informe a las Administraciones públicas afectadas por razón de la materia en relación con los elementos esenciales que sirvieron de base para realizar la evaluación ambiental estratégica. Estas Administraciones deberán pronunciarse en el plazo de dos meses, que podrá ampliarse, por razones debidamente justificadas, por un mes más.

5. Transcurrido el plazo de seis meses sin que el órgano ambiental haya notificado la prórroga de la vigencia de la declaración ambiental estratégica se entenderá estimada la solicitud de prórroga.

Artículo 48. *Modificación de la declaración ambiental estratégica.*

1. La declaración ambiental estratégica de un plan o programa aprobado podrá modificarse cuando concurran circunstancias que determinen la incorrección de la declaración ambiental estratégica, incluidas las que surjan durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, tanto por hechos o circunstancias de acaecimiento posterior a esta última como por hechos o circunstancias anteriores que, en su momento, no fueron o no pudieron ser objeto de la adecuada valoración.

2. El procedimiento de modificación de la declaración ambiental estratégica podrá iniciarse de oficio o a solicitud del promotor.

El órgano ambiental iniciará dicho procedimiento de oficio, bien por propia iniciativa o a petición razonada del órgano sustantivo, o por denuncia, mediante acuerdo.

En el caso de que se haya recibido petición razonada o denuncia, el órgano ambiental deberá pronunciarse sobre la procedencia de acordar el inicio del procedimiento en el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la petición o de la denuncia.

3. En el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud del promotor de inicio de la modificación de la declaración ambiental estratégica, el órgano ambiental podrá resolver motivadamente su inadmisión. Frente a esta resolución podrán, en su caso, interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa o judicial, en su caso.

4. El órgano ambiental consultará, por el plazo mínimo de treinta días hábiles, al promotor, al órgano sustantivo y a las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas previamente consultadas de acuerdo con el artículo 43, al objeto de que emitan los informes y formulen cuantas alegaciones estimen oportunas y aporten cuantos documentos estimen precisos. La consulta se realizará por medios electrónicos o cualesquiera otros, siempre que se acredite la realización de la consulta.

Transcurrido el plazo sin que se hayan recibido los informes y alegaciones de las Administraciones públicas afectadas, y de las personas interesadas, el procedimiento de modificación continuará si el órgano ambiental cuenta con elementos de juicio suficientes para ello. En este caso, no se tendrán en cuenta los informes y alegaciones que se reciban posteriormente.

Si el órgano ambiental no tuviera los elementos de juicio suficientes para continuar con el procedimiento de modificación, bien porque no se hubiesen recibido los informes de las Administraciones públicas afectadas, o bien porque habiéndose recibido estos resultasen insuficientes para decidir, requerirá personalmente al titular del órgano jerárquicamente superior de aquel que tendría que emitir el informe, para que en el plazo de diez días hábiles contados a partir del requerimiento, ordene al órgano competente la remisión de los informes en el plazo de diez días hábiles, sin perjuicio de la responsabilidad en que incurra el responsable de la demora. El requerimiento efectuado se comunicará al órgano sustantivo y al promotor y suspende el plazo previsto para que el órgano ambiental se pronuncie sobre la modificación de la declaración ambiental estratégica.

En todo caso, el promotor podrá reclamar a la Administración competente la formulación de los informes, a través del procedimiento previsto en el artículo 29.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

5. El órgano ambiental, en un plazo de dos meses contados desde el inicio del procedimiento, resolverá sobre la modificación de la declaración ambiental estratégica que en su día se formuló.

6. La decisión del órgano ambiental sobre la modificación tendrá carácter determinante y no recurrible sin perjuicio de los recursos en vía administrativa o judicial que, en su caso, procedan frente a los actos o disposiciones que, posterior y consecuentemente, puedan dictarse. Tal decisión se notificará al promotor y al órgano sustantivo y deberá ser remitida para su publicación en el plazo de quince días hábiles al “Diario Oficial de Extremadura”, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del órgano ambiental.

Subsección 2.ª Procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada para la emisión del informe ambiental estratégico

Artículo 49. *Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica simplificada.*

Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada:

a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el artículo 38.

b) Los planes y programas mencionados en el artículo 38 que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.

c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos establecidos en el artículo 38.

d) Las modificaciones de planes y programas, inicialmente no sometidos a evaluación ambiental estratégica, que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental en las materias que se recogen en el artículo 38, letras a) y b).

e) Las modificaciones menores de las Directrices de Ordenación Territorial y de los Planes Territoriales.

f) Las modificaciones menores y revisiones de los siguientes instrumentos de ordenación urbanística:

1.º Planes Generales Municipales y Normas Subsidiarias de Planeamiento que alteren la clasificación de suelo rústico.

Cuando se prevea que una modificación incluida en este apartado no vaya a suponer alteración alguna de los valores ambientales ni riesgos para la salud pública y los bienes materiales, el órgano ambiental podrá pronunciarse expresamente sobre la no necesidad de sometimiento de la misma a evaluación ambiental estratégica simplificada.

2.º Planes Generales Municipales y Normas Subsidiarias de Planeamiento que alteren las condiciones de calificación del suelo no urbanizable, cuando afecten a las condiciones para ubicar o desarrollar actuaciones sometidas a evaluación de impacto ambiental ordinaria de proyectos, o supongan la admisión de nuevos usos o de más intensidades de usos, en suelo rústico de protección ambiental, natural, paisajística, cultural y arqueológica.

3.º Planes Generales Municipales o Planes Parciales que afecten a suelo urbano, cuando supongan la ampliación o modificación de las condiciones para el establecimiento de proyectos y actividades sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

4.º Planes Especiales de Ordenación que modifiquen las determinaciones del planeamiento general y tengan por objeto la definición o la protección del paisaje o el medio natural.

g) Planes Parciales y Planes Especiales que desarrollen o mejoren el planeamiento urbanístico general que no hubiera sido sometido a evaluación ambiental estratégica.

h) Los instrumentos de planeamiento territorial o urbanístico que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión.

Artículo 50. *Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada.*

1. Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento ambiental estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:

a) Los objetivos de la planificación.

b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

c) El desarrollo previsible del plan o programa.

d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.

e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.

f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.

i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.

j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

2. Si el órgano sustantivo comprobara que la solicitud de inicio no incluye los documentos señalados en el apartado anterior, requerirá al promotor para que, en un plazo de diez días hábiles, los aporte, con los efectos previstos en el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Asimismo, el órgano sustantivo comprobará que la documentación presentada de conformidad con la legislación sectorial cumple los requisitos en ella exigidos.

3. Una vez realizadas las comprobaciones anteriores, el órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental la solicitud de inicio y los documentos que la deben acompañar.

4. En el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, el órgano ambiental podrá resolver su inadmisión por algunas de las siguientes razones:

a) Si estimara de modo inequívoco que el plan o programa es manifiestamente inviable por razones ambientales.

b) Si estimara que el documento ambiental estratégico no reúne condiciones de calidad suficientes.

Con carácter previo a la adopción de la resolución por la que se acuerde la inadmisión, el órgano ambiental dará audiencia al promotor, informando de ello al órgano sustantivo, por un plazo de diez días hábiles que suspende el previsto para declarar la inadmisión.

La resolución de inadmisión justificará las razones por las que se aprecia, y frente a la misma podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial en su caso.

Artículo 51. *Consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas.*

1. El órgano ambiental consultará a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas, poniendo a su disposición el documento ambiental estratégico y el borrador del plan o programa.

2. Las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas consultadas deberán pronunciarse en el plazo máximo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud de informe. Transcurrido este plazo sin que se haya recibido el pronunciamiento, el procedimiento continuará si el órgano ambiental cuenta con elementos de juicio suficientes para formular el informe ambiental estratégico. En este caso, no se tendrán en cuenta los pronunciamientos antes referidos que se reciban posteriormente.

Si el órgano ambiental no tuviera los elementos de juicio suficientes, bien porque no se hubiesen recibido los informes de las Administraciones públicas afectadas que resulten relevantes, o bien porque habiéndose recibido éstos resultasen insuficientes para decidir, requerirá personalmente al titular del órgano jerárquicamente superior de aquel que tendría que emitir el informe, para que en el plazo de diez días hábiles, contados a partir de la recepción del requerimiento, ordene al órgano competente la entrega del correspondiente informe en el plazo de diez días hábiles, sin perjuicio de las responsabilidades en que pudiera incurrir el responsable de la demora. El requerimiento efectuado se comunicará al órgano sustantivo y al promotor y suspende el plazo.

En todo caso, el promotor podrá reclamar a la Administración competente la emisión del informe, a través del procedimiento previsto en el artículo 29.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Artículo 52. *Informe ambiental estratégico.*

1. El órgano ambiental formulará el informe ambiental estratégico en el plazo de tres meses contados desde la recepción de la solicitud de inicio y de los documentos que la deben acompañar.

2. El órgano ambiental, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y de conformidad con los criterios establecidos en el Anexo VIII, resolverá mediante la emisión del informe ambiental estratégico, que podrá determinar que:

a) El plan o programa debe someterse a una evaluación ambiental estratégica ordinaria porque puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente. En este caso el órgano ambiental elaborará el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas de acuerdo con lo establecido en el artículo 51, y no será preciso realizar las consultas reguladas en el artículo 41.

Esta decisión se notificará al promotor junto con el documento de alcance y el resultado de las consultas realizadas para que elabore el estudio ambiental estratégico y continúe con la tramitación prevista en los artículos 43 y siguientes.

b) El plan o programa no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el informe ambiental estratégico.

3. El informe ambiental estratégico se publicará en el “Diario Oficial de Extremadura”, en el plazo de los diez días hábiles siguientes a partir de su formulación, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del órgano ambiental.

4. En el supuesto previsto en el apartado 2 letra b) el informe ambiental estratégico perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicado en el “Diario Oficial de Extremadura”, no se hubiera procedido a la aprobación del plan o programa en el plazo máximo de cuatro años desde su publicación.

En tales casos, el promotor deberá iniciar nuevamente el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada del plan o programa.

5. El informe ambiental estratégico no será objeto de recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía judicial frente a la disposición de carácter general que hubiese aprobado el plan o programa, o bien, sin perjuicio de los que procedan en vía administrativa frente al acto, en su caso, de aprobación del plan o programa.

Artículo 53. *Publicidad de la adopción o aprobación del plan o programa.*

En el plazo de diez días hábiles desde la aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el “Diario Oficial de Extremadura” la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa aprobado, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.

b) Una referencia al Diario Oficial de Extremadura en el que se ha publicado el informe ambiental estratégico.

Artículo 54. *Determinación de la necesidad de evaluación ambiental por afección a Red Natura 2000.*

1. Para determinar si un plan o programa, inicialmente no sometido a evaluación ambiental estratégica ordinaria de conformidad con lo dispuesto en el artículo 38 b) de esta ley, debe someterse a evaluación ambiental estratégica conforme a la normativa reguladora de la Red Ecológica Europea Natura 2000, el órgano promotor del plan o programa, a través del órgano sustantivo, remitirá al órgano ambiental un borrador del plan o programa y un documento inicial estratégico con el contenido fijado en el artículo 40.1 de esta ley.

2. El órgano ambiental, una vez recibida la documentación indicada en el apartado anterior, consultará al órgano con competencias en materia de conservación de la naturaleza y áreas protegidas, para que se pronuncie sobre la necesidad de que el plan o programa deba someterse a evaluación ambiental estratégica.

3. En función de los efectos que se prevean y de su trascendencia sobre los valores naturales de la Zona de la Red Natura 2000, el órgano con competencias en materia de

conservación de la naturaleza y áreas protegidas emitirá en todo caso un informe de afección que contendrá alguno de los siguientes pronunciamientos:

a) Si entendiera que el plan o programa no es susceptible de afectar de forma apreciable al lugar, o estimara que las repercusiones no serán apreciables mediante la adopción de un condicionado especial, informará al órgano sustantivo para la consideración e inclusión de dicho condicionado en la resolución por la que se adopte o apruebe el plan o programa.

b) Si considerara que el plan o programa puede tener efectos negativos importantes y significativos, determinará que el mismo debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria, considerándose el informe de afección como parte integrante del procedimiento de evaluación ambiental estratégica, el cual se sustanciará por los trámites previstos en los artículos 40 a 46 de esta ley. En estos casos, no será necesario que el órgano promotor del plan o programa remita nuevamente al órgano ambiental el borrador del plan o programa y el documento inicial estratégico.

El plazo para emitir el informe de afección a que se refiere este apartado será de 40 días naturales. En caso de no emitirse el informe de afección en dicho plazo, deberá llevarse a cabo la evaluación ambiental estratégica ordinaria del plan o programa.

Subsección 3.ª Procedimiento de evaluación ambiental estratégica de los instrumentos de ordenación territorial o urbanística

Artículo 55. *Evaluación ambiental estratégica de instrumentos de ordenación territorial o urbanística.*

En la evaluación ambiental estratégica de los instrumentos de ordenación territorial o urbanística a los que se refiere la presente ley, se aplicará, con carácter general, el procedimiento establecido en las secciones anteriores, con las especialidades previstas en los artículos siguientes, y ello sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación sectorial que resulte de aplicación.

Artículo 56. *Directrices de Ordenación Territorial.*

1. El órgano promotor en la evaluación ambiental de las Directrices de Ordenación Territorial es la Consejería con competencia en materia de ordenación territorial.

2. Una vez acordada la formulación de las Directrices de Ordenación Territorial por parte de la Junta de Extremadura, el órgano sustantivo remitirá el documento de avance que incluirá el documento inicial estratégico al órgano ambiental.

3. El Anteproyecto técnico de Directrices aprobado, que incluirá el estudio ambiental estratégico, se someterá a información pública y consultas conforme al procedimiento establecido para la evaluación ambiental, por un plazo no inferior a dos meses.

4. La declaración ambiental estratégica tendrá la naturaleza de informe preceptivo, determinante y contendrá una exposición de los hechos que resuma los principales hitos del procedimiento incluyendo los resultados de la información pública, de las consultas, en su caso, los de las consultas transfronterizas, así como de las determinaciones, medidas o condiciones finales que deban incorporarse en el plan o programa que finalmente se apruebe o adopte.

Artículo 57. *Planes Territoriales.*

1. El órgano promotor en la evaluación ambiental de un Plan Territorial es la Consejería con competencia en materia de ordenación territorial.

2. Una vez acordada la formulación del Plan Territorial por parte de la Junta de Extremadura, el órgano sustantivo remitirá el Avance del Plan Territorial, que incluirá el documento inicial estratégico, al órgano ambiental para que elabore el documento de alcance del estudio ambiental estratégico.

3. El plan territorial aprobado inicialmente, que incluirá el estudio ambiental estratégico, se someterá a información pública y consultas conforme al procedimiento de coordinación intersectorial, por un plazo no inferior a dos meses.

4. La declaración ambiental estratégica, que habrá de formularse en un plazo no superior a cuatro meses desde la solicitud realizada por la Comisión de Coordinación Intersectorial, tendrá la naturaleza de informe preceptivo, determinante, y contendrá una exposición de los hechos que resuma los principales hitos del procedimiento, incluyendo los resultados de la información pública, de las consultas, en su caso, los de las consultas transfronterizas, así como de las determinaciones, medidas o condiciones finales que deban incorporarse en el plan o programa que finalmente se apruebe o adopte.

Artículo 58. *Planes Generales Municipales.*

1. El procedimiento de evaluación ambiental estratégica de los Planes Generales Municipales constará de los siguientes trámites, cuando el Plan General Estructural y Plan General Detallado se tramiten y aprueben de manera conjunta:

1.1 Tras la aprobación por el órgano municipal competente del avance del Plan General Estructural, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, acompañada del borrador del Plan General Estructural y del Plan General Detallado y de un documento inicial estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:

a) Los objetivos de la planificación.
b) El alcance y contenido de los planes propuestos y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
c) El desarrollo previsible de los planes.
d) Los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.
e) Las incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

1.2 Si el órgano sustantivo comprobara que la solicitud de inicio no incluye los documentos señalados en el apartado anterior requerirá al promotor para que, en un plazo de diez días hábiles, acompañe los documentos preceptivos, con los efectos previstos en el artículo 68.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Asimismo, el órgano sustantivo comprobará que la documentación presentada de conformidad con la legislación sectorial cumple los requisitos en ella exigidos.

Una vez realizadas las comprobaciones anteriores, el órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental la solicitud de inicio y los documentos que la deben acompañar.

1.3 El órgano ambiental someterá el borrador del Plan General Estructural y del Plan General Detallado, junto con el documento inicial estratégico a consultas de las Administraciones públicas afectadas y de las personas interesadas, que se pronunciarán en el plazo de cuarenta y cinco días hábiles desde su recepción.

1.4 Recibidas las contestaciones a las consultas, el órgano ambiental elaborará y remitirá al promotor y al órgano sustantivo el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, junto con las contestaciones recibidas a las consultas realizadas, para que elabore el estudio ambiental estratégico, el cual deberá incluir un mapa de riesgos naturales del ámbito objeto de ordenación.

El documento de alcance del estudio ambiental estratégico se pondrá a disposición del público a través de la sede electrónica del órgano ambiental y del órgano sustantivo.

1.5 Teniendo en cuenta el documento de alcance, el promotor elaborará el estudio ambiental estratégico, en el que se identificarán, describirán y evaluarán los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación del Plan General Estructural y del Plan General Detallado, así como unas alternativas razonables técnica y ambientalmente viables, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico de aquellos.

1.6 El promotor elaborará la versión inicial del Plan General Estructural y del Plan General Detallado teniendo en cuenta el estudio ambiental estratégico, y presentará ambos documentos ante el órgano sustantivo, el cual, tras la aprobación inicial del Plan General Estructural y del Plan General Detallado, someterá dicha versión inicial, acompañada del estudio ambiental estratégico, y previo anuncio en el “Diario Oficial de Extremadura”, a información pública por plazo de cuarenta y cinco días hábiles.

1.7 Simultáneamente al trámite de información pública, el órgano sustantivo someterá la versión inicial del Plan General Estructural y del Plan General Detallado, acompañado del estudio ambiental estratégico, a consulta de las Administraciones Públicas afectadas y de las personas interesadas que hubieran sido previamente consultadas de conformidad con el apartado 1.3, las cuales dispondrán de un plazo de cuarenta y cinco días hábiles para emitir los informes y alegaciones que estimen pertinentes.

1.8 Salvo que en el acuerdo de aprobación inicial del Plan General Estructural y del Plan General Detallado se haya renunciado expresamente al trámite de coordinación intersectorial previsto en la Ley 2/2018, de 14 de febrero, de coordinación intersectorial y de simplificación de los procedimientos urbanísticos y de ordenación del territorio de Extremadura, a través de la Comisión de Coordinación Intersectorial, en la fase de consultas deberán recabarse, al menos, los siguientes informes:

a) El de la Administración hidrológica, sobre la existencia de recursos hídricos necesarios para satisfacer las nuevas demandas y sobre la protección del dominio público hidráulico.

b) Los de las Administraciones competentes en materia de carreteras y demás infraestructuras afectadas, acerca de dicha afección y del impacto de la actuación sobre la capacidad de servicio de tales infraestructuras.

Estos informes serán determinantes para el contenido de la declaración ambiental estratégica, que sólo podrá disentir de ellos de forma expresamente motivada.

1.9 Tomando en consideración las alegaciones formuladas en los trámites de información pública y de consultas, incluyendo, en su caso, las consultas transfronterizas, el promotor modificará, de ser preciso, el estudio ambiental estratégico y elaborará la propuesta final de Plan General Estructural y de Plan General Detallado.

1.10 El órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental el expediente de evaluación ambiental estratégica completo, integrado por:

a) La propuesta final de Plan General Estructural y de Plan General Detallado.

b) El estudio ambiental estratégico.

c) El resultado de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas así como su consideración.

d) Un documento resumen en el que el promotor describa la integración en la propuesta final de Plan General Estructural y de Plan General Detallado de los aspectos ambientales, del estudio ambiental estratégico y de su adecuación al documento de alcance, del resultado de las consultas realizadas y cómo éstas se han tomado en consideración.

1.11 El órgano ambiental realizará un análisis técnico del expediente, y un análisis de los impactos significativos de la aplicación del Plan General Estructural y del Plan General Detallado, que tomará en consideración el cambio climático.

1.12 La declaración ambiental estratégica, que habrá de formularse, en su caso, en un plazo no superior a cuatro meses desde la solicitud realizada por la Comisión de Coordinación Intersectorial, tendrá la naturaleza de informe preceptivo, determinante y contendrá una exposición de los hechos que resuma los principales hitos del procedimiento incluyendo los resultados de la información pública, de las consultas, en su caso, los de las consultas transfronterizas, así como de las determinaciones, medidas o condiciones finales que deban incorporarse en el Plan General Estructural y en el Plan General Detallado que finalmente se aprueben o adopten.

1.13 La declaración ambiental estratégica se publicará en el “Diario Oficial de Extremadura”, en el plazo de los diez días hábiles siguientes a partir de su formulación, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del órgano ambiental.

1.14 El promotor incorporará el contenido de la declaración ambiental estratégica en el Plan General Estructural y en el Plan General Detallado y, de acuerdo con lo previsto en la legislación sectorial, lo someterá a la adopción o aprobación del órgano sustantivo.

1.15 En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el Diario Oficial de Extremadura la documentación a que se refiere el artículo 46.2 de esta ley.

2. El procedimiento de evaluación ambiental estratégica de los Planes Generales Municipales constará de los siguientes trámites, cuando el Plan General Estructural y Plan General Detallado se tramiten y aprueben de manera independiente:

2.1 El Plan General Estructural se someterá a evaluación ambiental estratégica ordinaria conforme al procedimiento regulado y previsto en el apartado 1 anterior.

2.2 Cuando en virtud del informe a que se refiere el artículo 49.4 o) de la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura, el órgano ambiental determine que no existe una afectación negativa a las medidas ambientales recogidas en la declaración ambiental estratégica del Plan General Estructural, dicho informe producirá los efectos de pronunciamiento expreso del órgano ambiental en cuanto a la no necesidad de someter a evaluación ambiental estratégica el Plan General Detallado.

En caso de que el órgano ambiental determine que existe una afectación negativa a las medidas ambientales recogidas en la declaración ambiental estratégica del Plan General Estructural, deberá determinarse por dicho órgano, en su caso, el sometimiento del Plan al procedimiento de evaluación ambiental estratégica que legalmente proceda.»

Artículo 59. *Planes Parciales de Ordenación.*

1. El órgano promotor en la evaluación ambiental de los Planes Parciales de Ordenación es el Ayuntamiento. En el caso de planes que formen parte de un programa de ejecución el promotor podrá ser un particular.

2. El documento ambiental estratégico deberá remitirse al órgano ambiental antes de la aprobación inicial del Plan por parte del órgano sustantivo, para que elabore el informe ambiental estratégico, que podrá determinar:

a) Que el Plan Parcial debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria por tener efectos significativos sobre el medio ambiente, en cuyo caso el órgano ambiental elaborará el documento de alcance del estudio ambiental estratégico. El estudio ambiental estratégico deberá incluir un mapa de riesgos del ámbito objeto de ordenación.

En este caso, la información pública y las consultas se realizarán conforme a lo establecido en el artículo anterior para los Planes Generales Municipales.

b) Que el Plan Parcial no tiene efectos ambientales significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el informe ambiental estratégico, continuando la tramitación del Plan conforme a lo dispuesto en la legislación urbanística que resulte de aplicación, teniendo en cuenta lo indicado en el informe ambiental estratégico.

3. La declaración ambiental estratégica tendrá la naturaleza de informe preceptivo, determinante y contendrá una exposición de los hechos que resuma los principales hitos del procedimiento incluyendo los resultados de la información pública, de las consultas, en su caso, los de las consultas transfronterizas, así como de las determinaciones, medidas o condiciones finales que deban incorporarse en el plan o programa que finalmente se apruebe o adopte.

Artículo 60. *Planes Especiales de Ordenación.*

1. El órgano promotor en la evaluación ambiental de los Planes Especiales de Ordenación es el Ayuntamiento. En el caso de planes que formen parte de un programa de ejecución el promotor podrá ser un particular.

2. El documento ambiental estratégico deberá remitirse al órgano ambiental antes de la aprobación inicial del Plan por parte del órgano sustantivo, para que elabore el informe ambiental estratégico, que podrá determinar:

a) Que el Plan Especial debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria por tener efectos significativos sobre el medio ambiente, en cuyo caso el órgano ambiental elaborará el documento de alcance del estudio ambiental estratégico. El estudio ambiental estratégico deberá incluir un mapa de riesgos del ámbito objeto de ordenación.

En este caso, la información pública y las consultas se realizarán conforme a lo establecido para los Planes Generales Municipales.

b) Que el Plan Especial no tiene efectos ambientales significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el informe ambiental estratégico, continuando la

tramitación del Plan conforme a lo dispuesto en la legislación urbanística que resulte de la aplicación, teniendo en cuenta lo indicado en el informe ambiental estratégico.

3. En el caso de Planes Especiales de Ordenación de ámbito supramunicipal que afecten a la ordenación estructural del Plan General Municipal o su objeto sea de competencia autonómica, la declaración ambiental estratégica deberá tenerse en cuenta por la Consejería competente en materia de ordenación territorial y urbanística de forma previa a la aprobación definitiva del Plan.

4. La declaración ambiental estratégica tendrá la naturaleza de informe preceptivo, determinante y contendrá una exposición de los hechos que resuma los principales hitos del procedimiento incluyendo los resultados de la información pública, de las consultas, en su caso, los de las consultas transfronterizas, así como de las determinaciones, medidas o condiciones finales que deban incorporarse en el plan o programa que finalmente se apruebe o adopte.

Artículo 61. *Determinación de la necesidad de someter un instrumento de ordenación territorial o urbanística a evaluación ambiental.*

La determinación de la necesidad de someter un instrumento de planeamiento a evaluación ambiental estratégica se realizará conforme a lo establecido en los artículos 50 a 53 de la presente ley.

Sección 2.ª Evaluación de impacto ambiental de proyectos

Subsección 1.ª Evaluación de impacto ambiental ordinaria para la formulación de la declaración de impacto ambiental

Artículo 62. *Ámbito de aplicación.*

Deberán someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria los proyectos, públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o cualquier otra actividad que se pretendan llevar a cabo en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura en los siguientes casos:

a) Los comprendidos en el anexo IV, así como los proyectos que presentándose fraccionados alcancen los umbrales del anexo IV mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.

b) Los sometidos a evaluación ambiental simplificada cuando así lo decida el órgano ambiental en cada caso.

c) La modificación en las características de un proyecto cuando dicha modificación por sí sola o en combinación con otras, cumpla con los umbrales establecidos en el anexo IV.

d) Los proyectos que se encuentran sometidos a evaluación ambiental simplificada cuando así lo solicite el promotor.

Artículo 63. *Trámites y plazos de la evaluación de impacto ambiental ordinaria.*

1. La evaluación de impacto ambiental ordinaria constará de los siguientes trámites:

a) Elaboración del estudio de impacto ambiental por el promotor.

b) Sometimiento del proyecto y del estudio de impacto ambiental a información pública y consultas a las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas, por el órgano sustantivo.

c) Análisis técnico del expediente por el órgano ambiental.

d) Formulación de la declaración de impacto ambiental por el órgano ambiental.

e) Integración del contenido de la declaración de impacto ambiental en la autorización del proyecto por el órgano sustantivo.

2. Con carácter potestativo, el promotor podrá solicitar, de conformidad con el artículo 64, que el órgano ambiental elabore el documento de alcance del estudio de impacto ambiental. El plazo máximo para su elaboración es de dos meses.

3. Con carácter obligatorio, el órgano sustantivo, dentro del procedimiento sustantivo de autorización del proyecto, realizará los trámites de información pública y de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas.

Los trámites de información pública y de consultas tendrán una vigencia de un año desde su finalización. Transcurrido este plazo sin que el órgano sustantivo haya dado traslado del expediente al órgano ambiental para la evaluación de impacto ambiental ordinaria, el órgano sustantivo declarará la caducidad de los citados trámites.

4. El análisis técnico del expediente de impacto ambiental y la formulación de la declaración de impacto ambiental se realizarán en el plazo de cuatro meses, contados desde la recepción completa del expediente de impacto ambiental.

Artículo 64. *Actuaciones previas: consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas y elaboración del documento de alcance del estudio de impacto ambiental.*

1. Con anterioridad al inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, el promotor podrá solicitar al órgano ambiental que elabore un documento de alcance del estudio de impacto ambiental. El plazo máximo para la elaboración del documento de alcance es de dos meses contados desde la recepción de la solicitud del documento de alcance.

2. Para ello, el promotor presentará ante el órgano sustantivo una solicitud de determinación del alcance del estudio de impacto ambiental acompañada del documento inicial del proyecto, que contendrá, como mínimo, la siguiente información:

a) La definición y las características específicas del proyecto, incluida su ubicación, viabilidad técnica y su probable impacto sobre el medio ambiente, así como un análisis preliminar de los efectos previsibles sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes.

b) Las principales alternativas que se consideran y un análisis de los potenciales impactos de cada una de ellas.

c) Un diagnóstico territorial y del medio ambiente afectado por el proyecto.

El órgano sustantivo, una vez comprobada formalmente la adecuación de la documentación presentada, la remitirá, en el plazo de diez días hábiles, al órgano ambiental para que elabore el documento de alcance del estudio de impacto ambiental.

Si la documentación inicial presentada por el promotor junto con la solicitud careciera de la información exigible o fuera insuficiente para poder efectuar las consultas a las Administraciones Públicas afectadas, se requerirá al promotor para que, en el plazo improrrogable de diez días hábiles, subsane la falta de información o acompañe la documentación necesaria, con indicación de que si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su solicitud.

3. Para la elaboración del documento de alcance del estudio de impacto ambiental, el órgano ambiental consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

4. Las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas consultadas deberán pronunciarse en el plazo máximo de veinte días hábiles desde la recepción de la documentación.

Transcurrido este plazo sin que se hayan recibido estos pronunciamientos, el procedimiento continuará si el órgano ambiental cuenta con elementos de juicio suficientes para elaborar el documento de alcance del estudio de impacto ambiental. En este caso, no se tendrán en cuenta los pronunciamientos antes referidos que se reciban posteriormente.

Si el órgano ambiental no tuviera los elementos de juicio suficientes, bien porque no se hubiesen recibido los informes de las Administraciones públicas afectadas que resulten relevantes, o bien porque habiéndose recibido estos resultasen insuficientes para decidir, requerirá personalmente al titular del órgano jerárquicamente superior de aquel que tendría que emitir el informe, para que en el plazo de diez días hábiles, contados a partir de la recepción del requerimiento, ordene al órgano competente la entrega del correspondiente informe en dicho plazo, sin perjuicio de las responsabilidades en que pudiera incurrir el responsable de la demora.

El requerimiento efectuado se comunicará al órgano sustantivo y al promotor, y suspende el plazo previsto para la elaboración del documento de alcance.

Si transcurrido el plazo de diez días hábiles otorgado al efecto, el órgano ambiental no ha recibido los informes de las Administraciones públicas afectadas que resulten relevantes para la determinación del alcance del estudio de impacto ambiental, el órgano ambiental elaborará el documento de alcance haciendo constar la ausencia de los informes solicitados para conocimiento del promotor y del órgano sustantivo.

En todo caso, el promotor podrá reclamar a la Administración competente la emisión del informe, a través del procedimiento previsto en el artículo 29.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

5. Recibidas las contestaciones a las consultas, el órgano ambiental elaborará y remitirá al promotor y al órgano sustantivo el documento de alcance del estudio de impacto ambiental, junto con las contestaciones recibidas a las consultas realizadas dentro del plazo establecido en el apartado 2 del artículo 63.

El documento de alcance del estudio de impacto ambiental será válido durante el plazo de dos años a partir del día siguiente al de su notificación al promotor. Perderá su validez una vez que transcurra dicho plazo sin que se haya presentado ante el órgano sustantivo el estudio de impacto ambiental para iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

6. Cuando el proyecto debe someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria en virtud de lo dispuesto en el artículo 76.2.a) el órgano ambiental tendrá en cuenta el resultado de las consultas realizadas conforme al artículo 75 y no será preciso realizar nuevas consultas para la elaboración del documento de alcance del estudio de impacto ambiental.

Artículo 65. *Estudio de impacto ambiental.*

1. El promotor presentará el estudio de impacto ambiental ante el órgano sustantivo junto la documentación correspondiente a la autorización sustantiva.

No obstante, el promotor presentará el estudio de impacto ambiental ante el órgano ambiental, para aquellos proyectos en los que no exista órgano sustantivo, o siéndolo la Administración local, la actividad esté sometida a autorización ambiental integrada o unificada.

2. El promotor elaborará el estudio de impacto ambiental que contendrá, al menos, la siguiente información en los términos desarrollados en el Anexo VII:

a) Descripción general del proyecto que incluya información sobre su ubicación, diseño, dimensiones y otras características pertinentes del proyecto; y previsiones en el tiempo sobre la utilización del suelo y de otros recursos naturales. Estimación de los tipos y cantidades de residuos generados y emisiones de materia o energía resultantes.

b) Descripción de las diversas alternativas razonables estudiadas que tengan relación con el proyecto y sus características específicas, incluida la alternativa cero, o de no realización del proyecto, y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos del proyecto sobre el medio ambiente.

c) Identificación, descripción, análisis y, si procede, cuantificación de los posibles efectos significativos directos o indirectos, secundarios, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre los siguientes factores: la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, el medio marino, el clima, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados, durante las fases de ejecución, explotación y en su caso durante la demolición o abandono del proyecto.

Se incluirá un apartado específico para la evaluación de las repercusiones del proyecto sobre espacios Red Natura 2000 teniendo en cuenta los objetivos de conservación de cada lugar, que incluya los referidos impactos, las correspondientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias Red Natura 2000 y su seguimiento.

Cuando se compruebe la existencia de un perjuicio a la integridad de la Red Natura 2000, el promotor justificará documentalmente la inexistencia de alternativas, y la concurrencia de las razones imperiosas de interés público de primer orden mencionadas en

el artículo 46, apartados 5, 6 y 7, de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Cuando el proyecto pueda causar a largo plazo una modificación hidromorfológica en una masa de agua superficial o una alteración del nivel en una masa de agua subterránea que puedan impedir que alcance el buen estado o potencial, o que pueda suponer un deterioro de su estado o potencial, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones a largo plazo sobre los elementos de calidad que definen el estado o potencial de las masas de agua afectadas.

d) Se incluirá un apartado específico que incluya la identificación, descripción, análisis y si procede, cuantificación de los efectos esperados sobre los factores enumerados en la letra c), derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes, y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de los mismos, o bien informe justificativo sobre la no aplicación de este apartado al proyecto.

Para realizar los estudios mencionados en este apartado, el promotor incluirá la información relevante obtenida a través de las evaluaciones de riesgo realizadas de conformidad con las normas que sean de aplicación al proyecto.

e) Medidas que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los posibles efectos adversos significativos sobre el medio ambiente y el paisaje.

f) Programa de vigilancia ambiental.

g) Resumen no técnico del estudio de impacto ambiental y conclusiones en términos fácilmente comprensibles.

3. Cuando el órgano ambiental haya elaborado el documento de alcance de conformidad con lo dispuesto en el artículo 64, el promotor elaborará el estudio de impacto ambiental ajustándose a la información requerida en dicho documento.

4. Con el fin de evitar la duplicidad de evaluaciones, el promotor al elaborar el estudio de impacto ambiental, tendrá en cuenta los resultados disponibles de otras evaluaciones pertinentes en virtud de la legislación comunitaria o nacional.

A estos efectos, la Administración pondrá a disposición del promotor que así lo solicite los informes y cualquier otra documentación que obre en su poder cuando resulte de utilidad para la realización del estudio de impacto ambiental.

5. En el estudio de impacto ambiental deberán venir identificados sus autores mediante nombre, apellidos, titulación, documento nacional de identidad o cualquier otra documentación acreditativa de la identidad del autor o autores del proyecto. Además deberá constar la fecha de conclusión del mismo y las firmas de los autores.

6. El estudio de impacto ambiental perderá su validez si en el plazo de un año desde la fecha de su conclusión no se hubiera presentado ante el órgano sustantivo para la realización de la información pública y de las consultas.

Artículo 66. *Información pública del proyecto y del estudio de impacto ambiental.*

1. El promotor presentará el proyecto y el estudio de impacto ambiental ante el órgano sustantivo, que los someterá a información pública durante un plazo no inferior a treinta días hábiles, previo anuncio en el “Diario Oficial de Extremadura” y en su sede electrónica.

Esta información pública se llevará a cabo en una fase del procedimiento sustantivo de autorización del proyecto en la que estén abiertas todas las opciones relativas a la determinación del contenido, la extensión y la definición del proyecto.

En el caso de proyectos que deban ser autorizados por la Administración General del Estado y que además requieran una autorización ambiental integrada según lo dispuesto en el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, el órgano sustantivo realizará la información pública a la que se refiere este artículo.

Cuando se trate de proyectos sometidos a declaración responsable o comunicación previa, incumbirá al órgano ambiental la realización de la información pública.

2. El anuncio del inicio de la información pública incluirá un resumen del procedimiento de autorización del proyecto, que contendrá, como mínimo, la siguiente información:

a) Indicación de que el proyecto está sujeto a evaluación de impacto ambiental ordinaria, así como de que, en su caso, puede resultar de aplicación lo previsto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en materia de consultas transfronterizas.

b) Identificación del órgano competente para autorizar el proyecto o, en el caso de proyectos sometidos a declaración responsable o comunicación previa, identificación del órgano ante el que deba presentarse la mencionada declaración o comunicación previa; identificación de aquellos órganos de los que pueda obtenerse información pertinente y de aquellos a los que puedan presentarse alegaciones, así como del plazo disponible para su presentación.

3. El órgano sustantivo, o en caso el órgano ambiental, adoptará las medidas necesarias para garantizar que la documentación que debe someterse a información pública tenga la máxima difusión entre el público, utilizando los medios electrónicos y otros medios de comunicación.

Artículo 67. *Consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas.*

1. Simultáneamente al trámite de información pública, el órgano sustantivo consultará a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas sobre los posibles efectos significativos del proyecto, que incluirán el análisis de los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes que incidan en el proyecto.

Cuando se trate de proyectos sometidos a declaración responsable o comunicación previa, corresponderá al órgano ambiental realizar la consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas.

2. El órgano que realice las consultas deberá solicitar con carácter preceptivo los siguientes informes, que deberán estar debidamente motivados:

a) Informe del órgano con competencias en materia de medio ambiente de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

b) Informe sobre el patrimonio cultural, cuando proceda.

c) Informe de los órganos con competencias en materia de planificación hidrológica y de dominio público hidráulico, y en materia de calidad de las aguas, cuando proceda.

d) Informe preliminar del órgano con competencias en materia de impacto radiológico, cuando proceda.

e) Informe de los órganos con competencias en materia de prevención y gestión de riesgos derivados de accidentes graves o catástrofes, en su caso.

f) Informe sobre la compatibilidad del proyecto con la planificación hidrológica, cuando proceda.

g) Informe del Ministerio de Defensa en el caso de que el proyecto incida sobre zonas declaradas de interés para la Defensa Nacional y terrenos, edificaciones e instalaciones, incluidas sus zonas de protección, afectos a la Defensa Nacional. El informe tendrá carácter vinculante en lo que afecte a la Defensa Nacional.

h) Informe de los órganos con competencias en materia de salud pública, cuando proceda.

i) Informe del órgano con competencias en materia de ordenación del territorio y urbanismo.

3. Las consultas se realizarán mediante una notificación que contendrá, como mínimo, la siguiente información:

a) El estudio de impacto ambiental, o el lugar o lugares en los que puede ser consultado.

b) El órgano al que se deben remitir los informes y alegaciones.

c) Toda la documentación relevante sobre el proyecto a efectos de la evaluación ambiental que obre en poder del órgano sustantivo.

La consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas se realizará por medios electrónicos y mediante anuncios o cualesquiera otros medios, siempre que se acredite la realización de la consulta.

4. Las Administraciones Públicas afectadas y las personas interesadas dispondrán de un plazo máximo de treinta días hábiles desde la recepción de la notificación para emitir los informes y formular las alegaciones que estimen pertinentes.

5. El órgano sustantivo pondrá a disposición de las Administraciones Públicas afectadas y de las personas interesadas aquella otra información distinta de la prevista en el apartado 3 que sólo pueda obtenerse una vez expirado el período de información pública a que se refiere el artículo 66 y que resulte relevante a los efectos de la decisión sobre la ejecución del proyecto.

Artículo 68. *Modificación del proyecto o del estudio de impacto ambiental y nuevo trámite de información pública y de consultas.*

1. En el plazo máximo de treinta días hábiles desde la finalización de los trámites de información pública y de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas, el órgano sustantivo remitirá al promotor los informes y alegaciones recibidas para su consideración en la redacción, en su caso, de la nueva versión del proyecto y en el estudio de impacto ambiental.

2. Si, como consecuencia del trámite de información pública y de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas, el promotor incorporare en el proyecto o en el estudio de impacto ambiental modificaciones que supongan efectos ambientales significativos distintos de los previstos originalmente, se realizará un nuevo trámite de información pública y consultas en los términos previstos en los artículos 66 y 67, que en todo caso, será previo a la formulación de la declaración de impacto ambiental.

3. No se tendrán en cuenta los informes o alegaciones recibidos fuera de los plazos establecidos en los artículos 66 y 67.

Artículo 69. *Evaluación de impacto ambiental ordinaria.*

1. Dentro del procedimiento sustantivo de autorización del proyecto, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de evaluación de impacto ambiental ordinaria, acompañada de la siguiente documentación, que constituirá el contenido mínimo del expediente de evaluación de impacto ambiental:

a) El documento técnico del proyecto.

b) El estudio de impacto ambiental.

c) Las alegaciones e informes recibidos en los trámites de información pública y de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas en virtud del artículo 67, y en su caso, de los artículos 64 y 68.2.

d) Documentación acreditativa de haberse procedido por parte del solicitante al pago de la tasa exigida legalmente.

2. Si el órgano sustantivo comprobara que la solicitud de evaluación de impacto ambiental ordinaria no incluye los documentos señalados en los apartados anteriores, requerirá al promotor para que, en un plazo de diez días hábiles, acompañe los documentos preceptivos, con los efectos previstos en el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Con relación al estudio de impacto ambiental, documento básico para la realización de la evaluación de impacto ambiental, se constatará que en el mismo se han incluido los apartados específicos contemplados en el artículo 65.2.

Asimismo, el órgano que realizó la información pública comprobará que la documentación presentada cumple los requisitos exigidos por la legislación sectorial.

3. Una vez realizadas las comprobaciones anteriores, el órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental la solicitud de evaluación de impacto ambiental ordinaria y los documentos que la deben acompañar.

4. En el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental ordinaria el órgano ambiental podrá resolver su inadmisión por alguna de las siguientes razones:

a) Si estimara de modo inequívoco que el proyecto es manifiestamente inviable por razones ambientales.

b) Si estimara que el estudio de impacto ambiental no reúne condiciones de calidad suficientes.

c) Si ya hubiese inadmitido o ya hubiese dictado una declaración de impacto ambiental desfavorable en un proyecto sustantivamente análogo al presentado.

Con carácter previo a la adopción de la resolución por la que se acuerde la inadmisión, el órgano ambiental dará audiencia al promotor, informando de ello al órgano sustantivo, por un plazo de diez días hábiles que suspende el previsto para declarar la inadmisión.

La resolución de inadmisión justificará las razones por las que se aprecia, y frente a la misma podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial en su caso.

Artículo 70. *Análisis técnico del expediente.*

1. El órgano ambiental realizará un análisis formal del expediente de evaluación de impacto ambiental y comprobará que está completo.

Si de este análisis resulta que no constan en el expediente los informes previstos en el artículo 67.2, o que la información pública o las consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas no se han realizado conforme a lo establecido en esta ley, o que el estudio de impacto ambiental elaborado por el promotor resulta incompleto por omisión de alguno de los apartados específicos contemplados en el artículo 65.2, el órgano ambiental requerirá al órgano sustantivo para que subsane el expediente en el plazo de tres meses, quedando suspendido el plazo para la formulación de la declaración de impacto ambiental.

Si transcurridos tres meses, el órgano sustantivo no hubiera remitido la información solicitada, o si una vez presentado el expediente siguiera estando incompleto, el órgano ambiental dará por finalizada la evaluación de impacto ambiental ordinaria, notificando al promotor y al órgano sustantivo la resolución de terminación. Contra esta resolución podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial en su caso.

2. Una vez completado formalmente el expediente, el órgano ambiental efectuará el análisis técnico del expediente.

Si durante este análisis comprobase que alguno de los informes preceptivos a los que se refiere el artículo 67.2 o los apartados específicos contemplados en el artículo 65.2, no resulta suficiente para disponer de los elementos de juicio necesarios para poder realizar la evaluación de impacto ambiental, el órgano ambiental se dirigirá al órgano sustantivo para que se completen los informes.

Si transcurridos dos meses el órgano sustantivo no hubiera remitido los informes solicitados o, si una vez presentados, su contenido sigue resultando insuficiente, el órgano ambiental requerirá personalmente al titular del órgano jerárquicamente superior de aquél que tendría que emitir el informe para que, en el plazo de diez días hábiles, contados a partir de la recepción del requerimiento, ordene al órgano competente la entrega del informe solicitado en el plazo de diez días hábiles, sin perjuicio de las responsabilidades en que pudiera incurrir el responsable de la demora. El requerimiento efectuado se comunicará al órgano sustantivo y al promotor, y suspenderá el plazo para la formulación de la declaración de impacto ambiental.

Si transcurrido el plazo de diez días hábiles el órgano ambiental no hubiese recibido el informe, el órgano ambiental comunicará al órgano sustantivo y al promotor la imposibilidad de continuar el procedimiento, dando por finalizada la evaluación de impacto ambiental ordinaria, notificando al promotor y al órgano sustantivo la resolución de terminación. Contra esta resolución podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial, en su caso.

En todo caso, el promotor podrá reclamar a la Administración competente la emisión del informe a través del procedimiento previsto en el artículo 29 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

3. Asimismo, si durante el análisis técnico del expediente el órgano ambiental apreciara:

a) que es necesaria información adicional relativa al estudio de impacto ambiental o, en su caso, que el contenido del estudio de impacto ambiental no es acorde con la información requerida en el documento de alcance; o bien

b) que el promotor no ha tenido debidamente en cuenta las alegaciones recibidas durante los trámites de información pública y consultas, requerirá al promotor, informando de ello al órgano sustantivo, para que complete la información que resulte imprescindible para la formulación de la declaración de impacto ambiental.

Si transcurridos tres meses, el promotor no hubiera remitido la información requerida o, una vez presentada, esta siguiera siendo insuficiente, el órgano ambiental dará por finalizada la evaluación de impacto ambiental ordinaria, notificando al promotor y al órgano sustantivo la resolución de terminación. Contra esta resolución podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial, en su caso. El plazo de tres meses previsto en este párrafo se podrá ampliar en casos excepcionales, debidamente motivados, a instancias del órgano sustantivo, y por un tiempo que no exceda de la mitad de dicho plazo.

4. Durante el análisis técnico del expediente el órgano ambiental podrá recabar, en cualquier momento, ya sea directamente o a través del órgano sustantivo, el informe de organismos científicos o académicos que resulten necesarios para disponer de los elementos de juicio suficientes para poder realizar la evaluación de impacto ambiental. Estos organismos deberán pronunciarse en el plazo de treinta días hábiles desde la recepción de la solicitud. El órgano ambiental trasladará copia de los informes recibidos al órgano sustantivo.

Si transcurrido el plazo de treinta días hábiles el órgano ambiental no ha recibido los informes solicitados dará por finalizada la evaluación de impacto ambiental ordinaria, notificando al promotor y al órgano sustantivo la resolución de terminación. Contra esta resolución podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial, en su caso.

5. Si el órgano ambiental considera necesario que las Administraciones Públicas afectadas y las personas interesadas se pronuncien sobre la nueva información recibida en virtud de los apartados 3 y 4, requerirá al órgano sustantivo para que realice una nueva consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas, que deberán pronunciarse en el plazo máximo de treinta días hábiles desde la recepción de la documentación, quedando suspendido el plazo para la formulación de la declaración de impacto ambiental.

Transcurrido el plazo de treinta días hábiles, el procedimiento continuará si el órgano ambiental cuenta con elementos de juicio suficientes para formular la declaración de impacto ambiental. En caso contrario, el órgano ambiental comunicará al órgano sustantivo y al promotor la imposibilidad de continuar el procedimiento, dando por finalizada la evaluación de impacto ambiental ordinaria, notificando al promotor y al órgano sustantivo la resolución de terminación. Contra esta resolución podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial, en su caso.

El plazo de treinta días previsto en el párrafo anterior se podrá ampliar en casos excepcionales, debidamente motivados, a instancias del órgano sustantivo, y por un tiempo que no exceda de la mitad de dicho plazo.

Artículo 71. *Declaración de impacto ambiental.*

1. El órgano ambiental, una vez finalizado el análisis técnico del expediente de evaluación de impacto ambiental, formulará la declaración de impacto ambiental.

2. La declaración de impacto ambiental tendrá la naturaleza de informe preceptivo y determinante, que concluirá sobre los efectos significativos del proyecto en el medio ambiente y, en su caso, establecerá las condiciones en las que puede desarrollarse para la adecuada protección de los factores enumerados en el artículo 65.2 c) durante la ejecución y la explotación y, en su caso, el cese, el desmantelamiento o demolición del proyecto, así como, en su caso, las medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

La declaración de impacto ambiental incluirá, al menos, el siguiente contenido:

a) La identificación del promotor del proyecto y del órgano sustantivo, y la descripción del proyecto.

b) El resumen del resultado del trámite de información pública y de las consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas, y cómo se han tenido en consideración.

c) El resumen del análisis técnico realizado por el órgano ambiental.

d) Si proceden, las condiciones que deban establecerse y las medidas que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente.

e) En su caso, la conclusión de la evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000. Cuando se compruebe la existencia de un perjuicio a la integridad de la Red Natura 2000, se incluirá una referencia a la justificación documental efectuada por el promotor de acuerdo con el artículo 65.2.c), segundo párrafo y, cuando procedan, las medidas compensatorias Red Natura 2000 que deban establecerse en caso de concurrir las circunstancias previstas en el artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

f) El programa de vigilancia ambiental.

g) Si procede, la creación de una comisión de seguimiento.

h) En caso de operaciones periódicas, la motivación de la decisión y el plazo a que se refiere la disposición adicional décima de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

i) En el caso de proyectos que vayan a causar a largo plazo una modificación hidromorfológica en una masa de agua superficial o una alteración del nivel en una masa de agua subterránea, se determinará si de la evaluación practicada se ha deducido que ello impedirá que alcance el buen estado o potencial, o que ello supondrá un deterioro de su estado o potencial de la masa de agua afectada. En caso afirmativo, la declaración incluirá, además:

1.º Relación de todas las medidas factibles, que se hayan deducido de la evaluación, para paliar los efectos adversos del proyecto sobre el estado o potencial de las masas de agua afectadas.

2.º Referencia a la conformidad de la unidad competente en planificación hidrológica del organismo de cuenca con la evaluación practicada y medidas mitigadoras señaladas.

3. En el caso de proyectos a ejecutar en suelo rústico, la declaración de impacto ambiental producirá en sus propios términos los efectos de la calificación rústica cuando esta resulte preceptiva, de conformidad con lo previsto en la normativa urbanística, acreditando la idoneidad urbanística de los bienes inmuebles sobre los que pretende implantarse la instalación o actividad. A estos efectos, la Dirección General con competencias en materia de medioambiente recabará de la Dirección General con competencias en materia de urbanismo y ordenación del territorio o, en su caso, del municipio en cuyo territorio pretenda ubicarse la instalación o actividad, un informe urbanístico referido a la no prohibición de usos y a los condicionantes urbanísticos que la instalación deba cumplir en la concreta ubicación de que se trate. El informe deberá emitirse en el plazo de quince días hábiles, entendiéndose favorable de no ser emitido en dicho plazo. El contenido de dicho informe se incorporará al condicionado de la declaración de impacto ambiental.

4. La declaración de impacto ambiental se publicará en el “Diario Oficial de Extremadura” en el plazo de los diez días hábiles siguientes a partir de su formulación, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del órgano ambiental.

5. La declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Artículo 72. *Publicidad de la autorización del proyecto.*

1. El órgano sustantivo deberá tener debidamente en cuenta, en el procedimiento de autorización del proyecto, que deberá resolverse en un plazo razonable, la evaluación de impacto ambiental efectuada, incluidos los resultados de las consultas.

2. La autorización del proyecto incluirá, como mínimo, la siguiente información contenida en la declaración de impacto ambiental:

a) La conclusión sobre los efectos significativos del proyecto en el medio ambiente, teniendo en cuenta la declaración de impacto ambiental.

b) Las condiciones ambientales establecidas, así como una descripción de las características del proyecto y las medidas previstas para prevenir, corregir y, si fuera posible, compensar los efectos adversos significativos en el medio ambiente, así como, en su caso, medidas de seguimiento y el órgano encargado del mismo.

3. La decisión de denegar una autorización indicará las principales razones de la denegación.

4. El órgano sustantivo, en el plazo más breve posible y en todo caso antes de los quince días hábiles desde que adopte la decisión de autorizar o denegar el proyecto, remitirá al "Diario Oficial de Extremadura", para su publicación, un extracto del contenido de dicha decisión que contendrá, al menos, la siguiente información:

a) El contenido de la decisión y las condiciones que eventualmente la acompañen.

b) Los principales motivos y consideraciones en los que se basa la decisión, incluida la información recabada de conformidad con los artículos 66 y 67 y, si procede, 64 y 68.2, y cómo esa información se ha incorporado o considerado, en particular, las observaciones recibidas del Estado miembro afectado a las que se refiere el artículo 49 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Asimismo, publicará en su sede electrónica una referencia al Diario Oficial de Extremadura en el que se publicó la declaración de impacto ambiental y el extracto sobre la decisión de autorizar o denegar el proyecto.

5. La información a que se refiere el apartado anterior será enviada a los Estados miembros que hayan sido consultados según el capítulo III del título II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, relativo a las consultas transfronterizas.

Subsección 2.ª Evaluación de impacto ambiental simplificada

Artículo 73. *Ámbito de aplicación.*

Deberán someterse a evaluación de impacto ambiental simplificada los proyectos, públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o cualquier otra actividad que se pretendan llevar a cabo en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura en los siguientes casos:

a) Proyectos comprendidos en el anexo V.

b) Los proyectos no incluidos ni en el anexo IV ni el anexo V que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000.

c) Cualquier modificación de las características de un proyecto, distintas de las recogidas en el anexo IV, de un proyecto que figura en el anexo IV o en el anexo V ya autorizado, ejecutado o en proceso de ejecución, que pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente. Se entenderá que esta modificación puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente cuando suponga:

1.º Un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera.
2.º Un incremento significativo de los vertidos a cauces públicos.
3.º Incremento significativo de la generación de residuos.
4.º Un incremento significativo en la utilización de recursos naturales.
5.º Una afección a Espacios Protegidos Red Natura 2000, Áreas Protegidas de Extremadura, o a especies protegidas, sin tener relación directa con la gestión o conservación de dichas áreas o especies o sin ser necesarios para la misma.
6.º Una afección significativa a la biodiversidad.
7.º Una afección significativa al patrimonio cultural.

d) Los proyectos que, presentándose fraccionados, alcancen los umbrales del anexo V mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.

e) Los proyectos del anexo IV que sirven exclusiva o principalmente para desarrollar o ensayar nuevos métodos o productos, siempre que la duración del proyecto no sea superior a dos años.

Artículo 74. *Solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada.*

1. Dentro del procedimiento sustantivo de autorización del proyecto, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada, acompañada del documento ambiental con el siguiente contenido:

a) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.
b) La definición, características y ubicación del proyecto, en particular:

1.º Una descripción de las características físicas del proyecto en sus tres fases: construcción, funcionamiento y cese;
2.º Una descripción de la ubicación del proyecto, en particular por lo que respecta al carácter sensible medioambientalmente de las áreas geográficas que puedan verse afectadas.

c) Una exposición de las principales alternativas estudiadas, incluida la alternativa cero, y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales.
d) Una descripción de los aspectos medioambientales que puedan verse afectados de manera significativa por el proyecto.
e) Una descripción y evaluación de todos los posibles efectos significativos del proyecto en el medio ambiente, que sean consecuencia de:

1.º Las emisiones y los desechos previstos y la generación de residuos;
2.º El uso de los recursos naturales, en particular el suelo, la tierra, el agua y la biodiversidad.

Se describirán y analizarán, en particular, los posibles efectos directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el medio marino, el clima, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados, durante las fases de ejecución, explotación y, en su caso, durante la demolición o abandono del proyecto.
Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio.
En los supuestos previstos en el artículo 73.b), se describirán y analizarán, exclusivamente, las repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio Red Natura 2000.
Cuando el proyecto pueda causar a largo plazo una modificación hidromorfológica en una masa de agua superficial o una alteración del nivel en una masa de agua subterránea que puedan impedir que alcance el buen estado o potencial, o que puedan suponer un deterioro de su estado o potencial, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones a largo plazo sobre los elementos de calidad que definen el estado o potencial de las masas de agua afectadas.
f) Se incluirá un apartado específico que incluya la identificación, descripción, análisis y si procede, cuantificación de los efectos esperados sobre los factores enumerados en la letra e), derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes, y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de los mismos, o bien informe justificativo sobre la no aplicación de este apartado al proyecto.
El promotor podrá utilizar la información relevante obtenida a través de las evaluaciones de riesgo realizadas de conformidad con otras normas, como la normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias

peligrosas, así como la normativa que regula la seguridad nuclear de las instalaciones nucleares.

g) Las medidas que permitan prevenir, reducir y compensar y, en la medida de lo posible, corregir, cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la ejecución del proyecto.

h) La forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento ambiental.

Los criterios del Anexo X se tendrán en cuenta, si procede, al compilar la información con arreglo a este apartado.

El promotor tendrá en cuenta, en su caso, los resultados disponibles de otras evaluaciones pertinentes de los efectos en el medio ambiente que se realicen de acuerdo con otras normas. El promotor podrá proporcionar asimismo una descripción de cualquier característica del proyecto y medidas previstas para prevenir lo que de otro modo podrían haber sido efectos adversos significativos para el medio ambiente.

i) Documentación acreditativa de haberse procedido por parte del solicitante al pago de la tasa exigida legalmente.

2. Si el órgano sustantivo comprobara que la solicitud de inicio no incluye los documentos señalados en el apartado anterior requerirá al promotor para que, en un plazo de diez días hábiles, acompañe los documentos preceptivos, con los efectos previstos en el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Con relación al documento ambiental elaborado por el promotor, documento básico para la realización de la evaluación de impacto ambiental simplificada, se constatará que el mismo se ajusta al contenido previsto en el apartado anterior.

Asimismo, el órgano sustantivo comprobará que el proyecto y la documentación presentada de conformidad con la legislación sectorial cumplen los requisitos en ella exigidos.

3. Una vez realizadas las comprobaciones anteriores, el órgano sustantivo remitirá al órgano ambiental la solicitud de inicio y los documentos que la deben acompañar.

4. En el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada, el órgano ambiental podrá resolver su inadmisión por algunas de las siguientes razones:

a) Si estimara de modo inequívoco que el proyecto es manifiestamente inviable por razones ambientales.

b) Si estimara que el documento ambiental no reúne condiciones de calidad suficientes.

Con carácter previo a la adopción de la resolución por la que se acuerde la inadmisión, el órgano ambiental dará audiencia al promotor, informando de ello al órgano sustantivo, por un plazo de diez días hábiles que suspende el previsto para declarar la inadmisión.

La resolución de inadmisión justificará las razones por las que se aprecia, y frente a la misma podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa y judicial, en su caso.

Artículo 75. *Consultas a las Administraciones Públicas afectadas y las personas interesadas.*

1. El órgano ambiental consultará a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, poniendo a su disposición el documento ambiental del proyecto al que se refiere el artículo anterior.

2. Las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas consultadas deberán pronunciarse en el plazo máximo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud de informe.

Transcurrido este plazo sin que se haya recibido el pronunciamiento, el procedimiento continuará si el órgano ambiental cuenta con elementos de juicio suficientes para formular el informe de impacto ambiental. En este caso, no se tendrán en cuenta los pronunciamientos antes referidos que se reciban posteriormente.

3. Si el órgano ambiental no tuviera los elementos de juicio suficientes bien porque no se hubiesen recibido los informes de las Administraciones públicas afectadas que resulten

relevantes, o bien porque, habiéndose recibido, estos resultasen insuficientes para decidir, requerirá personalmente al titular del órgano jerárquicamente superior de aquel que tendría que emitir el informe, para que en el plazo de diez días hábiles, contados a partir de la recepción del requerimiento, ordene al órgano competente la entrega del correspondiente informe en el plazo de diez días hábiles, sin perjuicio de las responsabilidades en que pudiera incurrir el responsable de la demora.

En todo caso, el promotor podrá reclamar a la Administración competente la emisión del informe, a través del procedimiento previsto en el artículo 29.1 de la Ley 29/1998, de 13 julio, de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Artículo 76. *Informe de impacto ambiental.*

1. El órgano ambiental formulará el informe de impacto ambiental en el plazo de tres meses contados desde la recepción de la solicitud de inicio y de los documentos que la deben acompañar.

2. El órgano ambiental, teniendo en cuenta la información facilitada por el promotor, el resultado de las consultas realizadas y, en su caso, los resultados de verificaciones preliminares o evaluaciones de los efectos medioambientales realizadas de acuerdo con otra legislación, resolverá mediante la emisión del informe de impacto ambiental, que podrá determinar de forma motivada de acuerdo con los criterios del Anexo X que:

a) El proyecto debe someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria porque podría tener efectos significativos sobre el medio ambiente. En este caso, el promotor elaborará el estudio de impacto ambiental conforme al artículo 65.

Para ello, el promotor podrá solicitar al órgano ambiental el documento de alcance del estudio de impacto ambiental en los términos del artículo 64.

b) El proyecto no tiene efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el informe de impacto ambiental, que indicará al menos, las características del proyecto y las medidas previstas para prevenir lo que, de otro modo, podrían haber sido efectos adversos significativos para el medio ambiente.

c) No es posible dictar una resolución fundada sobre los posibles efectos adversos del proyecto sobre el medio ambiente, al no disponer el órgano ambiental de elementos de juicio suficientes, procediéndose a la terminación del procedimiento con archivo de actuaciones.

3. El informe de impacto ambiental se publicará en el “Diario Oficial de Extremadura” en el plazo de los diez días hábiles siguientes a partir de su formulación, sin perjuicio de su publicación en la sede electrónica del órgano ambiental.

4. En el supuesto previsto en el apartado 2.b) el informe de impacto ambiental perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicado en el “Diario Oficial de Extremadura”, no se hubiera procedido a la autorización del proyecto en el plazo máximo de cuatro años desde su publicación, salvo que se acuerde la prórroga de la vigencia del informe de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 87.

5. El informe de impacto ambiental no será objeto de recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto, en su caso, de autorización del proyecto.

Artículo 77. *Autorización del proyecto y publicidad.*

1. El órgano sustantivo deberá tener debidamente en cuenta, en el procedimiento de autorización del proyecto, la evaluación de impacto ambiental efectuada, incluidos los resultados de las consultas.

2. La decisión del órgano sustantivo de conceder la autorización incluirá, como mínimo, la siguiente información:

a) La conclusión del informe de impacto ambiental sobre los efectos significativos del proyecto en el medio ambiente.

b) Las condiciones ambientales establecidas en el informe de impacto ambiental, así como una descripción de las características del proyecto y las medidas previstas para prevenir, corregir y compensar y, si fuera posible, contrarrestar efectos adversos

significativos en el medio ambiente, así como, en su caso, medidas de seguimiento y el órgano encargado del mismo.

3. La decisión del órgano sustantivo de denegar una autorización indicará las principales razones de la denegación.

4. En el supuesto previsto en artículo 76.2.b), en el plazo más breve posible y, en todo caso, en los diez días hábiles desde que se adopte la decisión de autorizar o denegar el proyecto por parte del órgano sustantivo, se publicará en el "Diario Oficial de Extremadura" un extracto del contenido de la decisión adoptada por éste.

Asimismo, el órgano sustantivo publicará en su sede electrónica el contenido de la decisión y las condiciones que eventualmente la acompañen, los principales motivos y consideraciones en los que se basa la decisión, incluida la información recabada de conformidad con el artículo 75, y cómo esa información se ha incorporado o considerado, y una referencia al "Diario Oficial de Extremadura" en el que se publicó el informe de impacto ambiental.

Subsección 3.ª Evaluación de impacto ambiental abreviada

Artículo 78. *Ámbito de aplicación.*

Deberán someterse a evaluación de impacto ambiental abreviada los proyectos, públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o cualquier otra actividad comprendida en el anexo VI, que se pretendan llevar a cabo en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Artículo 79. *Procedimiento de evaluación de impacto ambiental abreviada.*

1. El procedimiento de evaluación de impacto ambiental abreviada se inicia con la recepción por parte del órgano ambiental del expediente completo de evaluación de impacto ambiental.

2. La evaluación de impacto ambiental abreviada se llevará a cabo de acuerdo con lo dispuesto en la presente ley y comprenderá en todo caso, las siguientes actuaciones:

a) Solicitud de sometimiento del proyecto a evaluación de impacto ambiental abreviada por el órgano sustantivo.

b) Análisis de la documentación presentada.

c) Petición de informes por parte del órgano ambiental.

d) Informe de impacto ambiental emitido por el órgano ambiental.

Artículo 80. *Solicitud de sometimiento a evaluación de impacto ambiental abreviada.*

1. El promotor presentará ante el órgano sustantivo la solicitud de sometimiento del proyecto a evaluación de impacto ambiental abreviada, acompañada de un documento ambiental abreviado del proyecto con, al menos, el siguiente contenido:

a) La definición, características y ubicación del proyecto.

b) Las principales alternativas estudiadas.

c) Un análisis de impactos potenciales en el medio ambiente.

d) Las medidas preventivas, correctoras y, en su caso, compensatorias para la adecuada protección del medio ambiente.

e) La forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras, correctoras y, en su caso, compensatorias contenidas en el documento ambiental abreviado.

f) Presupuesto de ejecución material de la actividad.

g) Documentación cartográfica que refleje de forma apreciable los aspectos relevantes del proyecto en relación con los elementos ambientales que sirven de soporte a la evaluación ambiental del mismo.

h) Documentación acreditativa de haberse procedido por parte del solicitante al pago de la tasa exigida legalmente.

i) Documentación acreditativa de haber solicitado autorización del proyecto ante el órgano sustantivo.

2. La no aportación de la documentación acreditativa del pago de la tasa junto con la solicitud de autorización evaluación de impacto ambiental abreviada implicará que no se inicie la tramitación de procedimiento hasta que se haya efectuado y acreditado el pago correspondiente.

Artículo 81. *Análisis de la documentación presentada.*

El órgano ambiental realizará un análisis del expediente y, en caso necesario, requerirá al promotor para que, en un plazo de quince días, aporte documentación e información complementaria, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición, previa resolución que deberá ser dictada en los términos previstos en el artículo 42 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Este requerimiento interrumpe el plazo para la formulación del informe de impacto ambiental, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42.5 a) de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 82. *Petición de informes.*

1. El órgano ambiental solicitará a las Administraciones Públicas afectadas los informes que sean preceptivos para la formulación del informe de impacto ambiental abreviado, las cuales dispondrán de un plazo de diez días hábiles para emitirlos, salvo que una disposición legal establezca un plazo distinto. Dicha petición se realizará en el plazo máximo de 15 días desde el inicio de la tramitación del procedimiento.

De no emitirse el informe en el plazo señalado, se proseguirán las actuaciones.

2. Cuando el proyecto se ubique en espacios incluidos en Red Natura 2000, se solicitará al órgano competente en materia de áreas protegidas el informe de afección regulado y previsto en la Ley 8/1998, de 26 de junio, de conservación de la naturaleza y de espacios naturales de Extremadura. El plazo para emitir el informe de afección será el previsto en su normativa reguladora.

Si el informe de afección concluyera que la acción pretendida no es susceptible de afectar de forma apreciable al lugar, o estimara que las repercusiones no serán apreciables mediante la adopción de un condicionado especial, éste quedará recogido en el informe de impacto ambiental abreviado.

Si el informe de afección determinara que el proyecto puede afectar de forma apreciable a espacios incluidos en la Red Natura 2000, deberá iniciarse el procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada, lo que será comunicado al promotor y al órgano sustantivo.

3. Cuando el proyecto se ubique en terrenos situados en alguna de las Áreas delimitadas en los Planes para la protección de especies catalogadas, se solicitará al órgano competente en dicha materia un informe de la repercusión de aquel sobre las mismas, que formará parte del procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Dicho informe deberá ser emitido en un plazo de diez días hábiles. De no emitirse el informe en el plazo señalado, se proseguirán las actuaciones.

Artículo 83. *Informe de impacto ambiental abreviado.*

1. El órgano ambiental formulará el informe de impacto ambiental abreviado en el plazo máximo de dos meses. No obstante, en el caso de proyectos a ubicar en Red Natura 2000 el plazo máximo para la formulación del informe de impacto ambiental será de tres meses. Transcurridos dichos plazos, éste deberá entenderse emitido en sentido desfavorable.

2. El informe de impacto ambiental abreviado determinará a los solos efectos ambientales, la viabilidad o no de ejecutar el proyecto y, en caso afirmativo, fijará las condiciones en que deba realizarse en orden a la adecuada protección del medio ambiente y de los recursos naturales, así como las medidas protectoras, correctoras y compensatorias y el programa de vigilancia ambiental.

3. Formulado el informe de impacto ambiental, el órgano ambiental lo remitirá al órgano sustantivo para que sea incluido en el contenido de la resolución administrativa por la que se

autorice o apruebe el proyecto, y al promotor del proyecto en caso de que el proyecto esté sujeto a declaración responsable o comunicación.

Si se trata de proyectos no sujetos a la obtención de autorización o licencia administrativa previa ni a declaración responsable o comunicación, el informe de impacto ambiental abreviado tendrá la consideración de autorización del proyecto.

4. En el caso de proyectos en los que la competencia sustantiva para la autorización o aprobación, o en su caso, control de la actividad a través de la declaración responsable o comunicación, corresponda a la Administración General del Estado se actuará conforme a la legislación básica estatal.

Sección 3.ª Disposiciones comunes

Artículo 84. *Vigencia de la declaración de impacto ambiental.*

1. La declaración de impacto ambiental del proyecto o actividad perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicada en el "Diario Oficial de Extremadura", no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto o actividad en el plazo de cuatro años. En tales casos, el promotor deberá iniciar nuevamente el trámite de evaluación de impacto ambiental del proyecto, salvo que se acuerde la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en los siguientes apartados.

El plazo de cuatro años a que se refiere el párrafo anterior será de cinco años para actividades sujetas a autorización ambiental integrada o unificada.

En defecto de regulación específica, se entenderá por inicio de la ejecución del proyecto cuando, una vez obtenidas todas las autorizaciones que sean exigibles, hayan comenzado materialmente las obras o el montaje de las instalaciones necesarias para la ejecución del proyecto o actividad y así conste a la Administración.

A los efectos previstos en este apartado, el promotor de cualquier proyecto o actividad sometido a evaluación de impacto ambiental deberá comunicar al órgano ambiental la fecha de comienzo de la ejecución de dicho proyecto o actividad.

En el caso de que un procedimiento judicial afecte, directa o indirectamente, a la ejecución de un proyecto que cuente con Declaración de Impacto Ambiental, el transcurso del plazo de vigencia de la misma quedará en suspenso desde su inicio y hasta el momento en que el procedimiento cuente con sentencia judicial firme.

2. El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental antes de que transcurra el plazo previsto en el apartado anterior. La solicitud formulada por el promotor suspenderá el plazo de vigencia de cuatro años.

3. Presentada la solicitud, el órgano ambiental podrá acordar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en caso de que no se hayan producido cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron para realizar la evaluación de impacto ambiental, ampliando su vigencia por dos años adicionales. Transcurrido este plazo sin que se haya comenzado la ejecución del proyecto o actividad el promotor deberá iniciar nuevamente el procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

4. El órgano ambiental resolverá sobre la solicitud de prórroga en un plazo de tres meses contados desde la fecha de presentación de dicha solicitud. El órgano ambiental solicitará informe a las Administraciones públicas afectadas por razón de la materia en relación con los elementos esenciales que sirvieron para realizar la evaluación de impacto ambiental. Estas Administraciones deberán pronunciarse en el plazo de treinta días hábiles, que podrá ampliarse por quince días hábiles más, por razones debidamente justificadas, periodo durante el cual el plazo de resolución de la solicitud permanecerá suspendido.

5. Transcurrido el plazo sin que el órgano ambiental haya resuelto sobre la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental se entenderá desestimada la solicitud de prórroga.

Artículo 85. *Modificación de las condiciones de la declaración de impacto ambiental.*

1. Las condiciones de la declaración de impacto ambiental podrán modificarse cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:

a) La entrada en vigor de nueva normativa que incida sustancialmente en el cumplimiento de las condiciones establecidas en la declaración de impacto ambiental.

b) Cuando la declaración de impacto ambiental establezca condiciones cuyo cumplimiento se haga imposible o innecesario porque la utilización de las nuevas y mejores técnicas disponibles en el momento de formular la solicitud de modificación permiten una mejor y más adecuada protección del medio ambiente, respecto del proyecto o actuación inicialmente sometido a evaluación de impacto ambiental.

c) Cuando durante el seguimiento del cumplimiento de la declaración de impacto ambiental se detecte que las medidas preventivas, correctoras o compensatorias son insuficientes, innecesarias o ineficaces.

2. El procedimiento de modificación de las condiciones de la declaración de impacto ambiental podrá iniciarse de oficio o a solicitud del promotor.

El órgano ambiental iniciará dicho procedimiento de oficio, bien por propia iniciativa o a petición razonada del órgano sustantivo, o por denuncia, mediante acuerdo.

3. En el caso de que se haya recibido petición razonada o denuncia, el órgano ambiental solicitará informe al promotor con copia al órgano sustantivo sobre la petición. El órgano sustantivo elaborará un informe con las observaciones que considere oportunas sobre el informe del promotor.

El órgano ambiental deberá pronunciarse sobre la procedencia de acordar el inicio del procedimiento en el plazo de veinte días hábiles desde la recepción del informe del órgano sustantivo.

En el caso de que el órgano ambiental acuerde el inicio del procedimiento de modificación de condiciones, éste solicitará al promotor, o en su caso a la persona que haya presentado la denuncia, a través del órgano sustantivo, la presentación de la documentación para realizar la consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas previamente consultadas. Si el promotor no la aportase en el plazo de treinta días hábiles, el órgano ambiental proseguirá con las actuaciones.

4. En el caso de que se inicie el procedimiento a petición del promotor, en el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud del promotor de inicio de la modificación de condiciones de la declaración de impacto ambiental, el órgano ambiental podrá resolver motivadamente su inadmisión comunicando esta resolución al órgano sustantivo. Frente a esta resolución, podrán interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa o judicial, en su caso.

5. Para poder resolver sobre la solicitud de modificación de la declaración de impacto ambiental, el órgano ambiental consultará a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas previamente consultadas. Las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas deberán pronunciarse en el plazo máximo de treinta días hábiles.

Transcurrido el plazo sin que se hayan recibido informes o alegaciones, el procedimiento de modificación continuará si el órgano ambiental cuenta con elementos de juicio suficientes para ello. En este caso, no se tendrán en cuenta los informes o alegaciones que se reciban posteriormente.

Si el órgano ambiental no tuviera los elementos de juicio suficientes para continuar con el procedimiento de modificación, bien porque no se hubiesen recibido los informes de las Administraciones públicas afectadas que resulten relevantes, o bien porque, habiéndose recibido, estos resultasen insuficientes para decidir, requerirá personalmente al titular del órgano jerárquicamente superior de aquel que tendría que emitir el informe, para que en el plazo de diez días hábiles contados a partir de la recepción del requerimiento, ordene al órgano competente la entrega del correspondiente informe en el plazo de diez días hábiles, sin perjuicio de las responsabilidades en que pudiera incurrir el responsable de la demora. El requerimiento efectuado se comunicará al órgano sustantivo y al promotor, y suspende el plazo para la formulación de la declaración de impacto ambiental.

En todo caso, el promotor podrá reclamar a la Administración competente la emisión del informe, a través del procedimiento previsto en el artículo 29.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

6. El plazo máximo de emisión y notificación de la resolución de la modificación de la declaración de impacto ambiental será de treinta días hábiles, contados desde la recepción

de los informes solicitados a las Administraciones afectadas por razón de la materia. Esta resolución deberá publicarse en el "Diario Oficial de Extremadura".

7. A los efectos previstos en este artículo, el promotor de cualquier proyecto o actividad sometido a evaluación de impacto ambiental deberá comunicar al órgano ambiental la fecha de comienzo de la ejecución de la modificación de la condición establecida en relación con dicho proyecto o actividad.

Artículo 86. *Modificación de proyectos sometidos a evaluación ambiental ordinaria.*

1. Los promotores que pretendan introducir modificaciones de proyectos incluidos en el anexo IV, deberán presentar ante el órgano ambiental un documento ambiental con el contenido recogido en el artículo 74.1 de la presente ley.

2. El órgano ambiental se pronunciará sobre el carácter de la modificación a la que se refiere apartado anterior. Para ello solicitará informe a las Administraciones Públicas afectadas por razón de la materia en relación con los elementos esenciales que sean objeto de la modificación solicitada y tenidos en cuenta en la evaluación de impacto ambiental. Estas Administraciones deberán pronunciarse en el plazo máximo de treinta días.

Transcurrido dicho plazo sin que se hayan recibido los informes de las Administraciones Públicas consultadas, el procedimiento de modificación continuará si el órgano ambiental cuenta con elementos de juicio suficientes para ello. En este caso, no se tendrán en cuenta los informes que se reciban posteriormente.

Si el órgano ambiental no tuviera los elementos de juicio suficientes para continuar con el procedimiento de modificación, bien porque no se hubiesen recibido los informes de las Administraciones Públicas afectadas que resulten relevantes, o bien porque habiéndose recibido estos resultasen insuficientes para decidir, requerirá personalmente al titular del órgano jerárquicamente superior de aquel que tendría que emitir el informe, para que en el plazo de diez días contados a partir de la recepción del requerimiento, ordene al órgano competente la entrega del correspondiente informe en el plazo de diez días, sin perjuicio de las responsabilidades en que pudiera incurrir el responsable de la demora. El requerimiento efectuado se comunicará al órgano sustantivo y al promotor, y suspende el plazo para la resolución del procedimiento.

En todo caso, el promotor podrá reclamar a la Administración competente la emisión del informe, a través del procedimiento previsto en el artículo 29.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

3. El plazo máximo para el dictado y notificación de la resolución de modificación del proyecto será de treinta días, contados desde la recepción de los informes solicitados a las Administraciones Públicas afectadas por razón de la materia. Esta resolución deberá publicarse en el "Diario Oficial de Extremadura".

4. En caso de que la modificación del proyecto pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 73 c) de esta ley, se determinará la necesidad de someter la modificación del proyecto a evaluación de impacto ambiental simplificada.

5. Si se determinara que la modificación del proyecto no va a tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, el órgano ambiental, caso de ser necesario, actualizará el condicionado de la declaración de impacto ambiental emitida en su día para el proyecto, incorporando las nuevas medidas correctoras, protectoras o compensatorias que se consideren procedente u oportunas.

Artículo 87. *Vigencia del informe de impacto ambiental.*

1. El informe de impacto ambiental del proyecto o actividad perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera autorizado el proyecto en el plazo de cuatro años a contar desde su publicación el "Diario Oficial de Extremadura", para aquellos proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental simplificada, o a contar desde la fecha de la notificación de dicho informe para proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental abreviada. En tales casos, el promotor deberá iniciar nuevamente el trámite de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

El plazo de cuatro años a que se refiere el párrafo anterior será de cinco años para actividades sujetas a autorización ambiental integrada o unificada.

2. No obstante, el promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia del informe de impacto ambiental, siempre y cuando no haya transcurrido el plazo de cuatro años a que se refiere el apartado anterior, no pudiendo ser objeto de prórroga los plazos ya vencidos.

Esta solicitud suspenderá el plazo de vigencia de cuatro años.

El órgano ambiental podrá resolver que el informe de impacto ambiental sigue vigente al no haberse producido cambios sustanciales en los elementos esenciales que han servido de base para realizar la evaluación de impacto ambiental del proyecto. La resolución sobre la vigencia del informe de impacto ambiental incluirá un nuevo plazo que en ningún caso será superior a dos años desde la primera fecha de caducidad. Transcurrido este nuevo plazo sin que se haya comenzado la ejecución del proyecto o actividad el promotor deberá iniciar nuevamente el procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada o abreviada.

El órgano ambiental resolverá la solicitud de la prórroga de la vigencia del informe de impacto ambiental en un plazo de tres meses contados desde la fecha de presentación de dicha solicitud. A estos efectos, el órgano ambiental solicitará informe a las Administraciones Públicas afectadas por razón de la materia en relación con los elementos esenciales que sirvieron de base para realizar la evaluación de impacto ambiental. Estas Administraciones deberán pronunciarse en el plazo máximo de treinta días hábiles, que podrá ampliarse, por razones debidamente justificadas, por quince días hábiles más, periodo durante el cual el plazo de resolución de la solicitud permanecerá suspendido.

3. Transcurrido dicho plazo sin que el órgano ambiental haya dictado resolución sobre la prórroga de la vigencia del informe de impacto ambiental, se entenderá desestimada la solicitud de prórroga.

4. El promotor deberá comunicar al órgano ambiental, con suficiente antelación y, en todo caso, con la antelación mínima que se establezca en el informe de impacto ambiental, la fecha de comienzo de las obras o del montaje de las instalaciones.

Artículo 88. *Modificación de las condiciones del informe de impacto ambiental.*

1. Las condiciones del informe de impacto ambiental podrán modificarse cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:

a) La entrada en vigor de nueva normativa que incida sustancialmente en el cumplimiento de las condiciones establecidas en el informe de impacto ambiental.

b) Cuando durante el seguimiento del cumplimiento del informe de impacto ambiental se detecte que las medidas preventivas, correctoras o compensatorias son insuficientes, innecesarias o ineficaces.

2. El procedimiento de modificación de las condiciones del informe de impacto ambiental podrá iniciarse de oficio o a solicitud del promotor.

El órgano ambiental acordará la iniciación de dicho procedimiento, bien por propia iniciativa, a petición razonada del órgano sustantivo o por denuncia. En estos dos últimos casos, el órgano ambiental deberá pronunciarse, en el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la petición o de la denuncia, sobre la procedencia de acordar el inicio del procedimiento de modificación.

3. En los procedimientos iniciados a solicitud del promotor, éste deberá presentar la solicitud y la documentación justificativa de la modificación del informe de impacto ambiental ante el órgano sustantivo para su análisis, comprobación y posterior remisión al órgano ambiental en el plazo máximo de treinta días desde la recepción de la solicitud.

4. El órgano ambiental podrá resolver motivadamente su inadmisión en el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud del promotor de inicio de la modificación del informe de impacto ambiental. Frente a esta resolución podrán, en su caso, interponerse los recursos legalmente procedentes en vía administrativa o judicial, en su caso.

5. Para poder resolver sobre la solicitud de modificación del informe de impacto ambiental, el órgano ambiental podrá solicitar informe a las Administraciones Públicas afectadas por razón de la materia en relación con los elementos esenciales que sean objeto de la modificación solicitada y tenidos en cuenta en la evaluación de impacto ambiental. Estas Administraciones deberán pronunciarse en el plazo máximo de treinta días.

Transcurrido el plazo sin que se hayan recibido los informes de las Administraciones Públicas consultadas, el procedimiento de modificación continuará si el órgano ambiental

cuenta con elementos de juicio suficientes para ello. En este caso, no se tendrán en cuenta los informes que se reciban posteriormente.

Si el órgano ambiental no tuviera los elementos de juicio suficientes para continuar con el procedimiento de modificación, bien porque no se hubiesen recibido los informes de las Administraciones Públicas afectadas que resulten relevantes, o bien porque habiéndose recibido estos resultasen insuficientes para decidir, requerirá personalmente al titular del órgano jerárquicamente superior de aquel que tendría que emitir el informe, para que en el plazo de diez días contados a partir de la recepción del requerimiento, ordene al órgano competente la entrega del correspondiente informe en el plazo de diez días, sin perjuicio de las responsabilidades en que pudiera incurrir el responsable de la demora. El requerimiento efectuado se comunicará al órgano sustantivo y al promotor, y suspende el plazo para la formulación del informe de impacto ambiental.

En todo caso, el promotor podrá reclamar a la Administración competente la emisión del informe, a través del procedimiento previsto en el artículo 29.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

6. El plazo máximo para el dictado y notificación de la resolución de la modificación de la del informe de impacto ambiental será de treinta días, contados desde la recepción de los informes solicitados a las Administraciones afectadas por razón de la materia.

7. A los efectos previstos en este artículo, el promotor de cualquier proyecto o actividad sometido a evaluación de impacto ambiental deberá comunicar al órgano ambiental la fecha de comienzo de la ejecución de la modificación de la condición establecida en relación con dicho proyecto o actividad.

Artículo 89. *Modificación de proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental simplificada y a evaluación de impacto ambiental abreviada.*

1. Los promotores que pretendan llevar a cabo modificaciones de proyectos comprendidos en el Anexo V o en el Anexo VI, deberán presentar ante el órgano sustantivo, para su remisión al órgano ambiental en un plazo de 10 días hábiles, la documentación que se indica a continuación y aquella que sea necesaria para determinar si la citada modificación puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente:

a) Análisis comparativo del proyecto evaluado y del proyecto modificado.

b) Efectos ambientales negativos previsibles derivados de la modificación del proyecto, con especial referencia a vertidos de aguas residuales, emisiones a la atmósfera, generación de residuos, uso de recursos naturales y afección a áreas y especies protegidas.

c) Medidas preventivas y correctoras destinadas a minimizar los efectos ambientales negativos de la modificación si los hubiera.

d) Forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras, correctoras y complementarias de la modificación si las hubiera.

No obstante, el promotor presentará la documentación de la modificación ante el órgano ambiental para aquellos proyectos en los que no exista órgano sustantivo o, siéndolo la Administración local, la actividad esté sometida a autorización ambiental integrada o unificada.

2. El órgano ambiental se pronunciará sobre el carácter de la modificación a la que se refiere al párrafo anterior. Para ello podrá solicitar informes a las Administraciones Públicas afectadas por razón de la materia, en relación con los elementos esenciales que sean objeto de la modificación solicitada, y que fueron tenidos en cuenta en la evaluación de impacto ambiental. Estas Administraciones deberán pronunciarse en el plazo máximo de treinta días.

Transcurrido dicho plazo sin que se hayan recibido los informes de las Administraciones Públicas consultadas, el procedimiento de modificación continuará si el órgano ambiental cuenta con elementos de juicio suficientes para ello.

Si el órgano ambiental no tuviera los elementos de juicio suficientes para continuar con el procedimiento de modificación, bien porque no se hubiesen recibido los informes de las Administraciones Públicas afectadas que resulten relevantes, o bien porque habiéndose recibido estos resultasen insuficientes para decidir, requerirá personalmente al titular del órgano jerárquicamente superior de aquel que tendría que emitir el informe, para que en el plazo de diez días contados a partir de la recepción del requerimiento, ordene al órgano

competente la entrega del correspondiente informe en el plazo de diez días, sin perjuicio de las responsabilidades en que pudiera incurrir el responsable de la demora. El requerimiento efectuado se comunicará al órgano sustantivo y al promotor, y suspende el plazo para la formulación del informe de impacto ambiental.

En todo caso, el promotor podrá reclamar a la Administración competente la emisión del informe, a través del procedimiento previsto en el artículo 29.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

3. El plazo máximo para el dictado y notificación de la resolución de la modificación del informe de impacto ambiental será de treinta días, contados desde la recepción de los informes solicitados a las Administraciones afectadas por razón de la materia.

En caso de no emitirse pronunciamiento en el plazo anteriormente indicado, se entenderá que la modificación del proyecto puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente.

No obstante, el órgano ambiental podrá pronunciarse expresamente sobre la posibilidad de afección significativa sobre el medio ambiente con posterioridad al plazo señalado.

4. En caso de que la modificación del proyecto pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente se determinará la necesidad de someter el proyecto a evaluación de impacto ambiental simplificada.

5. Si se determinara que la modificación del proyecto no tuviera efectos adversos sobre el medio ambiente, el órgano ambiental, en su caso, actualizará el condicionado del informe de impacto ambiental emitido en su día para el proyecto, incorporando las nuevas medidas correctoras, protectoras o compensatorias que se consideren procedente u oportunas.

Artículo 90. *Excepciones.*

1. No se someterán a evaluación de impacto ambiental simplificada o abreviada, aquellos proyectos incluidos en los anexos V y VI que se excepcionen por el Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura, mediante acuerdo motivado, por razones de emergencia y excepcional interés público, haciendo constar en el mismo las razones que justifican dicha excepción, así como las previsiones ambientales que en cada caso se estimen necesarias, en orden a minimizar el impacto ambiental de su ejecución. El acuerdo de exclusión y los motivos que lo justifican se publicarán en el Diario Oficial de Extremadura.

En tales casos, se examinará la conveniencia de someter el proyecto excluido a otra forma de evaluación.

Igualmente quedarán excluidos los proyectos relacionados con los objetivos de la Defensa Nacional cuando tal aplicación pudiera tener repercusiones negativas sobre tales objetivos.

2. Adicionalmente, se pondrá a disposición de las personas interesadas la siguiente información:

a) La decisión de exclusión y los motivos que la justifican.

b) La información relativa al examen sobre las formas alternativas de evaluación del proyecto excluido.

Artículo 91. *Efectos de la declaración y de los informes de impacto ambiental y resolución de discrepancias.*

1. Los proyectos comprendidos en los anexos IV, V y VI no podrán autorizarse o ejecutarse sin que previamente se haya formulada la declaración o el informe de impacto ambiental, según proceda.

Serán nulas de pleno derecho las licencias o autorizaciones otorgadas contraviniendo lo dispuesto en el párrafo anterior.

2. Los procedimientos de evaluación de impacto ambiental regulados en esta ley serán de aplicación a los proyectos que, estando incluidos en su ámbito de aplicación, no requieran una autorización sino una declaración responsable o comunicación previa previstas en el artículo 71 bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. La declaración responsable o la comunicación previa no podrá presentarse hasta haber llevado a cabo dicha evaluación y, en todo caso, deberá disponerse de la documentación que así lo

acredite, así como de la publicación en el diario o boletín oficial correspondiente de la pertinente resolución.

Carecerá de validez y eficacia a todos los efectos la declaración responsable o la comunicación previa referida a un proyecto que no se ajuste a lo determinado en la declaración de impacto ambiental o en el informe de impacto ambiental.

Las obligaciones de publicación de la autorización del proyecto se entenderán cumplidas con la publicación de la declaración de impacto ambiental o del informe de impacto ambiental.

En estos casos, contra la declaración de impacto ambiental o el informe de impacto ambiental se podrán interponer los recursos que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial.

3. En el supuesto de discrepancia entre el órgano sustantivo y el órgano ambiental, sobre la conveniencia a efectos ambientales de ejecutar un proyecto o sobre el contenido del condicionado de la declaración de impacto ambiental, resolverá el Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura.

Artículo 92. *Relación con la evaluación ambiental estratégica de planes y programas.*

1. La evaluación ambiental estratégica de un plan o programa no excluye la evaluación de impacto ambiental de los proyectos que de ellos se deriven.

2. El órgano ambiental podrá acordar motivadamente, en aras del principio de eficacia, la incorporación de trámites y de actos administrativos del procedimiento de evaluación ambiental estratégico en otros procedimientos de evaluación ambiental, siempre y cuando no haya transcurrido el plazo establecido en el plan o programa o, en su defecto, el de cuatro años desde la publicación de la declaración ambiental estratégica y no se hayan producido alteraciones de las circunstancias tenidas en cuenta en la evaluación ambiental estratégica.

TÍTULO II

Contaminación atmosférica, acústica, lumínica y radiológica

CAPÍTULO I

Calidad del aire

Artículo 93. *Mantenimiento y mejora de la calidad atmosférica.*

1. La Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en el ámbito de sus competencias, adoptará cuantas medidas sean necesarias para la mejora de la calidad atmosférica y para el mantenimiento de la misma dentro de los niveles legalmente establecidos. Por su parte, los particulares se esforzarán en contribuir a evitar y reducir la contaminación atmosférica.

2. A tal fin, la protección de la calidad del aire se garantizará, como mínimo, mediante el respeto de los valores límite de emisión de contaminantes a la atmósfera y el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire y de los planes y programas de mejora de la misma.

3. Con objeto de lograr un desarrollo sostenible en materia de calidad del aire y protección de la atmósfera, se promocionarán y difundirán las modalidades más eficaces para el desarrollo, la aplicación y la difusión de tecnologías, conocimientos especializados, prácticas y procesos ecológicamente racionales en lo relativo a la protección de la atmósfera y se adoptarán las medidas necesarias para promover, facilitar y apoyar, según corresponda, el acceso a esos recursos.

Artículo 94. *Ámbito de aplicación.*

1. Las prescripciones contenidas en este capítulo serán de aplicación a todas las fuentes de los contaminantes relacionados en el anexo I de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y normativa que la modifique o sustituya en el futuro, correspondientes a las actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera incluidas en el anexo IV de dicha Ley.

2. Quedan excluidas del ámbito de aplicación de este capítulo, y se regirán por su normativa específica:

a) Las radiaciones ionizantes y no ionizantes.
b) Los contaminantes biológicos.
c) La calidad del aire en el interior de los lugares de trabajo.
d) Las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y las actividades correspondientes de protección de las personas y bienes, que se regirán por la normativa específica de protección civil.
e) Los ruidos y vibraciones, a los que resulte de aplicación lo establecido en el capítulo II de este título.

Artículo 95. *Distribución de competencias.*

1. Corresponden a la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, a través de la Consejería competente en materia de medio ambiente, las siguientes competencias:

a) Realizar inventarios de emisiones y llevar a cabo la evaluación de la calidad del aire y posterior zonificación del territorio.
b) Adoptar planes y programas para la mejora de la calidad del aire y garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad.
c) Adoptar, cuando se sobrepasen los objetivos de calidad del aire o exista un riesgo de que esto ocurra, las medidas adecuadas para evitar o mitigar la contaminación. Las medidas podrán prever, según los casos, mecanismos de control y, cuando sea preciso, la modificación o paralización de las actividades que sean significativas en la situación de riesgo.
d) Vigilar y controlar la calidad del aire a través de la Red prevista en el artículo 96.
e) La autorización de emisiones de contaminantes a la atmósfera para las instalaciones y actividades sometidas a evaluación de impacto ambiental o autorización ambiental, así como para aquellas otras actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera que requieran dicha autorización, conforme se regula en el presente título.
f) Vigilar, inspeccionar y ejercer la potestad sancionadora en relación con las emisiones de las actividades sometidas a la autorización a que se refiere el apartado anterior.
g) Establecer valores límites de emisión más estrictos de los que establezca la Administración General del Estado.
h) Establecer criterios comunes que definan los procedimientos de actuación de los organismos de control autorizados, así como las relaciones de estos con las diferentes Administraciones de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

2. Corresponde a los Municipios las siguientes competencias:

a) Solicitar a la Consejería competente en materia de medio ambiente la elaboración de planes de mejora de la calidad del aire que afecten a su término municipal y proponer las medidas que consideren oportunas para su inclusión en los mismos. Igualmente podrán, en el ámbito de sus competencias, elaborar sus propios planes y programas para la mejora de la calidad del aire, que deberán tener en cuenta los planes de protección de la atmósfera de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
b) Ejecutar las medidas incluidas en los planes y programas de mejora de la calidad del aire en el ámbito de sus competencias y en particular las referentes al tráfico urbano.
c) Aprobar las ordenanzas correspondientes en la materia, así como la adaptación de las ordenanzas ya existentes y el planeamiento urbanístico a lo establecido en el presente capítulo.
d) En los Municipios de más de 25.000 habitantes, la vigilancia de la calidad del aire, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado uno de este artículo.

Artículo 96. *Red de vigilancia y control de la contaminación atmosférica de Extremadura.*

1. La red de vigilancia y control de la contaminación atmosférica de Extremadura estará compuesta por todas las estaciones de medición, fijas y móviles de titularidad pública y privada instaladas, siempre que se adecúen a los criterios establecidos reglamentariamente.

2. Sólo serán válidos, a los efectos del cumplimiento de las prescripciones establecidas en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, los datos de las estaciones que pertenezcan a la red.

3. Para el establecimiento de las estaciones de medición de la calidad del aire ambiente, en los casos que particularmente se determinen y siempre que resulte necesario, podrán imponerse servidumbres forzosas, previa indemnización si fuere legalmente exigible.

4. Reglamentariamente se definirán los criterios que deben seguirse en cuanto al funcionamiento, número y localización de las estaciones de medición.

Artículo 97. *Actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera.*

1. Se considerarán actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera las determinadas en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

2. En todo caso, se considerarán actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera, aquellas cuyos focos emitan alguno de los contaminantes incluidos en el anexo I de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, o cuya emisión de partículas esté por encima de los niveles establecidos reglamentariamente.

3. Las actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera que estén incluidas en alguno de los grupos A, B o C del anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, serán objeto de registro y control por parte del órgano ambiental competente.

Artículo 98. *Obligaciones de los titulares de las instalaciones donde se desarrollan actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera.*

1. Sin perjuicio de aquellas obligaciones establecidas en la legislación básica estatal, los titulares de instalaciones donde se desarrollen actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera están obligados, con carácter general, a:

a) Cumplir con las condiciones y obligaciones establecidas en la autorización administrativa de emisión de contaminantes a la atmósfera, cuando ésta proceda.

b) Realizar controles de sus emisiones y, cuando corresponda, de la calidad del aire, en la forma y periodicidad prevista en la normativa aplicable.

c) Respetar los valores límite de emisión en los casos en que reglamentariamente estén establecidos.

d) Cumplir con los requisitos técnicos que sean de aplicación a la instalación conforme a la normativa y, en todo caso, salvaguardando la salud humana y el medio ambiente.

e) Cumplir las medidas contenidas en los planes a que se refiere el artículo 101.

f) Facilitar la información que les sea solicitada por las Administraciones Públicas en el ámbito de sus competencias.

g) Cualesquiera otras obligaciones que se establezcan legal o reglamentariamente.

2. Los titulares de instalaciones donde se desarrollen actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera, recogidas en los grupos A y B del anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera deberán cumplir, además, con las siguientes obligaciones:

a) Notificar a la Consejería competente en materia de medio ambiente la transmisión, cese o clausura de las actividades o instalaciones.

b) Contar con estaciones de medida de los niveles de contaminación e integrar dichas estaciones en la red de vigilancia y control de la contaminación atmosférica de Extremadura, en los casos en que reglamentariamente se haya fijado, o cuando así lo establezca la correspondiente autorización de emisiones contaminantes a la atmósfera.

c) Mantener un registro de los controles de emisiones y niveles de contaminación y someterse a las inspecciones regulares relativas a los mismos, en los casos y términos que establezca la normativa que resulte de aplicación y contemple, en su caso, la autorización de emisión de contaminantes a la atmósfera.

3. La construcción, montaje, explotación, traslado, modificación sustancial, cese o clausura de las instalaciones en las que se desarrollen alguna de las actividades incluidas en

el catálogo recogido en el grupo C del anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera deberá ser notificada a la Consejería con competencias en materia de medio ambiente. Dicha notificación se realizará conforme a lo que se establezca reglamentariamente.

Artículo 99. *Autorización de emisiones a la atmósfera.*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente, someterá al procedimiento de autorización de emisiones la construcción, montaje, explotación, traslado o modificación sustancial de aquellas instalaciones en las que se desarrollen alguna de las actividades incluidas en el catálogo recogido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y que figuren en dicho anexo como pertenecientes a los grupos A y B.

El procedimiento para la autorización de emisiones será el regulado por Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera con las especialidades reguladas en el presente artículo y en el posterior desarrollo reglamentario. Las actividades incluidas en el grupo A estarán sujetas a unos requisitos de control de emisiones más exigentes que aquéllas incluidas en el grupo B.

2. La autorización de emisiones se concederá por un tiempo determinado, que en ningún caso será superior a ocho años, pasado el cual podrá ser renovada por períodos sucesivos.

3. La Consejería competente en materia de medio ambiente no podrá otorgar la autorización de emisiones para la construcción, montaje, explotación, traslado o modificación sustancial de instalaciones en las que se desarrollen las actividades citadas en el apartado uno, si queda demostrado que el incremento de la contaminación de la atmósfera previsto para la instalación de que se trate, en razón de las emisiones que su funcionamiento ocasione, da lugar a que se sobrepasen los objetivos de calidad del aire.

4. En el caso de que la instalación esté sometida a evaluación de impacto ambiental de proyectos, no podrá otorgarse la autorización de emisiones sin que previamente se haya emitido la declaración o el informe de impacto ambiental correspondiente, debiendo incorporarse su condicionado al contenido de dicha autorización. En el caso de que la evaluación de impacto ambiental del proyecto corresponda a la Administración General del Estado, se estará a lo dispuesto en la legislación básica estatal.

5. Cuando las instalaciones a que se refiere el apartado uno de este artículo, se encuentren sometidas al procedimiento de autorización ambiental integrada o unificada previsto en la presente ley, la autorización de emisiones de contaminantes a la atmósfera se integrará en la autorización ambiental correspondiente.

6. La Consejería competente en materia de medio ambiente deberá dictar y notificar la resolución expresa que ponga fin al procedimiento para la obtención, en su caso, de la autorización de emisiones a la atmósfera en el plazo máximo de tres meses, salvo que sea de aplicación lo dispuesto en el número anterior. Transcurrido dicho plazo sin haberse dictado y notificado resolución expresa, el interesado podrá entender desestimada su solicitud.

7. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá modificar, mediante acuerdo motivado y previo trámite de audiencia a los interesados, el condicionado de la autorización de emisiones a la atmósfera cuando concurran circunstancias sobrevenidas que así lo requieran, por razones de interés público o porque se produzcan cambios normativos. Esta modificación no dará derecho a indemnización.

Artículo 100. *Contenido de la autorización de emisiones.*

1. La autorización de emisiones tendrá el contenido mínimo siguiente:

a) Los valores límite de emisión de los contaminantes, en particular los enumerados en el anexo I de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, que pueden ser emitidos por la instalación y, en su caso, los parámetros o las medidas técnicas que los complementen o sustituyan.

b) Las prescripciones para reducir la contaminación a larga distancia o transfronteriza, en su caso.

c) Los sistemas y procedimientos para el tratamiento y control de las emisiones, con especificación de la metodología de medición, su frecuencia y los procedimientos para evaluar las mediciones.

d) Las medidas relativas a las condiciones de explotación en situaciones distintas de las normales que puedan afectar al medio ambiente, como la puesta en marcha, fugas, fallos de funcionamiento, paradas temporales y cierre definitivo.

e) El plazo por el que se otorga la autorización.

2. Para la determinación de los valores límite de emisión en la autorización de emisiones de una instalación industrial se deberá tener en cuenta:

a) Las mejores técnicas disponibles, sin prescribir el uso de una técnica o tecnología específica.

b) Las características técnicas de la instalación industrial, su implantación geográfica y las condiciones locales del medio ambiente.

c) La naturaleza de las emisiones y su potencial traslado de un medio a otro.

d) Los planes y programas nacionales, autonómicos o locales aprobados para la protección de la atmósfera y para minimizar los efectos negativos de la contaminación atmosférica.

e) La incidencia de las emisiones en la salud humana potencialmente afectada y en las condiciones generales de la sanidad animal.

f) Los valores límite de emisión fijados, en su caso, por la normativa en vigor en la fecha de la autorización.

Artículo 101. *Planes y programas de mejora de la calidad del aire.*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente elaborará y aprobará, como mínimo, los siguientes planes y programas para la mejora de la calidad del aire y el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire en el ámbito territorial de Extremadura, así como para minimiza o evitar los impactos negativos de la contaminación atmosférica:

a) De mejora de la calidad del aire para alcanzar los objetivos de calidad del aire en los plazos fijados, en las zonas en las que los niveles de uno o más contaminantes regulados superen dichos objetivos.

En estos planes se identificarán las fuentes de emisión responsables del incumplimiento de dichos objetivos, se fijarán objetivos cuantificados de reducción de niveles de contaminación para dar cumplimiento a la legislación vigente, se indicarán las medidas o proyectos de mejora, calendario de aplicación, estimación de la mejora de la calidad del aire que se espera conseguir y del plazo previsto para alcanzar los objetivos de calidad.

Los planes también preverán procedimientos para su seguimiento y revisión. La revisión de estos planes deberá producirse cuando la situación de la calidad del aire así lo aconseje o cuando exista constancia de que con las medidas aplicadas no se alcanzarán los objetivos de calidad en los plazos estipulados.

En estos planes se integrarán planes de movilidad urbana que, en su caso, podrán incorporar los planes de transporte de empresa que se acuerden mediante negociación colectiva, con vista al fomento de modos de transporte menos contaminantes.

b) De acción a corto plazo en los que se determinen medidas inmediatas para las zonas y supuestos en que exista riesgo de superación de los objetivos de calidad del aire y los umbrales de alerta.

En estos planes deberá fijarse la Administración Pública responsable de la ejecución de las medidas previamente adoptadas, pudiendo establecerse a través de los mismos medidas de control o suspensión de aquellas actividades que sean significativas en la situación de riesgo, incluido el tráfico.

2. Las entidades locales podrán elaborar, en el ámbito de sus competencias, sus propios planes y programas. En la elaboración de dichos planes y programas deberán tenerse en cuenta los planes de protección de la atmósfera que hubiera aprobado la Comunidad Autónoma de Extremadura y, en todo caso, con carácter previo a su aprobación, deberá recabarse informe de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

3. Asimismo, las entidades locales, con el fin de alcanzar los objetivos que se establezcan en la legislación sobre calidad del aire y protección de la atmósfera, podrán adoptar medidas de restricción total o parcial del tráfico, incluyendo restricciones a los vehículos más contaminantes, a ciertas matrículas, a ciertas horas o a ciertas zonas, entre otras.

4. En todo caso, los Municipios con población superior a 25.000 habitantes y las aglomeraciones, en los plazos reglamentariamente establecidos, adoptarán planes y programas para el cumplimiento y mejora de los objetivos de calidad del aire, en el marco de la legislación sobre seguridad vial y de la planificación autonómica.

CAPÍTULO II

Contaminación acústica

Artículo 102. *Ámbito de aplicación.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación básica estatal sobre la materia y en otras normas autonómicas que resulten de aplicación, están sujetos a las prescripciones de esta ley, todos los emisores acústicos, ya sean de titularidad pública o privada, así como las edificaciones en su calidad de receptores acústicos.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, quedan excluidos del ámbito de aplicación de esta ley los siguientes emisores acústicos:

a) Las actividades domésticas o los comportamientos de los vecinos, cuando la contaminación acústica producida por aquéllos se mantenga dentro de límites tolerables de conformidad con las ordenanzas municipales y los usos locales.

b) Las actividades militares, que se regirán por su legislación específica.

c) La actividad laboral, respecto de la contaminación acústica producida por ésta en el correspondiente lugar de trabajo, que se regirá por lo dispuesto en la legislación laboral.

Artículo 103. *Competencias.*

1. Corresponderá a la Consejería competente en materia de medio ambiente la comprobación, vigilancia, inspección y control de la contaminación acústica en relación con las actuaciones, públicas o privadas, sometidas a evaluación de impacto ambiental, autorización ambiental y comunicación ambiental autonómica.

2. Corresponderá a los Municipios la comprobación, vigilancia, inspección y control de la contaminación acústica en relación con las actuaciones, públicas o privadas, sujetas a comunicación ambiental municipal, así como de aquellas no incluidas en el apartado anterior.

3. Será de aplicación en materia de contaminación acústica el régimen sancionador establecido en el capítulo IV de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Artículo 104. *Calidad acústica en áreas protegidas.*

En las áreas protegidas a que se refiere la Ley 8/1998, de 26 de junio, de conservación de la naturaleza y de espacios naturales de Extremadura, que requieran una especial protección acústica, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá proponer al Consejo de Gobierno el establecimiento de normas relativas a los límites admisibles de ruidos y vibraciones, los objetivos de calidad acústica, así como la elaboración de mapas de ruido y planes de acción aplicables, todo ello, sin perjuicio de las competencias de la Administración General del Estado en cuanto a las infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias y obras de interés público de competencia estatal recogidas en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

CAPÍTULO III

Contaminación lumínica

Artículo 105. *Objeto.*

El presente capítulo tiene por objeto regular las instalaciones y aparatos de iluminación para prevenir y, en su caso, corregir la contaminación lumínica en el territorio de la Comunidad Autónoma de Extremadura, así como promover la eficiencia y ahorro energético de los sistemas de iluminación, y todo ello sin menoscabo de la seguridad que debe proporcionar el alumbrado a los peatones, vehículos y propiedades.

Artículo 106. *Ámbito de aplicación.*

1. Esta ley será de aplicación a todos los promotores o titulares de instalaciones, aparatos o fuentes de iluminación ubicados en el territorio de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

2. La ley afecta y se refiere de modo general a las instalaciones y luminarias exteriores.

3. Quedan, en todo caso, excluidos del ámbito de aplicación de la presente ley:

a) Las instalaciones de alumbrado o señalización dispuestas para la ordenación y la seguridad del tráfico en todas sus modalidades.

b) Los sistemas de alumbrado o señalización de los vehículos a motor.

c) Las instalaciones luminosas de carácter militar.

d) Las instalaciones luminosas relacionadas con las actividades y recintos de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, los servicios de extinción de incendios, protección civil y urgencias médico-sanitarias.

e) Las instalaciones luminosas exigidas y reguladas por las normas de protección de la seguridad ciudadana.

f) Las instalaciones legalmente autorizadas generadoras de emisiones lumínicas como consecuencia de la combustión de productos y que no tengan la iluminación como finalidad principal.

4. El régimen regulador de los alumbrados se determinará reglamentariamente.

Artículo 107. *Criterios generales de competencia municipal.*

En el marco de lo previsto en la presente ley, los Planes Generales Municipales prestarán especial atención a los focos emisores del alumbrado público, previendo a estos efectos entre sus determinaciones:

a) La localización adecuada de los focos emisores de luz para la minoración de la contaminación lumínica.

b) La utilización de luminarias que cumplan los objetivos de esta ley, el nivel lumínico de referencia que corresponda y las demás especificaciones técnicas que se determinen reglamentariamente.

Artículo 108. *Obligaciones de las Administraciones Públicas.*

Las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus competencias, velarán por el cumplimiento de lo dispuesto en la presente ley y en su normativa desarrollo.

Artículo 109. *Régimen de intervención.*

Las características del alumbrado exterior, ajustadas a las disposiciones de la presente ley y sus normas de desarrollo, se harán constar en los proyectos técnicos anexos a las solicitudes de los instrumentos de intervención administrativa ambiental previstos en esta ley.

CAPÍTULO IV

Protección radiológica

Artículo 110. *Concepto.*

La protección radiológica es el conjunto de medidas para la utilización segura de las radiaciones ionizantes y garantizar la protección del medio ambiente y la salud, frente a los riesgos que se deriven de la exposición a las radiaciones ionizantes.

Artículo 111. *Ámbito de aplicación.*

Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación básica estatal sobre la materia están sujetos a las prescripciones de esta ley, las actividades económicas potencialmente susceptibles de emitir al medio ambiente radiaciones ionizantes.

Artículo 112. *Competencias.*

Corresponde a la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, a través de la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) Vigilar y controlar la calidad radiológica del medio ambiente a través de la Red de Vigilancia Radiológica Ambiental prevista en al artículo siguiente, dentro de las competencias propias de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

b) Adoptar las medidas de protección más idóneas para mitigar y optimizar los tiempos de respuesta de la administración competente en materia ambiental, ante riesgos de contaminación, cuando existan indicios objetivos o se sobrepasen los niveles de calidad radiológica ambiental.

c) Solicitar a los titulares de de las instalaciones radioactivas de segunda y tercera categoría la realización de estudios dosimétricos, a los efectos de determinar si, como consecuencia de su funcionamiento, se produce un incremento significativo de la exposición a radiaciones ionizantes al medio ambiente, a trabajadores y público en general garantizándose que dichos estudios se realizan amparados por las correspondientes acreditaciones para asegurar la calidad.

Articulo 113. *Red de Vigilancia Radiológica Ambiental de Extremadura.*

1. La Red de Vigilancia Radiológica Ambiental de Extremadura, estará compuesta por las estaciones de mediciones de parámetros radiológicos y meteorológicos asociados, fijas y móviles, de titularidad pública, de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

2. Para el establecimiento de las estaciones de medición de calidad radiológica del medio ambiente, en los casos que particularmente se determinen y siempre que el órgano ambiental lo estime necesario, podrán imponerse servidumbres forzosas, previa indemnización si fuere legalmente exigible.

TÍTULO III

Protección de suelos

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 114. *Medidas específicas para la protección del suelo.*

1. La protección del suelo constituye un deber básico de sus poseedores y propietarios y conlleva la obligación de conocer y controlar la calidad del suelo, así como de adoptar medidas preventivas, de defensa y recuperación del mismo.

2. Las medidas específicas para la protección de los suelos que puedan resultar contaminados por la actividad humana, se determinarán reglamentariamente. No obstante, y

en todo caso, las Administraciones Públicas competentes deberán integrar la protección del suelo en los instrumentos de intervención administrativa ambiental previstos en esta Ley.

CAPÍTULO II

Contaminación de suelos

Artículo 115. *Actividades potencialmente contaminantes del suelo y otras actividades que alteran gravemente sus características.*

1. Serán actividades potencialmente contaminantes del suelo las establecidas de conformidad con lo dispuesto en la legislación básica estatal.

2. No obstante, también podrán considerarse como actividades potencialmente contaminantes del suelo, otras actividades humanas que alteren negativamente las características del suelo por la presencia de componentes químicos peligrosos, que no se encuentren incluidas en el apartado anterior.

3. Los titulares de estas actividades deberán cumplir con las obligaciones que les imponga la legislación aplicable. En todo caso, deberán remitir a la Consejería con competencias en materia de medio ambiente, con la periodicidad que se determine reglamentariamente y mediante un procedimiento simplificado voluntario, informes de situación de suelos en los que figuren los datos relativos a los criterios que sirvan de base para la declaración de suelos contaminados, de acuerdo con lo que determine la legislación vigente.

Artículo 116. *Suelos contaminados.*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente procederá a la declaración y delimitación de los suelos contaminados que existan en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, de acuerdo con los criterios y estándares que estén aprobados en cada momento. El procedimiento para dicha declaración y delimitación se establecerá reglamentariamente.

2. Se crea el inventario de calidad del suelo de Extremadura, cuya elaboración corresponderá a la Consejería competente en materia de medio ambiente, que contendrá, como mínimo, los suelos declarados como contaminados, los suelos que hayan soportado o soporten actividades potencialmente contaminantes del suelo así como los suelos alterados tal y como se definen en el artículo 3.36 de la presente ley. Su contenido y estructura se determinará reglamentariamente.

3. La declaración de un suelo como contaminado obligará a realizar las actuaciones necesarias para proceder a su limpieza en la forma, plazos y condiciones que se determinen en la propia resolución que declare el suelo como contaminado.

4. Previa comprobación de la correcta ejecución de las operaciones de limpieza y recuperación del suelo declarado contaminado, la Consejería competente en materia de medio ambiente declarará que el mismo ha dejado de estar contaminado.

Artículo 117. *Obligación de reparar los daños.*

1. Estarán obligados a realizar las operaciones de limpieza y recuperación de un suelo declarado como contaminado, previo requerimiento de la Comunidad Autónoma, los causantes de la contaminación, que cuando sean varios responderán de estas obligaciones de forma solidaria y, subsidiariamente, los poseedores de los suelos declarados como contaminados y los propietarios no poseedores, por este orden.

2. En la resolución por la que se declare un suelo como contaminado, podrá establecerse la obligación de realizar operaciones de control y seguimiento, a las que deberán dar cumplimiento los sujetos a que se refiere el punto anterior, en la forma y orden que en el mismo se establece.

3. Igualmente, y mediante resolución, podrá establecerse la obligación de realizar operaciones de control y seguimiento, a las que deberán dar cumplimiento los poseedores y los propietarios no poseedores, por este orden, respecto de aquellos suelos inscritos como alterados en el inventario de calidad del suelo de Extremadura.

4. En el supuesto de que no se llevaran a cabo las operaciones de limpieza y recuperación de suelos declarados como contaminados, podrá procederse a la ejecución subsidiaria de dichas operaciones por cuenta del responsable y a su costa.

Artículo 118. *Recuperación voluntaria de suelos.*

1. La descontaminación del suelo para cualquier uso previsto de este podrá llevarse a cabo, sin la previa declaración del suelo como contaminado, mediante un proyecto de recuperación voluntaria aprobado por la Consejería competente en materia de medio ambiente. Tras la ejecución del proyecto se acreditará que la descontaminación se ha llevado a cabo en los términos previstos en el proyecto.

2. La Consejería competente en materia de medio ambiente llevará un registro administrativo de las descontaminaciones que se produzcan por vía voluntaria.

TÍTULO IV

Protección del paisaje

Artículo 119. *Criterios generales en materia de protección paisajística.*

Las Administraciones Públicas con competencias en materia de medio ambiente deberán:

a) Definir y aplicar políticas destinadas a la protección, gestión y ordenación del paisaje.

b) Establecer procedimientos para la participación de los ciudadanos, de las autoridades locales y regionales y de otras partes interesadas en la formulación y aplicación de las políticas en materia de paisaje.

c) Proponer la integración del paisaje en la ordenación territorial y urbanística, así como en cualquier política sectorial que pueda tener incidencia directa o indirectamente sobre el mismo.

Artículo 120. *Medidas específicas.*

Las Administraciones Públicas con competencias en materia de medio ambiente deberán adoptar las siguientes medidas:

a) Identificar y calificar los paisajes propios de la Comunidad Autónoma de Extremadura, teniendo en cuenta los valores particulares que se les atribuyan de acuerdo con los criterios establecidos legal o reglamentariamente.

b) Definir los objetivos de calidad paisajística de aquellos paisajes a los que se refiere la letra anterior.

c) Establecer mecanismos de intervención destinados a la protección, ordenación y gestión del paisaje, atendiendo a las determinaciones que sobre los mismos contengan los distintos instrumentos de planificación y ordenación del territorio.

d) Integrar la protección del paisaje en los instrumentos de intervención administrativa ambiental previstos en esta ley.

e) Fomentar la sensibilización de la sociedad civil, las organizaciones privadas y las autoridades públicas respecto del valor de los paisajes y su función.

TÍTULO V

Instrumentos voluntarios para la mejora ambiental

Artículo 121. *Convenios de colaboración y acuerdos voluntarios en materia de medio ambiente.*

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente fomentará la celebración de convenios de colaboración y la suscripción de acuerdos voluntarios en materia de medio ambiente para lograr la participación de todas las instancias de la sociedad y de los sectores

industriales, bajo el principio de responsabilidad compartida, fomentando así una actitud de respeto con el medio ambiente.

2. Los convenios de colaboración suscritos y los acuerdos voluntarios alcanzados con arreglo a esta ley por la Consejería competente en materia de medio ambiente serán de obligado cumplimiento para las partes conveniantes y objeto de seguimiento en cuanto a la consecución de los objetivos perseguidos.

Dichos convenios y acuerdos serán objeto de difusión por parte de la Consejería competente en materia de medio ambiente, la cual mantendrá actualizada y disponible al público la información que obre en su poder sobre los mismos, en las condiciones establecidas en la normativa estatal y autonómica que resulte de aplicación.

Artículo 122. *Sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales.*

La Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura fomentará la participación voluntaria de las organizaciones que se propongan mejorar su comportamiento medioambiental global en el sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales o ecoauditorías.

Artículo 123. *Etiqueta ecológica comunitaria.*

1. Las Administraciones Públicas de la Comunidad Autónoma de Extremadura promoverán el uso del etiquetado ecológico establecido en el Reglamento (CE) 66/2010, de 25 de noviembre de 2010, por el que se regula el sistema comunitario de concesión de la etiqueta ecológica en la Unión Europea, con el fin de promover productos con un impacto medioambiental reducido durante todo su ciclo de vida y proporcionar a los consumidores información exacta, no engañosa y con base científica sobre su impacto medioambiental.

2. Será organismo competente para la concesión de la etiqueta ecológica comunitaria a los productos o servicios originarios de la Comunidad Autónoma de Extremadura, la Consejería competente en materia de medio ambiente de la Administración autonómica.

A estos efectos, se considerarán originarios de la Comunidad Autónoma de Extremadura:

a) Las mercancías que se produzcan, fabriquen o comercialicen por primera vez en el territorio de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

b) Los servicios que se lleven a cabo, presten o ejecuten en el territorio de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

3. En esta materia, son funciones de la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) Promover, en el ámbito de sus competencias, el sistema comunitario de etiquetado ecológico.

b) Resolver los procedimientos de solicitud de la etiqueta ecológica comunitaria.

c) Controlar, vigilar y supervisar la correcta aplicación del sistema comunitario europeo de etiquetado ecológico en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

d) Comunicar al órgano competente de la Administración General del Estado los productos o servicios a los que se haya otorgado etiqueta ecológica comunitaria.

e) Incluir en el contrato tipo sobre las condiciones de utilización de la etiqueta ecológica comunitaria disposiciones suplementarias, siempre que las mismas sean compatibles con la normativa comunitaria.

f) Someter al estudio de los grupos de trabajo nacionales sobre etiquetado ecológico comunitario las categorías de productos para los que estimen debería proponerse a la Comisión de la Unión Europea la concesión de la etiqueta ecológica, así como los criterios ecológicos aplicables a cada una de ellas y los plazos de validez para cada categoría, ello sin perjuicio de las restantes consultas que a tenor de la normativa reguladora pueda realizar.

g) Cualquier otra función derivada de lo dispuesto en la normativa comunitaria, estatal o autonómica sobre el sistema de etiqueta ecológica comunitaria.

4. La Consejería competente en materia de medio ambiente establecerá reglamentariamente el procedimiento administrativo para la tramitación de las solicitudes de

concesión de uso de la etiqueta ecológica de la Unión Europea para los productos o servicios originarios de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

TÍTULO VI

Disciplina ambiental

CAPÍTULO I

Inspección y control

Artículo 124. *Objeto.*

1. Serán objeto de vigilancia, inspección y control ambiental, todas las instalaciones, actuaciones y actividades desarrolladas en la Comunidad Autónoma de Extremadura sometidas a cualquiera de los instrumentos de intervención administrativa ambiental previstos en esta ley, a excepción de los planes y programas sometidos a evaluación ambiental estratégica.

2. La finalidad de la inspección ambiental será:

a) Comprobar que las actividades o actuaciones se desarrollan en la forma y condiciones fijados en los instrumentos de intervención administrativa ambiental previstos en esta ley.

b) Analizar, determinar y asegurar la eficacia de las medidas de prevención y corrección de la contaminación establecidas en los instrumentos de intervención administrativa ambiental a los que se encuentre sometida la instalación, actuación o actividad.

Artículo 125. *Competencias.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación básica estatal que resulte de aplicación, las funciones de vigilancia, inspección y control de las instalaciones, actividades o actuaciones sujetas al ámbito de aplicación de la presente ley, corresponderán al órgano que determine la Administración competente para la autorización de aquellas.

2. No obstante lo dispuesto en el punto anterior, la Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá el establecimiento de mecanismos de cooperación y colaboración con las Administraciones competentes para autorizar las instalaciones, actividades o actuaciones, en aras a lograr una actuación conjunta y coordinada.

Artículo 126. *Inspecciones ambientales.*

1. El personal del órgano ambiental que desempeñe las funciones de inspección, será considerado Agente de la Autoridad en el ejercicio de esta función, con los efectos previstos en el artículo 137.3 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

2. El personal a que se refiere el número anterior, deberá ostentar la condición de personal funcionario. Para el desempeño de estas funciones, el órgano ambiental deberá expedir una acreditación identificativa, con el objeto de que el personal inspector pueda desarrollar las funciones que le son propias, previa identificación en debida forma.

3. No obstante lo dispuesto en los apartados anteriores, no será necesaria la expedición de dicha acreditación respecto de aquel personal funcionario que ya ostente la condición de Agente de la Autoridad por atribución legal expresa.

4. Para el ejercicio de la función de inspección, el personal inspector podrá contar con el auxilio de asesores técnicos, de personal adscrito a entidades de derecho público o privado, que ejercerán una labor meramente consultiva en razón de sus conocimientos técnicos, que en ningún caso tendrán la condición de agentes de la autoridad y que deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Estarán debidamente autorizados.

b) No tendrán intereses directos en los resultados de la inspección.

c) Actuarán siempre bajo la autoridad y supervisión del órgano ambiental.

d) Contarán con la adecuada capacidad y cualificación técnica para el auxilio que presten.

Los asesores técnicos estarán debidamente identificados por los órganos competentes y, además, deberán guardar secreto respecto de los datos e informaciones que conocieran en el ejercicio de estas funciones.

5. El personal que realice las tareas de inspección, en el ejercicio de sus funciones, tendrá las siguientes potestades y facultades:

a) Acceder, previa identificación, a cualquier lugar de las instalaciones o dependencias de titularidad pública o privada, en las que se desarrollen actividades sujetas al ámbito de aplicación de la presente ley, con respeto, en todo caso, a la inviolabilidad del domicilio, y realizar las comprobaciones y mediciones que considere necesarias. Se incluyen en este apartado aquellas actividades que para su desarrollo no requieran una instalación asociada, en cuyo caso, el acceso, previa identificación, lo será al espacio físico en que aquellas se lleven a cabo.

b) Requerir información a los titulares, responsables o encargados de las actividades, actuaciones e instalaciones que sean objeto de inspección y proceder a los exámenes y controles necesarios para el cumplimiento de su misión.

c) Poner en conocimiento del órgano ambiental los hechos que pudieran ser constitutivos de infracciones administrativas tipificadas en la presente ley, proponiendo, en los casos que proceda, el inicio del correspondiente procedimiento administrativo sancionador.

d) Desarrollar cualquier otra función que, en relación con la protección del medio ambiente y de la legalidad ambiental, les sea atribuida legal o reglamentariamente.

6. El titular de la instalación o actividad que sea objeto de inspección está obligado a:

a) Permitir el acceso, aun sin previo aviso y debidamente identificados, a los inspectores ambientales y a los asesores técnicos.

b) Prestar la colaboración necesaria facilitando cuanta información y documentación le sea requerida al efecto.

c) Prestar asistencia para la realización de toma de muestras o la práctica de cualquier medio de prueba.

7. De toda visita de inspección, se levantará un acta que, en su caso, describirá los hechos que puedan ser constitutivos de infracción administrativa, y en la que se harán constar las alegaciones que formule el titular o el responsable de la actividad, actuación o instalación.

Tras cada visita a una instalación o actividad, el órgano ambiental elaborará un informe describiendo los aspectos tanto positivos como negativos que se hayan detectado, y en particular, el cumplimiento del condicionado recogido en el instrumento de intervención administrativa ambiental al que se encuentre sujeto aquella, así como de la normativa que resulte de aplicación a dicha instalación o actividad, y, en su caso, proponiendo las posibles acciones de mejora precisas.

Artículo 127. *Planificación.*

1. Los órganos competentes para realizar las tareas de inspección ambiental, garantizarán que todas las instalaciones o actividades sujetas al ámbito de aplicación de esta ley, estén cubiertas por un plan de inspección ambiental que considere la totalidad del ámbito territorial en que éstas operen y garantizará que este plan sea objeto de periódica revisión y, cuando proceda, actualización. La periodicidad de la revisión y actualización de dichos planes será establecida por cada uno de los órganos competentes.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el número anterior, en el caso de instalaciones o actividades sujetas a evaluación de impacto ambiental, las funciones de vigilancia e inspección se desarrollarán durante la fase de ejecución del proyecto o actividad, con el objeto de asegurar el debido cumplimiento del condicionado fijado en la declaración o informe de impacto ambiental referido a dicha fase.

3. Los planes de inspección deberán ponerse a disposición del público, entre otros, por medios electrónicos, sin más limitaciones que las establecidas en la Ley 27/2006, de 18 de

julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

CAPÍTULO II

Régimen sancionador

Artículo 128. *Infracciones.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa básica y de las infracciones que pudieran establecerse en la normativa sectorial, constituyen infracciones administrativas las acciones y omisiones previstas como tales infracciones por la presente ley.

2. Únicamente por la comisión de las infracciones administrativas previstas en la presente ley podrán imponerse las sanciones establecidas en la misma.

3. A los efectos de la presente ley, las infracciones administrativas se clasifican en leves, graves y muy graves.

Artículo 129. *Responsabilidad.*

1. Sólo podrán ser sancionadas por hechos constitutivos de infracciones administrativas previstas en la presente ley, las personas físicas y jurídicas que resulten responsables de los mismos aun a título de simple inobservancia.

2. Las personas físicas o jurídicas serán sancionadas por las infracciones cometidas por ellas o por sus órganos o agentes, y asumirán el coste de las medidas de protección y restauración de la legalidad, así como de las indemnizaciones que procedieran por daños y perjuicios a terceros. En ningún caso las obligaciones de reparación e indemnización a que se refiere este apartado tendrán carácter sancionador.

3. Cuando el cumplimiento de las obligaciones previstas en esta ley corresponda a varias personas conjuntamente, responderán de forma solidaria de las infracciones que, en su caso, se cometan y de las sanciones que se impongan, siempre que haya concurrencia de culpa, en todos y cada uno de los sujetos solidarios.

Artículo 130. *Concurrencia de sanciones.*

1. Cuando por unos mismos hechos y fundamentos jurídicos, el infractor pudiera ser sancionado con arreglo a esta ley y a otra u otras leyes que fueran de aplicación, de las posibles sanciones se le impondrá la de mayor gravedad.

2. No podrán sancionarse los hechos que hayan sido sancionados penal o administrativamente, en los casos en que se aprecie identidad de sujeto, hecho y fundamento.

3. Cuando el supuesto hecho infractor pudiera ser constitutivo de delito o falta, se dará traslado del tanto de culpa al Ministerio Fiscal, suspendiéndose desde ese mismo momento la tramitación del procedimiento administrativo sancionador mientras la autoridad judicial no hubiera dictado resolución firme que ponga fin al procedimiento o tenga lugar el sobreseimiento o el archivo de las actuaciones o se produzca la devolución del expediente por el Ministerio Fiscal. De no haberse apreciado la existencia de delito o falta, el órgano administrativo competente continuará con la tramitación del procedimiento. Los hechos declarados probados en la resolución judicial firme vincularán al órgano administrativo.

Sección 1.ª Infracciones y sanciones en materia de autorizaciones y comunicación ambiental

Artículo 131. *Infracciones.*

1. Son infracciones muy graves:

a) Ejercer la actividad o llevar a cabo una modificación sustancial de la misma sin la preceptiva autorización ambiental integrada, siempre que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

b) Incumplir las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada, siempre que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

c) Incumplir las obligaciones derivadas de lo dispuesto en el artículo 140 para las actividades sometidas a autorización ambiental integrada.

d) Ejercer la actividad incumpliendo la obligación de notificación y registro para aquellas actividades que estén sometidas a dicho régimen de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, siempre que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

2. Son infracciones graves:

a) Ejercer la actividad o llevar a cabo una modificación sustancial de la misma sin la preceptiva autorización ambiental integrada, sin que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o sin que se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

b) Ejercer la actividad o llevar a cabo una modificación sustancial de la misma sin la preceptiva autorización ambiental unificada o comunicación ambiental cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o cuando se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

c) Incumplir las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada, sin que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente, o sin que se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas, así como no tomar las medidas necesarias para volver a asegurar el cumplimiento en el plazo más breve posible y así evitar otros posibles accidentes o incidentes.

d) Incumplir las condiciones establecidas en la autorización ambiental unificada o recogidas en la comunicación ambiental cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

e) Incumplir las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 139 para las actividades sometidas a autorización ambiental integrada.

f) Ocultar o alterar maliciosamente la información exigida en los procedimientos de autorización ambiental integrada cuando no se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o sin que se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

g) Transmitir la titularidad de la autorización ambiental integrada, sin comunicarlo al órgano ambiental en el plazo establecido en la presente ley.

h) No comunicar al órgano ambiental las modificaciones realizadas en las instalaciones sometidas a autorización ambiental integrada, siempre que no revistan el carácter de sustanciales.

i) Ocultar o alterar maliciosamente la información exigida en el procedimiento de autorización ambiental unificada o comunicación ambiental, cuando se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

j) No informar inmediatamente al órgano ambiental de cualquier incumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada, así como de los incidentes o accidentes que afecten de forma significativa al medio ambiente.

k) Impedir, retrasar u obstruir la actividad de inspección o control de instalaciones sometidas a autorización ambiental integrada.

l) Ejercer la actividad incumpliendo la obligación de notificación y registro para aquellas actividades que estén sometidas a dicho régimen de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, siempre que se haya producido un daño o deterioro para el medio ambiente o se haya puesto en peligro la seguridad o salud de las personas, que en ninguno de los dos casos tenga la consideración de grave.

ll) Proceder al cierre definitivo de una instalación incumpliendo las condiciones establecidas en la autorización ambiental integrada relativas a la contaminación del suelo y las aguas subterráneas.

3. Son infracciones leves el incumplimiento de cualesquiera de las obligaciones establecidas en la presente ley y demás normativa que resulte de aplicación relacionados con las autorizaciones ambientales y la comunicación ambiental, cuando no estén tipificadas como muy graves o graves y particularmente:

a) Ejercer la actividad o llevar a cabo una modificación sustancial de la misma sin la preceptiva autorización ambiental unificada o comunicación ambiental sin que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o sin que se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

b) La puesta en marcha y funcionamiento de la instalación sin haber obtenido la preceptiva conformidad de la Administración competente.

c) Incumplir las condiciones establecidas en la autorización ambiental unificada o recogidas en la comunicación ambiental sin que se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente o sin que se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas.

d) Ocultar o alterar maliciosamente la información exigida en los procedimientos de autorización ambiental unificada o comunicación ambiental cuando no se haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o se haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

e) Transmitir la titularidad de la actividad o instalación para la cual se concedió autorización ambiental unificada o se realizó la comunicación ambiental sin comunicarlo al órgano competente en el plazo establecido en la presente ley.

f) No comunicar al órgano competente las modificaciones realizadas en las actividades sometidas a autorización ambiental unificada o comunicación ambiental, siempre que no revistan el carácter de sustanciales.

g) Incurrir en demora injustificada en la aportación de documentos solicitados por al órgano ambiental.

h) Impedir, retrasar u obstruir la actividad de inspección o control de instalaciones sometidas a autorización ambiental unificada o comunicación ambiental.

i) El incumplimiento de las prescripciones establecidas en esta ley o en las normas aprobadas conforme a la misma, cuando no esté tipificado como infracción grave o muy grave.

j) El inicio de la ejecución de las obras necesarias para la puesta en marcha de la instalación, sin haber obtenido previamente la preceptiva autorización ambiental.

k) Ejercer la actividad incumpliendo la obligación de notificación y registro para aquellas actividades que estén sometidas a dicho régimen, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, sin que se haya producido ningún tipo de daño o deterioro para el medio ambiente ni se haya puesto en peligro la seguridad o salud de las personas.

Artículo 132. *Sanciones.*

1. Las infracciones tipificadas en el artículo anterior podrán dar lugar a la imposición de todas o algunas de las siguientes sanciones:

a) En el caso de infracciones muy graves:

1.º Multa desde 200.001 hasta 2.000.000 de euros.

2.º Clausura definitiva, total o parcial, de las instalaciones.

3.º Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un período no inferior a dos años ni superior a cinco.

4.º Inhabilitación para el ejercicio de la actividad por un período no inferior a un año ni superior a dos.

5.º Revocación de la autorización o suspensión de la misma por un tiempo no inferior a un año ni superior a cinco.

6.º Publicación, a través de los medios que se considere oportunos, de las sanciones impuestas, una vez que éstas hayan adquirido firmeza en vía administrativa o, en su caso, jurisdiccional, así como los nombres, apellidos o denominación o razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole y naturaleza de las infracciones.

b) En el caso de infracciones graves:

1.º Multa desde 20.001 hasta 200.000 euros.
2.º Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un período máximo de dos años.
3.º Inhabilitación para el ejercicio de la actividad por un período máximo de un año.
4.º Revocación de la autorización o suspensión de la misma por un período máximo de un año.
5º. Imposición al titular de la obligación de adoptar las medidas complementarias que el órgano competente estime necesarias para volver a asegurar el cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada y para evitar otros posibles incidentes o accidentes.

c) En el caso de infracción leve:

1.º Multa de hasta 20.000 euros.
2.º Clausura temporal, total o parcial de las instalaciones por un periodo máximo de seis meses.
2. Cuando la cuantía de la multa resulte inferior al beneficio obtenido por la comisión de la infracción, la sanción será aumentada, como mínimo, hasta el doble del importe en que se haya beneficiado el infractor.

Sección 2.ª Infracciones y sanciones en materia de evaluación de impacto ambiental de proyectos

Artículo 133. *Infracciones.*

1. Es infracción muy grave el inicio de la ejecución de un proyecto o la modificación sustancial del mismo, incluidos los sujetos a declaración responsable o comunicación previa, sometido a evaluación de impacto ambiental ordinaria sin haber obtenido previamente la correspondiente declaración de impacto ambiental.
2. Son infracciones graves:

a) El inicio de la ejecución de un proyecto o la modificación sustancial del mismo, incluidos los sujetos a declaración responsable o comunicación previa, sometido a evaluación de impacto ambiental simplificada sin haber obtenido previamente el informe de impacto ambiental.
b) La ocultación de datos, su falseamiento o manipulación maliciosa en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada.
c) El incumplimiento de las condiciones ambientales, de las medidas correctoras o compensatorias establecidas en la declaración de impacto ambiental e incluidas en la resolución que aprueba o autoriza finalmente el proyecto.
d) El incumplimiento de las condiciones ambientales establecidas en el informe ambiental simplificado, e incluidas en la resolución que aprueba o autoriza finalmente el proyecto o, en su caso, en la declaración responsable o comunicación previa del proyecto.
e) El incumplimiento del requerimiento acordado por la Administración para la suspensión de la ejecución del proyecto, cuando el mismo este sujeto a evaluación de impacto ambiental ordinaria o simplificada.

3. Son infracciones leves el incumplimiento de cualesquiera de las obligaciones establecidas en la presente ley y demás normativa que resulte de aplicación, relacionadas con la evaluación de impacto ambiental de proyectos, cuando no estén tipificadas como muy graves o graves y particularmente:

a) El inicio de la ejecución o la modificación sustancial de un proyecto sin haber obtenido previamente el informe de impacto ambiental abreviado.

b) La ocultación de datos, su falseamiento o manipulación maliciosa en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental abreviada.

c) El incumplimiento de las condiciones ambientales en que debe realizarse el proyecto de acuerdo con el informe de impacto ambiental abreviado, así como de las correspondientes medidas correctoras o compensatorias.

d) El incumplimiento del requerimiento acordado por la Administración para la suspensión de la ejecución del proyecto, cuando el mismo este sujeto a evaluación de impacto ambiental abreviada.

e) Impedir, retrasar u obstruir la actividad de inspección o control de los proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria, simplificada o abreviada.

Artículo 134. *Sanciones.*

Las infracciones tipificadas en el artículo anterior podrán dar lugar a la imposición de las siguientes sanciones:

a) En el caso de infracción muy grave:

Multa desde 240.401 hasta 2.404.000 euros.

b) En el caso de infracción grave:

Multa desde 24.001 hasta 240.400 euros.

c) En el caso de infracción leve:

Multa de hasta 24.000 euros.

Sección 3.ª Infracciones y sanciones en materia de protección a la atmósfera y contaminación acústica

Artículo 135. *Infracciones.*

1. Son infracciones muy graves:

a) Incumplir el régimen de autorización y notificación previsto en el artículo 99 de la presente ley, para las actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera, siempre que ello haya generado o haya impedido evitar una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o la salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

b) Incumplir las obligaciones específicas que, conforme lo dispuesto en el artículo 12.2 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, hayan sido establecidas para productos que puedan generar contaminación atmosférica, siempre que ello haya dado lugar o haya impedido evitar una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

c) Incumplir los valores límites de emisión, siempre que ello haya generado o haya impedido evitar una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

d) El incumplimiento de las condiciones establecidas en materia de contaminación atmosférica en la autorización ambiental correspondiente, en la autorización de emisiones de contaminantes a la atmósfera a que se refiere el artículo 99 de la presente ley, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, siempre que ello haya generado o haya impedido evitar una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

e) Incumplir los requisitos técnicos que le sean de aplicación a la actividad, instalación o producto cuando ello haya generado o haya impedido evitar, una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

f) El incumplimiento de las medidas contempladas en los planes de acción a corto plazo a los que se refiere el artículo 101 de la presente ley.

g) El incumplimiento de las medidas contempladas en los planes de mejora de calidad del aire y cualesquiera otros planes o programas que se aprueben para la protección de la atmósfera y para minimizar los efectos negativos de la contaminación atmosférica, siempre que ello haya generado o haya impedido evitar una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

h) Ocultar o alterar maliciosamente la información exigida en los procedimientos de notificación y de autorización de emisiones de contaminantes a la atmósfera regulados en el artículo 99 de la presente ley, cuando ello haya generado o haya impedido evitar una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

i) Impedir, retrasar u obstruir la actividad de inspección o control, cuando ello haya generado o haya impedido evitar una contaminación atmosférica que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

j) Incumplir las obligaciones previstas en los artículos 7.1.b) y d) de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera cuando haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas o haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

k) Incumplir los valores límite de emisión admisibles en materia de ruidos y vibraciones, así como los planes de acción que se establezcan en las áreas protegidas que requieran una especial protección acústica, tal y como se establece en el artículo 104 de la presente ley, cuando de su incumplimiento se deriven daños o deterioros graves para el medio ambiente.

l) Incumplir las obligaciones derivadas de las medidas provisionales reguladas en el artículo 139 de la presente ley.

2. Son infracciones graves:

a) Incumplir el régimen de autorización y notificación previsto en el artículo 99 de la presente ley, para las actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

b) Incumplir las obligaciones específicas que, conforme lo dispuesto en el artículo 12.2 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, hayan sido establecidas para productos que puedan generar contaminación atmosférica, cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

c) Incumplir los valores límite de emisión, cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

d) El incumplimiento de las condiciones establecidas en materia de contaminación atmosférica en la autorización ambiental correspondiente, en la autorización de emisiones de contaminantes a la atmósfera a que se refiere el artículo 99 de la presente ley, en la autorización o aprobación del proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

e) Incumplir los requisitos técnicos que le sean de aplicación a la actividad, instalación o producto cuando ello afecte significativamente a la contaminación atmosférica producida por dicha actividad, instalación o producto, cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

f) El incumplimiento de las medidas contempladas en los planes de mejora de calidad del aire y cualesquiera otros planes o programas que se aprueben para la protección de la atmósfera y para minimizar los efectos negativos de la contaminación atmosférica, cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

g) Ocultar o alterar maliciosamente la información exigida en los procedimientos de notificación y de autorización de emisiones de contaminantes a la atmósfera regulados en el artículo 99 de la presente ley, cuando ello haya generado o haya impedido evitar una contaminación atmosférica sin que haya puesto en peligro grave la seguridad o salud de las personas ni haya producido un daño o deterioro grave para el medio ambiente.

h) Impedir, retrasar u obstruir la actividad de inspección o control, cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

i) No cumplir las obligaciones relativas a las estaciones de medida de los niveles de contaminación y al registro de los controles de emisiones y niveles de contaminación a los que se refiere el artículo 98.1 b) y c) de la presente ley.

j) No realizar controles de las emisiones y de la calidad del aire en la forma y periodicidad establecidas legalmente.

k) Incumplir las obligaciones previstas en los artículos 7.1 b) y d) de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, cuando no esté tipificado como infracción muy grave.

l) Incumplir los valores límite de emisión admisibles en materia de ruidos y vibraciones, así como los planes de acción que se establezcan en las áreas protegidas que requieran una especial protección acústica, tal y como se establece en el artículo 104 de la presente ley, cuando de su incumplimiento no se deriven daños o deterioros graves para el medio ambiente.

m) Incumplir las obligaciones en materia de información a las que se refiere el artículo 98.1 f) de la presente ley, cuando ello pueda afectar significativamente al cumplimiento por parte de las Administraciones Públicas de sus obligaciones de información.

3. Son infracciones leves:

a) Incumplir los requisitos técnicos que le sean de aplicación a la actividad, instalación o producto cuando ello no esté tipificado como infracción grave o muy grave.

b) Ocultar o alterar maliciosamente la información exigida en los procedimientos de notificación y de autorización de emisiones de contaminantes a la atmósfera, regulados en el artículo 99, cuando ello no esté tipificado como infracción grave.

c) Incumplir las obligaciones en materia de información a las que se refiere el artículo 98.1 f) de la presente ley, cuando ello no esté tipificado como infracción grave o muy grave.

Artículo 136. *Sanciones.*

Las infracciones tipificadas en el artículo anterior podrán dar lugar a la imposición de alguna o varias de las siguientes sanciones:

a) En el caso de infracción muy grave:

1.º Multa desde 200.001 hasta 2.000.000 euros.

2.º Prohibición o clausura definitiva, total o parcial de las actividades e instalaciones.

3.º Prohibición o clausura temporal, total o parcial de las actividades o instalaciones por un periodo no inferior a dos años ni superior a cinco.

4.º El precintado de equipos, máquinas y productos por un período no inferior a dos años.

5.º Inhabilitación para el ejercicio de la actividad por un período no inferior a un año ni superior a cinco.

6.º Extinción, o suspensión de las autorizaciones en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación atmosférica por un tiempo no inferior a dos años.

7.º Publicación a través de los medios que se consideren oportunos, de las sanciones impuestas, una vez que éstas hayan adquirido firmeza en vía administrativa o, en su caso jurisdiccional, así como los nombres, apellidos o denominación o razón social de las personas físicas o jurídicas responsables de la índole y naturaleza de las infracciones.

b) En el caso de infracción grave:

1.º Multa desde 20.001 hasta 200.000 euros.

2.º Prohibición o clausura temporal, total o parcial, de las actividades o instalaciones por un período máximo de dos años.

3.º Inhabilitación para el ejercicio de la actividad por período máximo de un año.

4.º Precintado temporal de equipos, máquinas y productos por un período máximo de dos años.

5.º Suspensión de las autorizaciones en las que se hayan establecido condiciones relativas a la contaminación atmosférica por un período máximo de dos años.

c) En el caso de infracción leve: multa de hasta 20.000 euros.

CAPÍTULO III

Disposiciones comunes

Artículo 137. *Potestad sancionadora.*

1. En los procedimientos administrativos sancionadores cuya instrucción, tramitación y resolución corresponda a la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura:

a) Será órgano competente para su incoación, la Dirección General con competencias sobre la materia a la que afecte la infracción.
b) Serán órganos competentes para su resolución:

1.º Cuando la sanción consista en la imposición de una multa pecuniaria, ya sea de forma individual o en combinación con otras sanciones previstas en esta ley:

1.º 1. El titular de la Dirección General competente por razón de la materia, para infracciones que lleven aparejadas multas pecuniarias de hasta 300.000 euros.
1.º 2. El titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente de la Junta de Extremadura, para infracciones que lleven aparejadas multas pecuniarias desde 300.001 hasta 600.500 euros.
1.º 3. El Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura, cuando la multa pecuniaria exceda de 600.500 euros.

2.º Cuando la sanción implique la prohibición o inhabilitación para el ejercicio de la actividad, la revocación, extinción o suspensión de la autorización, la clausura de las instalaciones, el precintado de equipos, máquinas y productos, la imposición al responsable de una obligación de hacer así como la publicación de la propia sanción impuesta junto con los nombres, apellidos o denominación o razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole y naturaleza de las infracciones, ya sea de forma individual o en combinación con otras sanciones previstas en esta ley:

2.º 1. El titular de la Dirección General competente por razón de la materia, para infracciones que lleven aparejadas sanciones consistentes en:

a) Clausura definitiva, total o parcial, de las instalaciones.
b) Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un período máximo de dos años.
c) Prohibición o inhabilitación para el ejercicio de la actividad por un período máximo de dos años.
d) Revocación, extinción o suspensión de la autorización por período máximo de dos años.
e) El precintado temporal de equipos, máquinas y productos por un período máximo de dos años.
f) Imposición al titular de la obligación de adoptar medidas complementarias para volver a asegurar el cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada y para evitar otros posibles incidentes o accidentes.
g) Publicación, a través de los medios que se considere oportunos, de las sanciones impuestas, una vez que éstas hayan adquirido firmeza en vía administrativa o, en su caso, jurisdiccional, así como los nombres, apellidos o denominación o razón social de las personas físicas o jurídicas responsables y la índole y naturaleza de las infracciones.

2.º 2. El titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente de la Junta de Extremadura:

a) Clausura temporal, total o parcial, de las instalaciones por un período superior a dos años.
b) Prohibición o inhabilitación para el ejercicio de la actividad por un período superior a dos años.
c) Revocación, extinción o suspensión de la autorización por un período superior a dos años.
d) El precintado temporal de equipos, máquinas y productos por un período superior a dos años.

2. Cuando en las materias reguladas por la presente ley, el ejercicio de la potestad sancionadora sea competencia de los Municipios, por disponerlo así la legislación estatal que resulte de aplicación, la incoación, instrucción y resolución de los procedimientos administrativos sancionadores corresponderá a los órganos que determine la legislación de régimen local. No obstante, en los casos de competencias concurrentes, la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura podrá sustituir a los Municipios en el ejercicio de dicha potestad, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local y en los términos de esta ley.

Artículo 138. *Procedimiento sancionador.*

1. En aquellas materias en que, de acuerdo con esta ley, el ejercicio de la potestad sancionadora corresponda a la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, la misma se ejercerá mediante la aplicación del procedimiento establecido en el Decreto 9/1994, de 8 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre procedimientos sancionadores seguidos por la Comunidad Autónoma de Extremadura.
2. En aquellas materias en que, de acuerdo con esta ley, el ejercicio de la potestad sancionadora corresponda a los Ayuntamientos, la misma se ejercerá mediante la aplicación del procedimiento establecido en la legislación de régimen local.
3. El plazo máximo de resolución y notificación de los procedimientos sancionadores tramitados por la Administración Autonómica será de doce meses.

Artículo 139. *Medidas provisionales.*

1. Una vez iniciado el procedimiento administrativo sancionador, el órgano competente para resolver podrá acordar motivadamente, de oficio o a instancia de parte, las medidas provisionales que aseguren la eficacia de la resolución final que pudiera recaer. Podrá adoptarse alguna o algunas de las siguientes medidas:

a) La imposición de medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o daño.
b) La suspensión temporal de la autorización para el ejercicio de la actividad o del proyecto en ejecución.
c) La clausura temporal, total o parcial, de locales y/o instalaciones.
d) El precintado de obras, instalaciones, elementos de transporte, aparatos, productos o cualquier otro equipo, maquinaria y utillaje, así como su retirada o decomiso.
e) Parada de las instalaciones.

2. Las medidas señaladas en el apartado anterior podrán ser acordadas antes de la iniciación del procedimiento administrativo sancionador, en las condiciones establecidas en el artículo 72. 2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 140. *Obligación de reponer, restaurar e indemnizar.*

1. Sin perjuicio de la sanción administrativa que se imponga, el infractor estará obligado, cuando así resulte exigible legalmente, a la reposición o restauración de las cosas al estado anterior a la infracción cometida, así como, en su caso, a abonar la correspondiente indemnización por los daños y perjuicios causados. La indemnización por los daños y perjuicios causados a las Administraciones Públicas se determinará y recaudará en vía administrativa.
2. Cuando el infractor no cumpliera la obligación de reposición o restauración establecida en el apartado anterior, el órgano competente podrá acordar la imposición de multas coercitivas, con la periodicidad adecuada, cuya cuantía no superará un tercio de la sanción pecuniaria prevista para el tipo de infracción cometida.
3. La multa coercitiva es independiente de las sanciones que puedan imponerse con tal carácter y compatible con ellas.

Artículo 141. *Medidas accesorias.*

1. Atendiendo a la especial gravedad del daño producido, al beneficio obtenido por el infractor o a la reiteración de conductas ilícitas en que aquel haya incurrido, la comisión de las infracciones previstas en la presente ley, además de la imposición de las sanciones previstas legalmente, podrá dar lugar a la imposición de alguna o algunas de las siguientes medidas accesorias:

a) Por infracciones administrativas muy graves:

– Imposibilidad de obtención durante tres años de préstamos, subvenciones o ayudas públicas.

b) Por infracciones administrativas graves:

– Imposibilidad de obtención durante un año de préstamos, subvenciones o ayudas públicas.

2. La adopción de las medidas accesorias a que hace referencia el apartado anterior, deberá motivarse expresamente por el órgano resolutorio, en el acto administrativo que ponga fin al procedimiento administrativo sancionador.

Artículo 142. *Graduación de las sanciones.*

En la imposición de las sanciones se deberá guardar la debida adecuación entre la gravedad del hecho constitutivo de la infracción y la sanción aplicada, considerándose especialmente los siguientes criterios para la graduación de la sanción a aplicar:

a) La importancia de los daños causados al medio ambiente.
b) Las molestias o daños causados a la salud de las personas o el peligro creado para la seguridad de las mismas.
c) El coste y la grave dificultad, cuando no imposibilidad, de reparar los daños ocasionados al medio ambiente.
d) La magnitud del riesgo objetivo producido sobre la calidad del recurso o sobre los bienes tutelados, el riesgo de accidente o deterioro irreversible o catastrófico.
e) La existencia de intencionalidad o reiteración.
f) La ejecución del hecho aprovechando las circunstancias de lugar, tiempo o auxilio de personas que faciliten la impunidad.
g) Las diferencias entre los datos facilitados y los reales.
h) La falta o no de controles exigibles en la actuación realizada o de las precauciones precisas en el ejercicio de la actividad.
i) La adopción, con antelación a la finalización del procedimiento administrativo sancionador y previa comunicación y aprobación por el órgano ambiental, de medidas correctoras que minimicen o resuelvan los efectos perjudiciales que sobre el medio ambiente deriven de la comisión de la infracción.
j) El beneficio obtenido por la comisión de la infracción y el grado de participación o culpa.
k) La reincidencia, por comisión en el término de un año de más de una infracción de las tipificadas en la presente ley, cuando así haya sido declarado por resolución firme.
l) La medida en que se hayan superado los valores límite y cantidades establecidos en los instrumentos de intervención administrativa ambiental previstos en la presente ley.
m) La ejecución del hecho afectando a un área protegida de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Artículo 143. *Resolución.*

1. La resolución que ponga fin al procedimiento administrativo sancionador habrá de ser motivada y resolverá todas las cuestiones planteadas en el expediente.
2. En la resolución no se podrán aceptar hechos distintos de los determinados en el curso del procedimiento, con independencia de su diferente valoración jurídica.
3. La resolución será ejecutiva cuando ponga fin a la vía administrativa.

4. En la resolución se adoptarán, en su caso, las disposiciones cautelares precisas para garantizar su eficacia en tanto no sea ejecutiva.

Artículo 144. *Formas de ejecución forzosa.*

1. Las Administraciones Públicas, a través de sus órganos competentes en cada caso, podrán proceder, previo apercibimiento, a la ejecución forzosa de las resoluciones que hayan puesto fin al procedimiento administrativo sancionador, una vez que dicha resolución sea ejecutiva, salvo en los supuestos en que se suspenda la ejecución de acuerdo con la ley, o cuando la Constitución o la ley exijan la intervención de los Tribunales.

2. La ejecución forzosa por las Administraciones Públicas se efectuará, respetando siempre el principio de proporcionalidad, por los siguientes medios:

a) Multas coercitivas.
b) Ejecución subsidiaria.
c) Apremio sobre el patrimonio.

Artículo 145. *Multas coercitivas.*

1. El órgano competente podrá acordar la imposición de multas coercitivas, reiteradas por lapsos de tiempo que sean suficientes para cumplir lo ordenado, en los siguientes supuestos:

a) Cuando el sujeto responsable de la infracción no proceda a dar cumplimiento a las medidas provisionales adoptadas de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 139 de la presente ley.
b) Cuando el sancionado no de cumplimiento a la sanción impuesta.

2. La cuantía de la multa coercitiva no superará el veinticinco por ciento de la cuantía máxima aplicable como sanción pecuniaria a la infracción cometida o de la cuantía ya fijada como sanción pecuniaria en la resolución sancionadora, y ello sin perjuicio de la obligación de reponer a que se refiere el artículo 140 de la presente ley.

3. La multa coercitiva es independiente de las sanciones que puedan imponerse con tal carácter y compatible con ellas.

Artículo 146. *Ejecución subsidiaria.*

1. Mediante la ejecución subsidiaria las Administraciones Públicas realizarán el acto, por sí o a través de las personas que determinen, a costa del obligado.

2. El importe de los gastos, daños y perjuicios se exigirá conforme a lo dispuesto en el artículo siguiente.

Dicho importe podrá liquidarse de forma provisional y realizarse antes de la ejecución, a reserva de la liquidación definitiva.

Artículo 147. *Apremio sobre el patrimonio.*

Los importes de las sanciones pecuniarias, los gastos de la ejecución subsidiaria, así como la indemnización por los daños y perjuicios causados a las Administraciones Públicas, podrán ser exigidos por vía de apremio, conforme al procedimiento recaudatorio en vía ejecutiva previsto en la normativa que resulte de aplicación.

Disposición adicional primera. *Inaplicación del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.*

La presente ley tiene la consideración de normativa propia en materia de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, a los efectos de lo dispuesto en la disposición derogatoria única de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y, por tanto, el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, aprobado por Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, no será de aplicación en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Disposición adicional segunda. *Vertidos a las redes municipales de saneamiento.*

El procedimiento previsto en la presente ley, en lo relativo a la admisibilidad de los vertidos por parte del Ayuntamiento, no modifica las competencias que correspondan a los Ayuntamientos en materia de ordenanzas municipales de vertidos. En particular, no se alteran las competencias relativas al régimen económico financiero, la vigilancia e inspección ni la potestad sancionadora.

Disposición adicional tercera. *Vigencia de las declaraciones o informes de impacto ambiental referidos a industrias extractivas.*

1. Las industrias extractivas sujetas al ámbito de aplicación de esta ley, que, a su entrada en vigor, se encuentren en explotación y posean, cuando hubiere sido legalmente exigible, autorización ambiental unificada, junto con la preceptiva licencia urbanística, o, en su caso, cuenten únicamente con esta última y con declaración o informe de impacto ambiental favorable para el ejercicio de la actividad, que no hayan agotado el recurso minero en el plazo fijado en la autorización o concesión otorgada conforme a lo dispuesto en la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, deberán solicitar ante el órgano sustantivo la prórroga del plazo fijado para la ejecución de los trabajos.

El órgano sustantivo, una vez recibida la solicitud de prórroga, junto con la documentación que, en su caso, resulte preceptiva, dará traslado de dicho petición al órgano ambiental en un plazo de quince días, para que el mismo se pronuncie sobre aquella a efectos de prorrogar la vigencia de la declaración o informe de impacto ambiental.

2. El nuevo plazo de ejecución en ningún caso podrá ser superior al inicialmente fijado por la declaración o informe de impacto ambiental, en el caso de los recursos mineros de las Secciones A) y B). En el caso de recursos mineros de las Secciones C) o D), el nuevo plazo de ejecución de los trabajos, y por tanto, de vigencia de la declaración o informe de impacto ambiental, será el establecido en la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas y su normativa reglamentaria de desarrollo.

3. En ningún caso, la solicitud de modificación del plazo de ejecución de los trabajos podrá presentarse una vez expirado el plazo inicialmente fijado en la autorización o concesión, no pudiendo ser objeto de prórroga los plazos ya vencidos.

Disposición adicional cuarta. *Procedimiento abreviado de evaluación de impacto ambiental de líneas eléctricas.*

1. En la evaluación de impacto ambiental de los proyectos de líneas eléctricas incluidos en el anexo VI de la presente ley, será de aplicación el procedimiento establecido en la normativa sobre adecuación de las líneas eléctricas para la protección del medio ambiente.

2. Los proyectos de líneas eléctricas no incluidos en los anexos de esta ley, deberán cumplir las condiciones técnicas fijadas en la normativa a que se refiere el párrafo anterior, en los casos en que ésta así lo establezca.

Disposición adicional quinta. *Inclusión de la variable ambiental en materia de contratos del sector público.*

La adhesión de los licitadores al sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales o ecoauditorías podrá ser valorada como criterio de solvencia técnica por los órganos de contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, de las Entidades que integran la Administración Local, así como por los órganos de contratación de los entes, organismos y entidades que de ellos dependan, a la hora de seleccionar al contratista y adjudicar los contratos sujetos al ámbito de aplicación del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público

Disposición adicional sexta. *Informe sobre el estado del medio ambiente.*

1. Para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, la Consejería competente en materia de medio

ambiente de la Junta de Extremadura elaborará y publicará cada año un informe de coyuntura y cada cuatro años un informe completo, sobre el estado del medio ambiente que recoja los principales indicadores ambientales referidos, respectivamente, al año anterior y a los últimos cuatro años.

2. Para la elaboración de los citados informes, se recabará toda la información que obre en poder de los distintos órganos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, de las Entidades que integran la Administración Local, de los Organismos Públicos, sociedades mercantiles y Entidades de Derecho Público vinculados o dependientes de cualquiera de ellas, así como de cualesquiera personas jurídicas o entidades sujetas a derecho privado que tengan entre sus fines estatutarios u objeto social la protección del medio ambiente o la prestación de servicios relacionados con el mismo. El suministro de la citada información constituye una obligación inexcusable, debiéndose facilitar todos los datos solicitados en el primer semestre del año posterior al que se refiera aquella.

Disposición adicional séptima. *Coordinador ambiental.*

1. En el caso de proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria, deberá procederse por parte del promotor a la designación de un coordinador ambiental, que ejercerá las funciones a las que se refiere el apartado siguiente durante la fase de ejecución del proyecto y funcionamiento de la instalación.

2. Son funciones del coordinador ambiental:

a) Coordinar la aplicación de las medidas preventivas, correctoras o compensatorias previstas en la declaración de impacto ambiental en las diferentes fases de ejecución del proyecto.

b) Ejercer las funciones de control y vigilancia ambiental con el objetivo de que las medidas preventivas, correctoras o compensatorias previstas en la declaración de impacto ambiental se lleven a cabo de forma adecuada en las diferentes fases de ejecución del proyecto.

c) Prestar colaboración y auxilio en las tareas de inspección y control que se lleven a cabo por el personal técnico designado a estos efectos tanto por el órgano sustantivo como por el órgano ambiental.

d) Poner en conocimiento del promotor del proyecto el grado de efectividad alcanzado por la aplicación efectiva de las medidas preventivas, correctoras o compensatorias previstas en la declaración de impacto ambiental del proyecto.

Emitir informe motivado cuando de oficio o a solicitud del promotor se inicie el procedimiento de modificación de las condiciones de la declaración de impacto ambiental en los casos previstos en las letras b) y c) del apartado 1 del artículo 85.

Disposición adicional octava. *Comisión técnica de valoración de daños medioambientales.*

1. Se crea la Comisión técnica de valoración de daños medioambientales como órgano de cooperación técnica y colaboración entre las distintas unidades administrativas de la Dirección General con competencias en materia de medio ambiente, para el intercambio de información y el asesoramiento en materia de valoración de daños medioambientales.

2. La Comisión técnica de valoración de daños medioambientales queda adscrita a la Consejería competente en materia de medio ambiente, a través de la Dirección General con competencias en dicha materia.

3. Las funciones, composición y régimen de funcionamiento de la Comisión técnica de valoración de daños medioambientales se determinará reglamentariamente.

Disposición adicional novena. *Habilitación profesional para la redacción de proyectos.*

Los estudios y proyectos técnicos que deban aportarse para la obtención, en su caso, de cualquiera de los instrumentos de intervención administrativa ambiental previstos en la presente ley, deberán ser realizados por personas que posean cualificación profesional y técnica suficiente de conformidad con lo dispuesto en las normas reguladoras de atribuciones profesionales para las diferentes titulaciones.

Disposición adicional décima. *Confidencialidad.*

De acuerdo con las disposiciones sobre propiedad industrial y con la práctica jurídica en materia de secreto industrial y comercial, el órgano ambiental deberá respetar la confidencialidad de las informaciones aportadas por el titular del proyecto que tengan dicho carácter, teniendo en cuenta, en todo caso, la protección del interés público.

Disposición adicional decimoprimera. *Régimen supletorio.*

En todo lo no previsto en la presente ley será de aplicación, cuando proceda, la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Disposición adicional decimosegunda. *Tramitación electrónica.*

1. De acuerdo con lo dispuesto en el título III de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso de los ciudadanos a los Servicios Públicos por medios electrónicos, el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura promoverá la implementación de la tramitación telemática de los procedimientos administrativos regulados en la presente ley.

Así mismo, la Comunidad Autónoma de Extremadura regulará los procedimientos administrativos propios y adaptará los procedimientos generales para dar celeridad y transparencia a la tramitación administrativa, para extender las relaciones interadministrativas y con los ciudadanos por medios telemáticos y para la simplificación de trámites.

2. A estos efectos, será de aplicación lo dispuesto en el Decreto 225/2014, de 14 de octubre, de régimen jurídico de administración electrónica de la Comunidad Autónoma de Extremadura y en el Decreto 75/2010, de 18 de marzo, por el que se crea la Sede Electrónica Corporativa, se regulan determinados aspectos relativos a la identificación y autenticación electrónica y se establecen medidas para la copia electrónica de documentos en la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Disposición adicional decimotercera. *Inexigibilidad de garantía financiera por responsabilidad medioambiental.*

La Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura y los organismos autónomos, entes y entidades de derecho público dependiente de ella, no estarán obligados a la constitución de la garantía financiera exigida a los operadores de las actividades incluidas en el anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Disposición transitoria primera. *Instalaciones existentes.*

Las instalaciones existentes, tal y como se definen en el artículo 3.28, que a la entrada en vigor de la presente ley se encuentren incluidas en su anexo II, podrán seguir ejerciendo la actividad que les es propia sin necesidad de poseer, a estos efectos, autorización ambiental unificada, salvo que se pretenda llevar a cabo una modificación sustancial de la instalación de conformidad con lo previsto en el artículo 20 o cuando tengan que renovar cualquiera de las autorizaciones ambientales sectoriales autonómicas a las que se refiere el artículo 14.

Disposición transitoria segunda. *Procedimientos de autorización de actividades sometidas a autorización ambiental unificada.*

1. Los procedimientos de autorización de aquellas instalaciones en las que se desarrolle alguna o algunas de las actividades incluidas en el anexo II de esta ley, ya iniciados antes de su entrada en vigor, se regirán por la normativa vigente en el momento en que se iniciaron. En estos casos, la puesta en funcionamiento de las instalaciones deberá producirse antes de que expire el plazo de vigencia de la autorización ambiental unificada.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, los interesados podrán acogerse de forma voluntaria a la nueva normativa y solicitar la tramitación de la correspondiente

autorización ambiental unificada con arreglo a lo dispuesto en la presente ley y su normativa reglamentaria de desarrollo.

Disposición transitoria tercera. *Actividades sobre las que opere un cambio de instrumento de intervención administrativa ambiental.*

Las instalaciones que a la entrada en vigor de la presente ley se encuentren en posesión de la preceptiva autorización ambiental unificada para ejercer la actividad, y tras dicha entrada en vigor pasen a estar sujetas a comunicación ambiental, podrán continuar ejerciendo la actividad que le es propia, siempre y cuando sus titulares presenten la preceptiva comunicación ambiental conforme a lo dispuesto en esta ley, en el plazo de seis meses desde dicha entrada en vigor.

Disposición transitoria cuarta. *Evaluación de impacto ambiental de proyectos a ubicar en suelo no urbanizable.*

Los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos a ejecutar en suelo no urbanizable, sujetos antes de la entrada en vigor de esta ley a las previsiones del artículo 10 de la Ley 12/2010, de 11 de noviembre, de Impulso al Nacimiento y Consolidación de Empresas en la Comunidad Autónoma de Extremadura, se regirán, a partir de dicha entrada en vigor, a los efectos de la obtención de la preceptiva calificación urbanística, por lo dispuesto en la Ley 15/2001, de 18 de diciembre, del Suelo y Ordenación Territorial de Extremadura.

Disposición transitoria quinta. *Procedimientos de evaluación de impacto ambiental abreviada.*

1. Los procedimientos de evaluación de impacto ambiental abreviada que se encuentren en tramitación a la entrada en vigor de esta ley, continuarán rigiéndose por la normativa vigente en el momento en que se iniciaron.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, cuando dichos procedimientos se refieran a proyectos o actividades no incluidos en el anexo VI de la presente ley, el Órgano competente dictará resolución de archivo del procedimiento por desaparición sobrevenida de su objeto, debiendo notificarse la misma a los interesados.

Disposición transitoria sexta. *Evaluación Ambiental de Planes y Programas.*

1. Los procedimientos de evaluación ambiental de planes y programas iniciados antes de la entrada en vigor de la presente ley, se regirán por la normativa vigente en el momento en que se iniciaron siempre que entre la documentación integrante del plan o programa obre el informe de sostenibilidad ambiental y la versión preliminar del plan o programa haya sido sometida a información pública.

2. Los procedimientos de evaluación ambiental de planes y programas iniciados antes de la entrada en vigor de la presente ley, se regirán por lo dispuesto en la misma siempre que entre la documentación integrante del plan o programa obre el informe de sostenibilidad ambiental pero la versión preliminar del plan o programa no haya sido sometida a información pública ni hayan transcurrido más de tres años desde la fecha de recepción del documento de referencia por parte del promotor, considerándose en estos casos el informe de sostenibilidad ambiental como estudio ambiental estratégico.

3. Los procedimientos de evaluación ambiental de planes y programas iniciados antes de la entrada en vigor de la presente ley, se regirán por lo dispuesto en la misma si durante su tramitación el órgano ambiental hubiera elaborado el documento de referencia y no hubieren transcurrido más de tres años desde la fecha de recepción de este último por parte del promotor, considerándose en estos casos el documento de referencia como documento de alcance.

4. Los procedimientos de evaluación ambiental de planes y programas iniciados antes de la entrada en vigor de la presente ley, se regirán por lo dispuesto en la misma si durante su tramitación el órgano ambiental hubiera elaborado el documento de referencia, hubieran transcurrido más de tres años desde la fecha de recepción de este último por parte del promotor y la versión preliminar del plan o programa, que incluye el informe de sostenibilidad

ambiental, no hubiera sido sometida por el órgano promotor a la fase de consultas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 del Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Disposición transitoria séptima. *Modificación sustancial del alumbrado exterior posterior a la entrada en vigor de esta Ley.*

Si con posterioridad a la entrada en vigor de esta ley se lleva a cabo una modificación sustancial de un alumbrado exterior que afecte a su intensidad, orientación o espectro, dicho alumbrado se ha de ajustar, en todo caso, a las prescripciones de la presente ley y de la normativa que la desarrolle.

Disposición transitoria octava. *Colaboración de la Junta de Extremadura con los Ayuntamientos.*

La Junta de Extremadura colaborará con los Ayuntamientos para garantizar la adaptación de los alumbrados públicos municipales a las prescripciones de la presente ley.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en la presente ley, y en particular:

a) La Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
b) El artículo 10 de la Ley 12/2010, de 11 de noviembre, de Impulso al Nacimiento y Consolidación de Empresas en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
c) El apartado 3 del artículo 34 del Decreto 54/2011, de 29 de abril, por la que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
d) El Decreto 133/1996, de 3 de septiembre, por el que se crea el Registro de Pequeños Productores de Residuos Tóxicos y Peligrosos y se dictan normas para minimizar la generación de residuos procedentes de automoción y aceites usados.

Disposición final primera. *Habilitación al Consejo de Gobierno.*

Se habilita al Consejo de Gobierno para:

1. Adoptar las disposiciones que fueran precisas para el desarrollo y ejecución de lo establecido en la presente ley.
2. Modificar, a propuesta de la Consejería competente en materia de medio ambiente, los anexos de la presente ley, dentro del marco de la legislación estatal básica.
3. Adoptar, a propuesta de la Consejería competente en materia de medio ambiente, cuantas disposiciones sean precisas para fijar las distancias mínimas a los núcleos de población y al suelo urbano o urbanizable, de las instalaciones o actividades sujetas al ámbito de aplicación de la presente ley, dentro del marco de la legislación básica.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

La presente ley entrará en vigor a los dos meses de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

ANEXO I

Actividades sometidas a autorización ambiental integrada

Se somete a autorización ambiental integrada, las instalaciones de titularidad pública o privada en las que se desarrolle alguna de las actividades industriales incluidas en la legislación estatal básica sobre prevención y control integrados de la contaminación.

ANEXO II

Actividades sometidas a autorización ambiental unificada

Grupo 1. Ganadería, acuicultura y núcleos zoológicos.

1.1 Instalaciones ganaderas, no incluidas en el Anexo I, destinadas a la cría de aves, incluyendo las granjas cinegéticas, que dispongan de un número de emplazamientos o animales superior a los siguientes:

a) 7.000 emplazamientos para gallinas ponedoras.
b) 9.500 emplazamientos para pollos de engorde.
c) 7.000 emplazamientos para pavos de engorde.
d) Número equivalente a las anteriores para otras especies y orientaciones productivas de aves.

1.2 Instalaciones ganaderas, no incluidas en el Anexo I, destinadas a la cría de ganado porcino, incluyendo otras orientaciones productivas, que dispongan de más de 350 emplazamientos o animales autorizados para cerdos de cría y/o 50 emplazamientos o animales para cerdas reproductoras.

1.3 Instalaciones ganaderas destinadas a la cría intensiva de rumiantes, incluyéndose entre ellas los centros de tipificación y granjas cinegéticas, que dispongan de un número de emplazamientos superior a los siguientes:

a) 50 emplazamientos para vacuno de leche.
b) 100 emplazamientos para vacuno de engorde.
c) 330 emplazamientos para ovino y caprino.

1.4 Instalaciones ganaderas destinadas a la cría intensiva de otras especies, incluyendo granjas cinegéticas, que dispongan de un número de emplazamientos o animales autorizados superior a los siguientes:

a) 3.500 emplazamientos para explotaciones cunícolas.
b) 50 emplazamientos para ganado equino.
c) Número equivalente a la anterior para otras especies y orientaciones productivas.

1.5 Instalaciones para la cría de invertebrados que utilicen SANDACH en su producción.

Grupo 2. Industria extractiva.

2.1 Instalaciones de tratamiento asociadas a explotaciones mineras con una capacidad de tratamiento de productos minerales superior a 200.000 toneladas/año o para cualquier capacidad cuando la instalación se encuentre a menos de 500 metros de un núcleo de población.

2.2 Instalaciones de tratamiento asociadas a la extracción de carbón, petróleo o gas.

Grupo 3. Industria alimentaria.

3.1 Instalaciones para mataderos con una capacidad de producción de canales igual o inferior a 50 toneladas por día.

3.2 Instalaciones para tratamiento y transformación, diferente al mero envasado, de las siguientes materias primas, tratadas o no previamente, destinadas a la fabricación de productos alimenticios o piensos a partir de:

a) Materia prima animal (que no sea la leche) de una capacidad de producción de productos acabados igual o inferior a 75 toneladas/día y superior a 10 tonelada al día.

b) Material prima vegetal, sea fresca, congelada, conservada, precocinada, deshidratada o completamente elaborada, de una capacidad de producción de productos acabados igual o inferior a 300 toneladas por día o 600 toneladas por día en caso de que la instalación funcione durante un periodo no superior a 90 días consecutivos en un año cualquiera, y superior a 20 toneladas por día.

Respecto de los subepígrafes a) y b), el envase no se incluirá en el peso final del producto.

c) Leche, con una cantidad de leche recibida igual o inferior a 200 toneladas por día (valor medio anual) y superior a 10 toneladas por día.

Grupo 4. Industria Energética.

4.1 Instalaciones para la fabricación de combustibles sólidos, líquidos o gaseosos, no incluidas en el anexo I.

4.2 Instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen ordinario o en régimen especial, en las que se produzca la combustión de combustibles fósiles, residuos o biomasa con una potencia térmica de combustión inferior a 50 MW y superior a 5 MW.

4.3 Instalaciones de cogeneración, calderas, hornos, generadores de vapor o cualquier otro equipamiento o instalación de combustión existente en una industria, sea ésta o no su actividad principal; con una potencia térmica de combustión inferior a 50 MW y superior a 5 MW.

Grupo 5. Industria siderúrgica y del mineral, producción y elaboración de metales.

5.1 Instalaciones de fabricación de cemento y/o de clínker, cal u óxido de magnesio no incluidas en el anexo I.

5.2 Instalaciones para la fabricación de vidrio y/o la fibra de vidrio, no incluidas en el anexo I.

5.3 Instalaciones para la fundición de materiales minerales, incluida la fabricación de fibras minerales, no incluidas en el anexo I.

5.4 Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular tejas, ladrillos, refractarios, azulejos o productos cerámicos ornamentales o de uso doméstico, con una capacidad de producción igual o inferior a 75 toneladas por día, y que no tengan una capacidad de horneado de más de 4 metros cúbicos y de más de 300 kilogramos por metro cúbico de densidad de carga por horno, siempre que la capacidad de producción supere 1 tonelada por día.

5.5 Instalaciones de tratamiento térmico de sustancias minerales para la obtención de productos como yeso, perlita expandida o similares.

5.6 Instalaciones dedicadas al aprovechamiento de áridos, distinto de la mera extracción.

5.7 Instalaciones para la fabricación de hormigón, morteros, productos asfálticos y otros materiales similares o derivados.

5.8 Instalaciones para la producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria), incluida las correspondientes instalaciones de fundición continua, no incluidas en el anexo I.

5.9 Instalaciones para la transformación de metales en las que se realice alguna de las siguientes actividades, siempre que no estén incluidas en el anexo I:

a) Conformado en caliente: laminado, forjado, extruido, doblado, embutido, etc.

b) Aplicación de capas de protección de metal fundido.

5.10 Fundiciones de metales ferrosos no incluidas en el Anexo I.

5.11 Instalaciones para la fusión de metales no ferrosos, inclusive la aleación, así como los productos de recuperación (refinado, moldeado en fundición), no incluidas en el Anexo I.

5.12 Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales y materiales plásticos por procedimiento electrolítico o químico, no incluidas en el Anexo I.

Grupo 6. Industria química y petroquímica.

6.1 Instalaciones, no incluidas en el anexo I, dedicadas al tratamiento de productos intermedios y producción de productos químicos, a escala industrial y mediante transformación química o física, en particular:

a) Pesticidas y otros productos agroquímicos distintos de los fertilizantes.

b) Fertilizantes.

c) Peróxidos.

d) Pinturas, barnices y revestimientos similares.

e) Productos a base de elastómeros, como neumáticos. Asimismo, se incluye el tratamiento de estos productos ya fabricados.

f) Lejías y productos de limpieza.

g) Cosméticos y farmacéuticos.

h) Otros productos intermedios o productos químicos, no indicados expresamente entre las subcategorías de este apartado 6.1 de este anexo.

Respecto a los apartados d) y g), se excluyen las instalaciones de producción de pinturas y cosméticos con una capacidad de producción inferior a 100 kg al día y con una potencia eléctrica total instalada inferior a 30 kW.

6.2 Instalaciones para la fabricación de productos pirotécnicos.

6.3 Instalaciones para la recuperación o destrucción de sustancias explosivas.

6.4 Tratamiento y obtención de materiales poliméricos.

6.5 Instalaciones industriales destinadas al almacenamiento para venta o distribución de productos químicos o petroquímicos de más de 300 metros cúbicos.

Grupo 7. Industria papelera, de la madera, del corcho, textil y del cuero.

7.1 Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de papel y cartón no incluidas en el Anexo I.

7.2 Instalaciones de producción y tratamiento de celulosa no incluidas en el Anexo I.

7.3 Instalaciones para la fabricación de productos de papel, cartón o celulosa, con una capacidad de producción superior a 10 toneladas diarias.

7.4 Instalaciones para la fabricación de productos básicos de la madera (como tableros de virutas orientadas, tableros aglomerados y tableros de cartón comprimido), con una con una capacidad de producción inferior o igual a 600 m^3 diarios y superior a 10 m^3 diarios.

7.5 Instalación para la fabricación de productos de madera o derivados con una capacidad de producción superior a 10 toneladas diarias.

7.6 Instalaciones para el tratamiento del corcho bruto que lleven a cabo algún tipo de tratamiento químico del mismo con una capacidad de producción superior a 1 tonelada diaria.

7.7 Instalaciones para la fabricación de productos de corcho con una capacidad de producción superior a 10 toneladas diarias.

7.8 Instalaciones para la fabricación, tratamiento previo o tinte de fibras y de productos textiles, no incluidas en el Anexo I.

7.9 Instalaciones de la industria textil para la preparación e hilado de fibras textiles y/o el acabado de textiles, con una capacidad de producción superior a 10 toneladas diarias.

7.10 Instalaciones para el curtido de cueros no incluidas en el Anexo I.

7.11 Instalaciones para la fabricación de productos de cuero y/o calzado, con una capacidad de producción superior a 10 toneladas diarias.

Grupo 8. Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua.

8.1 Instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas con capacidad superior a 100.000 habitantes-equivalentes.

8.2 Instalaciones de tratamiento de aguas residuales industriales procedentes de actividades externas, con capacidad superior a 10.000 m^3 al día y no incluidas en el Anexo I.

Grupo 9. Proyectos de tratamiento y gestión de residuos.

9.1 Instalaciones para la valorización o eliminación, en lugares distintos de los vertederos, de residuos de todo tipo, no incluidas en el Anexo I.

9.2 Vertederos de todo tipo de residuos no incluidos en el Anexo I.

9.3 Instalaciones para incineración y coincineración de subproductos animales no destinados a consumo humano (SANDACH) con capacidad máxima superior o igual a 50 kilogramos de subproductos animales por hora o por lote, no incluidas en el Anexo I.

9.4 Instalaciones para la eliminación, distinta a la incineración y coincineración, o el aprovechamiento de SANDACH, no incluidas en el Anexo I.

9.5 Instalaciones para plantas intermedias o almacenes de SANDACH, distintos del acopio temporal de este material en las instalaciones de producción.

9.6 Instalaciones de gestión de residuos no peligrosos y de residuos peligrosos no incluidas en el Anexo I, mediante almacenamiento de estos, con carácter previo a su valorización o eliminación, excepto los puntos limpios.

9.7 Instalaciones de gestión de residuos inertes mediante almacenamiento de los mismos, con carácter previo a su valorización o eliminación.

Grupo 10. Otras actividades.

10.1 Instalaciones no incluidas en el anexo I y que emplean compuestos orgánicos volátiles en el desarrollo de su actividad con una capacidad de consumo de compuestos orgánicos volátiles superior a 5 toneladas al año.

10.2 Crematorios.

No estarán sometidas a autorización ambiental unificada las actividades e instalaciones de carácter temporal ligadas a la ejecución de una obra que dé servicio exclusivo a la misma, y en la medida en que su montaje y desmontaje tenga lugar durante la ejecución de la obra o al final de la misma; como puede ser el caso de algunas actividades incluidas en los puntos: 4.2, 5.8 y 5.9.

ANEXO II BIS

Actividades sometidas a comunicación ambiental autonómica

Grupo 1. Industria alimentaria.

Instalaciones para tratamiento y transformación, diferente al mero envasado, de las siguientes materias primas, tratadas o no previamente, destinadas a la fabricación de productos alimenticios o piensos a partir de:

a) Materia prima animal (que no sea la leche) de una capacidad de producción de productos acabados igual o inferior a 10 toneladas/día y superior a 1 tonelada al día.

b) Material prima vegetal, sea fresca, congelada, conservada, precocinada, deshidratada o completamente elaborada, de una capacidad de producción de productos acabados igual o inferior a 20 toneladas por día y superior a 4 toneladas por día.

Respecto de los subepígrafes a) y b), el envase no se incluirá en el peso final del producto.

c) Leche, con una cantidad de leche recibida igual o inferior a 10 toneladas por día (valor medio anual) y superior a 1 tonelada por día.

Grupo 2. Ganadería.

2.1 Granjas cinegéticas dedicadas a la cría intensiva, que dispongan de un número de emplazamientos superior a los siguientes:

a) 330 emplazamientos para corzos y muflones.
b) 120 emplazamientos para ciervos y gamos.
c) 33.000 emplazamientos para perdices.
d) Número equivalente a las anteriores para otras especies y orientaciones productivas.

2.2 Instalaciones de acuicultura intensiva, con una capacidad de producción superior a 20 toneladas al año de peces y crustáceos.

2.3 Parques o jardines zoológicos, los zoosafaris y las reservas zoológicas.

Grupo 3. Gestión de residuos.

Puntos limpios para la recogida separada de residuos.

Grupo 4. Otras actividades.

4.1 Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de:

a) Productos informáticos, electrónicos y ópticos.
b) Material y equipo eléctrico.

4.2 Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de:

a) Instalaciones de producción de cosméticos con una capacidad de producción inferior a 100 kg al día y una potencia eléctrica total instalada inferior a 10 kW.

b) Instalaciones de producción de pinturas con una capacidad de producción inferior a 100 kg al día y una potencia eléctrica total instalada inferior a 10 kW.

4.3 Instalaciones para la fabricación de productos básicos de la madera (como tableros de virutas orientadas, tableros aglomerados y tableros de cartón comprimido) con una con una capacidad de producción inferior o igual a 10 m^3 diarios.

4.4 Instalaciones industriales y talleres siempre que se cumpla una o varias de las siguientes condiciones:

a) La potencia eléctrica total instalada sea superior a 100 kW.

b) La superficie construida total sea superior a 10.000 metros cuadrados.

c) La potencia térmica nominal de producción de frío sea superior a 1 MW.

4.5 Las actividades e instalaciones incluidas en el anexo II que no precisen de autorización ambiental unificada dado su carácter temporal al estar ligadas a la ejecución de una obra a la que dan servicio de forma exclusiva, y en la medida en que su montaje y desmontaje tenga lugar durante la ejecución de la obra o al final de la misma.

4.6 Instalaciones industriales destinadas al almacenamiento de:

a) Combustibles líquidos con una capacidad de almacenamiento superior a 300 metros cúbicos.

b) Gas natural sobre el terreno en tanques, con una capacidad de almacenamiento unitaria mayor de 200 toneladas.

c) Gases combustibles, distintos del gas natural, en almacenamientos tanto aéreos como enterrados, con una capacidad de almacenamiento mayor de 100 metros cúbicos.

4.7 Captura de flujos de CO_2 no incluidas en el anexo I con fines de almacenamiento geológico con arreglo a la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.

4.8 Instalaciones para el tratamiento del corcho bruto que no lleven a cabo algún tipo de tratamiento químico del mismo.

ANEXO III

Actividades sometidas a comunicación ambiental municipal

Grupo 1. Ganadería, acuicultura y núcleos zoológicos

1.1 Instalaciones destinadas a la cría intensiva de ganado, incluyendo las granjas cinegéticas, no incluidas en los anexos I y II.

1.2 Instalaciones ganaderas destinadas a la cría de ganado porcino, incluyendo jabalíes, que dispongan de un número de emplazamientos o animales menor o igual a 350 cerdos de cría y/o menor o igual a 50 emplazamientos para cerdas reproductoras.

1.3 Instalaciones de acuicultura intensiva no incluidas en el anexo II.

1.4 Instalaciones de helicicultura.

1.5 Núcleos zoológicos:

a) Núcleos zoológicos propiamente dichos: los que albergan colecciones zoológicas de animales indígenas y/o exóticas con fines científicos, culturales, recreativos, de reproducción, recuperación, adaptación y/o conservación de los mismos. Colecciones zoológicas privadas y otras agrupaciones zoológicas, no incluidas en el anexo II.

b) Centros para fomento y cuidado de animales de compañía: comprende los centros que tienen por objeto la producción, explotación, tratamiento, alojamiento temporal y/o permanente de animales de compañía, y/o la venta de pequeños animales para unir en domesticidad al hogar, incluyendo los criaderos, las residencias, los centros para el tratamiento higiénico, las escuelas de adiestramiento, las pajarerías y otros centros para el fomento y cuidado de animales de compañía.

c) Establecimientos para la práctica de equitación: comprenden los establecimientos que albergan équidos con fines recreativos, deportivos o turísticos, incluyendo los picaderos, las cuadras deportivas, hipódromos, escuelas de equitación, cuadras de alquiler y otros establecimientos para la práctica ecuestre.

d) Agrupaciones varias: aquellas otras entidades afines no comprendidas entre las citadas en el resto de las categorías relativas a núcleos zoológicos de los anexos II y III,

incluyendo las perreras deportivas, realas o jaurías, canódromos, los suministradores de animales a laboratorios y otras agrupaciones similares.

Grupo 2. Industria alimentaria

2.1 Instalaciones para tratamiento y transformación, diferente del mero envasado, de las siguientes materias primas, tratadas o no previamente, destinadas a la fabricación de productos alimenticios o piensos a partir de:

a) Materia prima animal (que no sea la leche) de una capacidad de producción de productos acabados igual o inferior a 1 tonelada por día.

b) Materia prima vegetal, sea fresca, congelada, conservada, precocinada, deshidratada o completamente elaborada, con una capacidad de producción de productos acabados igual o inferior a 4 toneladas por día.

Respecto de los subepígrafes a) y b), el envase no se incluirá en el peso final del producto.

c) Leche, con una cantidad de leche recibida igual o inferior a 1 toneladas por día (valor medio anual).

2.2 Plantas de embotellamiento o envasado de agua o productos alimenticios o piensos e instalaciones relacionadas.

Grupo 3. Industria energética

3.1 Instalaciones de cogeneración, calderas, hornos, generadores de vapor o cualquier otro equipamiento o instalación de combustión existente en una industria, sea ésta o no su actividad principal; siempre y cuando la potencia térmica nominal de combustión sea igual o inferior a 2,3 MW.

3.2 Instalaciones industriales destinadas al almacenamiento para venta y distribución de:

a) Combustibles líquidos, con una capacidad de almacenamiento igual o inferior a 300 metros cúbicos.

b) Gas natural sobre el terreno en tanques con una capacidad de almacenamiento unitaria igual o inferior a 200 toneladas.

c) Gases combustibles, distintos del gas natural, en almacenamientos tanto aéreos como enterrados con una capacidad de almacenamiento igual o inferior a 100 metros cúbicos.

Grupo 4. Otras actividades

4.1 Instalaciones que emplean compuestos orgánicos volátiles en el desarrollo de su actividad con una capacidad de consumo de compuestos orgánicos volátiles que no sea superior a 5 toneladas al año.

4.2 Instalaciones permanentes destinadas al almacenamiento y venta al por mayor de materias primas y productos.

4.3 Estaciones de servicio dedicadas a la venta de combustibles como la gasolina, el gasoil, los biocombustibles, etc.

4.4 Estaciones e instalaciones de Inspección Técnica de Vehículos.

4.5 Instalaciones destinadas al tratamiento de agua potable.

4.6 Instalaciones de tratamiento de aguas residuales no incluidas en el anexo I y II.

4.7 Instalaciones para la incineración y coincineración de SANDACH con capacidad máxima inferior a 50 kilogramos de subproductos animales por hora o por lote (plantas de baja capacidad).

4.8 Talleres dedicados a las siguientes actividades económicas, siempre que no estén incluidos en el epígrafe 10.3 del anexo II:

a) Carpintería metálica, cerrajería, calderería o mecanizado.

b) Actividades relacionadas con la construcción.

c) Orfebrería.

d) Cerámica.

e) Elaboración de productos a base de madera, corcho, papel o cartón, tales como carpinterías o ebanisterías.

f) Confección de géneros de punto, pieles y textiles.
g) Reparación de calzado.
h) Reparación, pintado, lavado y engrase de vehículos a motor y de maquinaria en general.
i) Reparación de aparatos eléctricos y/o electrónicos.
j) Trabajo de roca ornamental y materiales minerales
k) Imprentas y artes gráficas y/o talleres de edición de prensa, excepto las instalaciones que sobrepasen los límites establecidos en el punto 4.1.

4.9 Establecimientos dedicados a las siguientes actividades económicas:

a) Lavaderos de vehículos.
b) Establecimientos hoteleros, apartamentos turísticos, camping y otras instalaciones para alojamiento de carácter turístico.
c) Restaurantes, cafeterías, pubs, y bares.
d) Discotecas, salas de fiesta y bares musicales.
e) Salones recreativos y salas de bingo.
f) Supermercados y centros comerciales.
g) Asadores de pollos, hamburgueserías, freidurías, churrerías y otros establecimientos de elaboración de comidas para llevar.
h) Lavanderías, tintorerías e instalaciones similares, excepto las que sobrepasen los límites establecidos en el apartado 4.1.
i) Laboratorios de análisis.
j) Clínicas y establecimientos sanitarios.
k) Tanatorios y velatorios sin horno crematorio.
l) Clínicas veterinarias.

ANEXO IV

Proyectos sometidos a evaluación ambiental ordinaria

Deberán someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria los proyectos, públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o cualquier otra actividad que se pretendan llevar a cabo en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, cuando así lo establezca la legislación estatal básica en materia de evaluación de impacto ambiental, siempre que la competencia para su autorización o aprobación, o en su caso, para su control a través de la declaración responsable o comunicación previa, no corresponda a la Administración General del Estado.

ANEXO V

Proyectos sometidos a evaluación ambiental simplificada

Deberán someterse a evaluación de impacto ambiental simplificada los proyectos, públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o cualquier otra actividad que se pretendan llevar a cabo en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, cuando así lo establezca la legislación estatal básica en materia de evaluación de impacto ambiental, siempre que la competencia para su autorización o aprobación, o en su caso, para su control a través de la declaración responsable o comunicación previa, no corresponda a la Administración General del Estado.

ANEXO VI

Proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental abreviada

Grupo 1. Silvicultura, agricultura, ganadería y acuicultura.

1. Reforestaciones, repoblaciones, cambios de especies forestales, y destoconados, de más de 25 hectáreas, no incluidas en los Anexos IV y V.

2. Plantación de especies forestales en terrenos agrícolas de más de 5 hectáreas, no incluidas en los Anexos IV y V.

3. Proyectos para destinar terrenos incultos o áreas seminaturales, a la explotación agrícola cuando afecten a una superficie mayor a 1 hectárea, no incluidos en los Anexos IV y V.

4. Desbroces en áreas de más de 100 hectáreas con pendientes medias iguales o superiores al 20 % y de más de 50 hectáreas si afectan a hábitats naturales incluidos en la Directiva 92/43/CEEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

5. Nuevos cortafuegos o modificaciones en el trazado de los existentes cuando se realicen en zonas con pendientes superiores al 20 % y/o su longitud exceda los 250 metros lineales.

6. Charcas que ocupen más de 5.000 metros cuadrados.

7. Proyectos de transformación a regadío cuando afecten a una superficie mayor a 5 hectáreas, no incluidos en los Anexos IV y V.

8. Instalaciones para la acuicultura, no incluidas en el Anexo IV y V.

9. Instalaciones ganaderas destinadas a la cría de ganado porcino, incluidos los jabalíes, que superen 25 plazas para cerdos de cebo y 5 plazas para cerdas reproductoras, no incluidos en los Anexos IV y V y que no precisen de Autorización Ambiental Unificada o Integrada.

10. Proyectos de concentración parcelaria no incluidos en los Anexos IV y V.

Grupo 2. Industria extractiva.

1. Explotaciones de recursos geológicos no incluidos en los Anexos IV y V.

2. Trabajos y permisos de investigación de recursos mineros cuando supongan la apertura de un frente piloto.

Grupo 3. Industria energética e instalaciones para el transporte de materias primas y productos.

a) Instalaciones para la producción de energía eléctrica (incluido autoconsumo) a partir de la energía solar con una potencia instalada superior a 1 MW que se localicen en suelo rural y que no estén incluidas en los Anexos IV y V.

b) Instalación de líneas aéreas de energía eléctrica de alta tensión en suelo rural que tengan una longitud igual o superior a 1000 metros, proyectos no incluidos en los Anexos IV y V.

Grupo 4. Proyectos de caminos y carreteras.

a) Nuevas pistas forestales o caminos rurales y modificaciones en el trazado de las existentes cuando su longitud exceda los 250 metros lineales.

b) Nuevas carreteras y modificaciones en el trazado de las existentes cuando su longitud exceda a los 250 metros lineales, proyectos no incluidos en los Anexos IV y V.

Grupo 5. Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua.

Balsas, presas y otras instalaciones destinadas a retener agua, con capacidad superior a 10.000 m^3 ubicadas en suelo rural y fuera de dominio público hidráulico, no incluidas en los Anexos IV y V.

Grupo 6. Otros proyectos y actividades.

1. Proyectos de restauración, acondicionamiento o relleno en una superficie mayor de 10.000 m^2 y/o con un volumen mayor de 20.000 m^3 no incluidos en el anexo IV y V.

2. Otras actividades que no estando sometidas a evaluación de impacto ambiental de proyectos (Anexo IV, V y VI) precisen de comunicación ambiental autonómica, siempre y cuando se desarrollen en suelo rural.

a) Estaciones depuradoras de aguas residuales no incluidas en el anexo IV y V.

4. Almacenamiento para venta de productos petrolíferos, petroquímicos y químicos, siempre y cuando se desarrollen en suelo rural, no incluidas en el anexo IV y V y que no precisen de autorización ambiental unificada o integrada.

Nota: el fraccionamiento de proyectos de igual naturaleza y realizados en el mismo espacio físico no impedirá la aplicación de los umbrales establecidos en los Anexos IV, V y VI de la presente ley, a cuyos efectos se acumularán las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.

ANEXO VII

Estudio de impacto ambiental y criterios técnicos

Respecto a la información que deberá incluir el estudio de impacto ambiental, los conceptos técnicos y las especificaciones relativas a las obras, instalaciones o actividades comprendidas en los anexos IV y V, será de aplicación la regulación establecida en la legislación estatal básica en materia de evaluación de impacto ambiental.

ANEXO VIII

Criterios mencionados en el artículo 52 para determinar si un plan o programa debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria

1. Las características de los planes y programas, considerando en particular:

a) La medida en que el plan o programa establece un marco para proyectos y otras actividades, bien en relación con la ubicación, naturaleza, dimensiones, y condiciones de funcionamiento o bien en relación con la asignación de recursos.

b) La medida en que el plan o programa influye en otros planes o programas, incluidos los que estén jerarquizados.

c) La pertinencia del plan o programa para la integración de consideraciones ambientales, con el objeto, en particular, de promover el desarrollo sostenible.

d) Problemas ambientales significativos relacionados con el plan o programa.

e) La pertinencia del plan o programa para la implantación de la legislación comunitaria o nacional en materia de medio ambiente como, entre otros, los planes o programas relacionados con la gestión de residuos o la protección de los recursos hídricos.

2. Las características de los efectos y del área probablemente afectada, considerando en particular:

a) La probabilidad, duración, frecuencia y reversibilidad de los efectos.

b) El carácter acumulativo de los efectos.

c) El carácter transfronterizo de los efectos.

d) Los riesgos para la salud humana o el medio ambiente (debidos, por ejemplo, a accidentes).

e) La magnitud y el alcance espacial de los efectos (área geográfica y tamaño de la población que puedan verse afectadas).

f) El valor y la vulnerabilidad del área probablemente afectada a causa de:

1.º Las características naturales especiales.

2.º Los efectos en el patrimonio cultural.

3.º La superación de valores límite o de objetivos de calidad ambiental.

4.º La explotación intensiva del suelo.

5.º Los efectos en áreas o paisajes con rango de protección reconocido en los ámbitos nacional, comunitario o internacional.

ANEXO IX

Contenido del estudio ambiental estratégico

La información que deberá contener el estudio ambiental estratégico previsto en el artículo 42 será, como mínimo, la siguiente:

1. Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas pertinentes;

2. Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del plan o programa;

3. Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa;

4. Cualquier problema medioambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, como las zonas designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000;

5. Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración;

6. Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, en particular una evaluación adecuada de la huella de carbono asociada al plan o programa, los bienes materiales, el patrimonio cultural, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Estos efectos deben comprender los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos;

7. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo;

8. Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades, como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida;

9. Un programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para el seguimiento;

10. Un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los epígrafes precedentes.

ANEXO X

Criterios mencionados en el artículo 76.5 para determinar si un proyecto del anexo V debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria

1. Características de los proyectos: Las características de los proyectos deberán considerarse, en particular, desde el punto de vista de:

a) El tamaño del proyecto.
b) La acumulación con otros proyectos.
c) La utilización de recursos naturales.
d) La generación de residuos.
e) Contaminación y otros inconvenientes.
f) El riesgo de accidentes, considerando en particular las sustancias y las tecnologías utilizadas.

2. Ubicación de los proyectos: La sensibilidad medioambiental de las áreas geográficas que puedan verse afectadas por los proyectos deberá considerarse teniendo en cuenta los principios de sostenibilidad, en particular:

a) El uso existente del suelo.
b) La abundancia relativa, calidad y capacidad regenerativa de los recursos naturales del área.
c) La capacidad de carga del medio natural, con especial atención a las áreas siguientes:

1.º Humedales.

2.º Zonas costeras.
3.º Áreas de montaña y de bosque.
4.º Reservas naturales y parques.
5.º Áreas clasificadas o protegidas por la legislación del Estado o de las Comunidades Autónomas; lugares Red Natura 2000.
6.º Áreas en las que se han rebasado ya los objetivos de calidad medioambiental establecidos en la legislación comunitaria.
7.º Áreas de gran densidad demográfica.
8.º Paisajes con significación histórica, cultural y/o arqueológica.
9.º Áreas con potencial afección al patrimonio cultural.

3. Características del potencial impacto: Los potenciales efectos significativos de los proyectos deben considerarse en relación con los criterios establecidos en los anteriores apartados 1 y 2, y teniendo presente en particular:

a) La extensión del impacto (área geográfica y tamaño de la población afectada).
b) El carácter transfronterizo del impacto.
c) La magnitud y complejidad del impacto.
d) La probabilidad del impacto.
e) La duración, frecuencia y reversibilidad del impacto.

INFORMACIÓN RELACIONADA

- Téngase en cuenta que tanto los anexos como las distancias mínimas a los núcleos de población y al suelo urbano o urbanizable, de las instalaciones o actividades sujetas al ámbito de aplicación de la presente ley, se podrán actualizar por norma del Consejo de Gobierno publicada únicamente en el "Boletín Oficial de Extremadura", según se establece en la disposición final 1.2 y 3.

§ 64

Ley 12/1995, de 29 de diciembre, del impuesto sobre la Contaminación Atmosférica

Comunidad Autónoma de Galicia
«DOG» núm. 249, de 30 de diciembre de 1995
«BOE» núm. 113, de 9 de mayo de 1996
Última modificación: 30 de diciembre de 2014
Referencia: BOE-A-1996-10312

I. Cuando se repasa el mapa de problemas medioambientales en la comunidad gallega destaca, sobre cualquier otra característica, su concentración en los núcleos industriales del área de La Coruña y Pontevedra, hasta el punto de que, al margen de estos grandes focos de contaminación, podría decirse que la situación medioambiental de Galicia resulta bastante satisfactoria. No es extraño, pues, que sea la contaminación generada en estas dos áreas geográficas concretas la que demande la mayor atención de la política medioambiental, especialmente en lo que se refiere a los vertidos industriales en aguas continentales y marítimas, por un lado, y a las emisiones de determinados gases a la atmósfera, por otro, que constituyen las principales vías de contaminación. Por tanto, resulta indiscutible la existencia de una seria problemática en el medio ambiente gallego a causa de la emisión de gases contaminantes que provocan graves impactos en los recursos naturales de nuestro país.

Así, desde la perspectiva de los instrumentos económicos y fiscales que nos ocupa, el problema de los vertidos ha sido abordado en la Ley 8/1993, de 23 de junio, reguladora de la administración hidráulica de Galicia, mediante la creación de un canon de saneamiento; ahora, en la presente norma, se lleva a cabo la creación de un impuesto sobre la contaminación atmosférica, que contribuirá a paliar la otra vertiente del problema de la contaminación.

Todo ello sin perjuicio de la plena vigencia de la Ley 1/1995, de 2 de enero, de protección ambiental de Galicia, y otras normas concordantes en la materia, respecto de las cuales esta Ley se entenderá como instrumento complementario de la política medioambiental de la Comunidad Autónoma.

II. La política medioambiental operó tradicionalmente estableciendo límites legales a la emisión de sustancias contaminantes y, en general, a la utilización de los recursos naturales, acompañados de sanciones en caso de que tales límites fuesen sobrepasados.

Esta presentación de la política medioambiental se ha visto complementada durante los últimos años con la introducción de instrumentos fiscales —exacciones— que han permitido graduar las políticas. Así, frente a la discontinuidad que conlleva el esquema prohibición-sanción, un gravamen sobre las emisiones permite actuar continuamente a lo largo de todo el recorrido, es decir, desde el inicio de las emisiones contaminantes, y puede hacerse, además, de forma progresiva, con lo que, en un primer tramo, el gravamen operará como un instrumento de recuperación de los costes que conlleva la política medioambiental y los

correspondientes controles y, más adelante, se convierte en un auténtico instrumento regulador que favorecerá la limitación de las emisiones, como sucede con una sanción. En suma, el objetivo principal de este tributo no es alcanzar un volumen determinado de recursos monetarios. El fin que se procura es conseguir que las empresas afectadas adopten, en un plazo corto, las medidas anticontaminantes precisas para disminuir sustancialmente las emisiones señaladas.

Esta flexibilidad característica de los instrumentos fiscales es lo que ha propiciado su utilización generalizada en la política medioambiental y es igualmente la que aconseja, en nuestro caso, el establecimiento del tributo que se contiene en la presente Ley.

III. Respondiendo a los criterios y propósitos que acaban de reseñarse, la articulación del gravamen se hace en torno al concepto de foco emisor, constituido, normalmente, por una instalación industrial emisora de las sustancias contaminantes gravadas. Esta es la referencia para la determinación de la base imponible, que, como cabría esperar, consiste en la cantidad de sustancias contaminantes emitidas. Se trata pues de un tributo con perfiles reales que aparecen reforzados con el establecimiento del registro obligatorio de los focos de emisión, registro que constituye la pieza clave para una adecuada gestión del tributo.

Las restricciones iniciales del gravamen tienen su reflejo en la ordenación del tipo impositivo en una tarifa de carácter progresivo. El primer tramo opera con un tipo cero, dejando de esta forma al margen del gravamen todos los focos que no sean grandes emisores. A continuación, el segundo y el tercero tienen una pretensión básicamente de carácter compensatorio y por ello se ha establecido a un nivel moderado en términos comparados.

Finalmente, el cuarto tramo, regulador de las emisiones gravadas, se deja en suspenso hasta el año 2000 con el propósito de alcanzar una implantación gradual y sin traumas del gravamen.

La naturaleza y funciones del gravamen lo hacen proclive a su afectación y tal es el criterio de la Ley. Sin embargo, se trata de una afectación genérica al servicio de una política de protección medioambiental y de conservación de los recursos naturales de Galicia.

Por todo lo expuesto, el Parlamento de Galicia aprobó y yo, de conformidad con el artículo 13.2.º del Estatuto de Galicia y con el artículo 24 de la Ley 1/1983, de 23 de febrero, reguladora de la Junta y de su Presidente, promulgo en nombre del Rey, la Ley del Impuesto sobre la Contaminación Atmosférica.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Fin del tributo.*

Al objeto de contribuir a regular la utilización de los recursos naturales de Galicia, y de forma específica, la emisión de sustancias contaminantes, se crea un Impuesto sobre la Contaminación Atmosférica.

Artículo 2. *Normativa de aplicación.*

El Impuesto sobre la Contaminación Atmosférica se regirá, además de por las disposiciones de la presente Ley, por lo establecido en las normas tributarias que sean de aplicación.

Artículo 3. *Ámbito del tributo.*

El Impuesto sobre Contaminación Atmosférica recaerá sobre las emisiones cuyos focos se hallen ubicados dentro del ámbito territorial de la Comunidad Autónoma.

Artículo 4. *Afectación de los ingresos.*

1. Los ingresos provenientes del Impuesto sobre la Contaminación Atmosférica, deducidos los costes de gestión, se destinarán a financiar las actuaciones de la Comunidad en materia de protección medioambiental y conservación de los recursos naturales de Galicia.

2. Con un 5 por 100 de los ingresos obtenidos en cada ejercicio se dotará un fondo de reserva para atender a daños extraordinarios y situaciones de emergencia provocados por catástrofes medioambientales hasta alcanzar la cuantía de 1.000.000.000 de pesetas, cantidad que será repuesta a medida que sea utilizada mediante nuevas dotaciones anuales en porcentaje no superior a la citada.

Las prestaciones del fondo tendrán el carácter de anticipo reintegrable.

El funcionamiento y demás aspectos concretos del fondo se regularán por Decreto.

3. Del destino de los recursos a que se refiere el apartado 1 anterior será informado el Consejo Gallego de Medio Ambiente, a los efectos de sus funciones.

Artículo 5. *Órganos competentes.*

(Suprimido).

CAPÍTULO II

Elementos del Impuesto

Artículo 6. *Hecho imponible.*

1. Constituye el hecho imponible la emisión a la atmósfera de cualquiera de las siguientes sustancias:

a) Dióxido de azufre o cualquier otro compuesto oxigenado del azufre.

b) Dióxido de nitrógeno o cualquier otro compuesto oxigenado del nitrógeno.

2. Se presumirá realizado el hecho imponible en tanto las instalaciones emisoras no cesen en su actividad y tal circunstancia sea puesta en conocimiento de la Administración.

Artículo 7. *Sujeto pasivo.*

Serán sujetos pasivos en calidad de contribuyentes las personas o entidades que sean titulares de las instalaciones o actividades que emitan las sustancias contaminantes gravadas.

Artículo 8. *Base imponible.*

1. Constituye la base imponible la suma de las cantidades emitidas de cada una de las sustancias contaminantes por un mismo foco emisor.

A estos efectos:

a) Las cantidades emitidas de dióxido de azufre y de dióxido de nitrógeno se expresarán en toneladas.

b) Las cantidades emitidas de compuestos oxigenados de azufre se expresarán en toneladas equivalentes de dióxido de azufre.

c) Las cantidades emitidas de compuestos nitrogenados se expresarán en toneladas equivalentes de dióxido de nitrógeno.

2. La cuantificación de la base imponible se referirá al año natural.

Artículo 9. *Foco emisor.*

1. A los efectos de la presente Ley constituye un foco emisor el conjunto de instalaciones de cualquier naturaleza que emitan a la atmósfera sustancias contaminantes gravadas.

2. La Administración establecerá el registro obligatorio de los focos emisores así como de sus características e incidencias.

Artículo 10. *Determinación de la base imponible.*

1. La base imponible se determinará, para cada foco emisor:

a) Con carácter general, por estimación directa, deducida de la declaración del sujeto pasivo y verificada por la Administración, o, en su caso, por los datos o documentos objeto de comprobación administrativa, de acuerdo con lo establecido en el artículo siguiente.

b) Mediante estimación objetiva, en los supuestos previstos reglamentariamente, mediante métodos aceptados nacional o internacionalmente y deduciendo la cantidad de contaminantes emitida de indicadores objetivos vinculados a la actividad, al proceso de producción de que se trate y a los combustibles, materias primas y cualesquiera otros materiales empleados en el desarrollo de la actividad, o por referencia a los índices, módulos o cualesquiera otros parámetros determinados reglamentariamente. Cuando el sujeto pasivo determine la base imponible mediante estimación objetiva, el método será aplicable para todo el período impositivo, en las condiciones establecidas reglamentariamente.

c) Por estimación indirecta, en los casos y por cualquiera de los medios señalados en la normativa tributaria general.

2. La Administración tributaria, en sus actuaciones de comprobación e investigación, para determinar la base imponible por cualquiera de los métodos señalados en el apartado anterior, podrá emplear los datos de emisión declarados por los sujetos pasivos ante los órganos medioambientales o que consten en cualquier instrumento registral, o bien los valores de emisión determinados o verificados por los órganos medioambientales, así como cualesquiera otros datos que obren en poder de la Administración que sean necesarios.

Artículo 11. *Estimación directa de la base imponible.*

1. La estimación de la base imponible se realizará mediante procedimientos de medición que apliquen métodos normalizados o aceptados previamente por la consejería competente en materia de medio ambiente, utilizando normas CEN aplicables. Si no hubiera normas CEN disponibles, se aplicarán las normas ISO o nacionales. De no existir normas aplicables, podrán utilizarse procedimientos de acuerdo con los proyectos de normas o directrices de la industria sobre mejores prácticas. En el caso de que en un sector industrial concreto no exista ninguna metodología reconocida de estimación de emisiones o de guías o directrices de la industria de mejores prácticas, podrá estimarse la base imponible basándose en estimaciones no normalizadas, deducidas de las mejores hipótesis o de opiniones autorizadas.

2. En aquellos supuestos en que las instalaciones estén obligadas a incorporar, en virtud de la normativa vigente, monitores para la medición en continuo de concentración de las sustancias emitidas y de caudales, el sujeto pasivo deberá determinar la base imponible mediante estos monitores, siempre y cuando sean representativas de las condiciones habituales de operación del proceso, de acuerdo con lo dispuesto reglamentariamente.

3. En aquellos supuestos en que las instalaciones industriales incorporen dichos medidores, sin que sea obligatorio de acuerdo con la normativa vigente, el sujeto pasivo podrá determinar la base imponible mediante estos monitores, siempre y cuando sean representativas de las condiciones habituales de operación del proceso, de acuerdo con lo dispuesto reglamentariamente.

4. La utilización de los registros en continuo de SOx y NOx para la determinación de la base imponible en régimen de estimación directa solo será posible si para ambas sustancias se verifica que la captura de datos horarios válidos de cada monitor es superior al 75 % de los correspondientes al número de horas de funcionamiento de dicha instalación en cada período de liquidación.

5. Los monitores de medición que se utilicen para la determinación de la base imponible deberán cumplir la norma UNE-EN 14181, Aseguramiento de la calidad de los sistemas automáticos de medida, y, en el caso de que esta norma no sea obligatoria de acuerdo con la legislación, deberán cumplir lo indicado en la instrucción técnica ITC 12-Certificación de los sistemas automáticos de medida de emisiones, de la consejería competente en materia de medio ambiente, así como las actualizaciones que puedan realizarse tanto de la norma UNE-EN 14181 como de la instrucción.

Artículo 12. *Cuota tributaria.*

1. La cuota tributaria vendrá determinada por la aplicación de la siguiente tarifa impositiva por tramos de base:

Tramos de base	Euros/tm
De 0 a 100,00 tm anuales	0
De 100,01 a 1.000,00 tm anuales	36
De 1.000,01 a 3.000,00 tm anuales	50
De 3.000,01 a 7.000,00 tm anuales	70
De 7.000,01 a 15.000,00 tm anuales	95
De 15.000,01 a 40.000,00 tm anuales	120
De 40.000,01 a 80.000,00 tm anuales	150
De 80.000,01 tm anuales en adelante	200

2. La tarifa impositiva podrá ser modificada por la ley de presupuestos de cada año.

Artículo 13. *Devengo.*

El gravamen se devenga en el momento de la emisión de cualquiera de las sustancias contaminantes gravadas.

CAPÍTULO II

Gestión del tributo

Artículo 14. *Aplicación del impuesto.*

1. A propuesta de la consejería competente en materia de hacienda, y mediante decreto, la Xunta aprobará las normas de aplicación del impuesto.

2. El ejercicio de las funciones de aplicación y de revisión del impuesto, así como el ejercicio de la potestad sancionadora en materia tributaria, les corresponderán a los órganos o a las unidades administrativas competentes de la Administración tributaria de la consejería competente en materia de hacienda que determine su norma organizativa.

3. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado anterior, los órganos administrativos competentes en las materias de medio ambiente, energía e industria auxiliarán a los órganos de aplicación de este impuesto y colaborarán con ellos, en el marco de sus respectivas competencias, para la liquidación, comprobación e investigación del impuesto, mediante, entre otras actuaciones, la elaboración de informes por petición de ellos, la expedición de certificados oficiales de los datos necesarios para la liquidación del tributo y/o la cesión informática de los datos señalados.

Artículo 15. *Presentación de declaraciones y autoliquidaciones.*

1. A los efectos de aplicación del impuesto, los sujetos pasivos están obligados, en la forma y plazos que se establezcan reglamentariamente para el efecto, a presentar una declaración inicial mediante los modelos que apruebe la consejería competente en materia de hacienda, por cada uno de los focos de emisión de los que sean titulares. De la misma manera, están obligados a presentar a la Administración una modificación de la declaración inicial cuando varíen los datos declarados.

2. Los sujetos pasivos están obligados, en la forma, lugar y plazos que se establezcan reglamentariamente para el efecto, a presentar, por cada uno de los focos de emisión de los que sean titulares, autoliquidación del impuesto, por la que determinarán la deuda tributaria correspondiente e ingresarán su importe, mediante los modelos que apruebe la consejería competente en materia de hacienda. De la misma forma, los sujetos pasivos estarán obligados a efectuar pagos a cuenta del importe de la deuda tributaria definitiva, por aplicación del tipo de gravamen sobre la base imponible provisional acumulada desde el principio del período impositivo hasta el final del plazo al que se refiera el pago, autoliquidando e ingresando su importe en la cuantía, condiciones, forma, lugar y plazos determinados en la orden de la consejería competente en materia de hacienda.

3. La consejería competente en materia de hacienda podrá disponer que las declaraciones y autoliquidaciones se efectúen mediante los programas informáticos de ayuda que, en su caso, se aprueben. Asimismo, podrá disponer la obligación de su presentación y el pago mediante medios telemáticos.

Artículo 16. *Potestad sancionadora.*

La potestad sancionadora en materia tributaria se ejercerá de acuerdo con los principios reguladores en materia administrativa y las especialidades previstas en la Ley general tributaria, y serán aplicables a las disposiciones generales contenidas en ella.

La clasificación de las infracciones y sanciones tributarias y el procedimiento sancionador tributario se regirá por lo establecido en la Ley general tributaria y en las demás disposiciones que la desarrollen y complementen.

Artículo 17. *Revisión.*

Los actos y las actuaciones de aplicación de este tributo, así como los actos de imposición de sanciones tributarias, serán revisables de acuerdo con las disposiciones contenidas en la Ley general tributaria.

El conocimiento de las reclamaciones económico-administrativas les corresponderá en exclusividad a los órganos económico-administrativos de la Comunidad Autónoma, sin perjuicio de la vía contenciosa.

Disposición adicional.

El tramo regulador previsto en el artículo 12.2 de esta Ley no se establecerá con anterioridad al año 2000. Su determinación se llevará a cabo por Ley del Parlamento de Galicia, y en ese momento se fijará el tipo de gravamen que sea de aplicación.

Disposición final primera.

Se autoriza a la Junta de Galicia para proceder al desarrollo reglamentario de la presente Ley dentro de los seis meses siguientes a su entrada en vigor.

Disposición final segunda.

La presente Ley entrará en vigor el día 1 de enero de 1996.

Disposición final tercera. *Habilitación para la Ley de presupuestos generales de la Comunidad Autónoma de Galicia.*

La Ley de presupuestos generales de la Comunidad Autónoma podrá modificar cualquier elemento del impuesto.

Disposición final cuarta. *Habilitación normativa.*

La Xunta de Galicia dictará cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo reglamentario de esta ley, y se autoriza a la consejería competente en materia de hacienda para aprobar las disposiciones que sean precisas para la aplicación de este tributo.

§ 65

Ley Foral 4/2022, de 22 de marzo, de Cambio Climático y Transición Energética

Comunidad Foral de Navarra
«BON» núm. 66, de 1 de abril de 2022
«BOE» núm. 93, de 19 de abril de 2022
Última modificación: 30 de diciembre de 2022
Referencia: BOE-A-2022-6402

LA PRESIDENTA DE LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

Hago saber que el Parlamento de Navarra ha aprobado la siguiente Ley Foral de Cambio Climático y Transición Energética.

PREÁMBULO

I

La atmósfera y los océanos se están calentando, provocando el cambio climático con graves consecuencias para nuestro medio ambiente y nuestra sociedad. En el informe del Grupo de Trabajo I, de fecha 7 de agosto de 2021, que formará parte del 6.º Informe del IPCC, se indica que la temperatura de la superficie global continuará incrementándose hasta al menos mitades de siglo, según todos los escenarios considerados. Durante el siglo XXI el calentamiento global superará 1,5 ºC y 2 ºC, a menos que tengan lugar profundas reducciones en las emisiones de CO_2 y de otros gases de efecto invernadero en las próximas décadas.

Hacer frente al cambio climático es un desafío urgente ya que está teniendo un impacto cada vez más severo en todos los medios y sectores, en los ecosistemas, la biodiversidad, las infraestructuras y los sistemas productivos, además de en nuestros sistemas de salud y alimentación.

Por ello, ha de asumirse el compromiso de trabajar para paliar sus efectos y preparar la transición hacia un nuevo modelo energético, basado en una economía circular baja en carbono, que sea capaz de aprovechar los recursos disponibles con mayor eficiencia y que plantee la sustitución progresiva de las energías fósiles –causantes de emisiones gases de efecto invernadero– por las renovables.

En este contexto se encuadran por una parte las políticas de mitigación, que persiguen reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y aumentar la capacidad de sumidero de CO_2 y, por otra parte, las políticas de adaptación, que persiguen reducir los riesgos que origina el cambio climático para el medio ambiente y los sistemas sociales como la economía, la salud, las infraestructuras y los equipamientos.

Las declaraciones de emergencia climática aprobadas por el Parlamento de Navarra y el Gobierno de Navarra el 23 y 24 de septiembre de 2019, el Parlamento Europeo el 28 de

noviembre de 2019, y el Gobierno de España el 21 de enero de 2020, entre otros organismos, justifican la necesidad y la urgencia en la tramitación de la presente Ley Foral de Cambio Climático y Transición Energética, que materialice el marco jurídico de actuación.

Dos de las grandes amenazas que afligen actualmente a la humanidad, el cambio climático y la pandemia de la COVID-19, demandan objetivos comunes: un liderazgo valiente y cooperativo. La aparición de la crisis del coronavirus y su posterior recuperación debe constituir una oportunidad de encaminar el planeta hacia un camino más sostenible e inclusivo, una senda que aborde el cambio climático, proteja el medio ambiente, invierta la pérdida de biodiversidad y garantice la salud y la seguridad a largo plazo de la humanidad.

II

Con el acuerdo de París sobre cambio climático de 2015 –adoptado en la 21.ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático COP21– se alcanza un compromiso mundial para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero con el objetivo de mantener el incremento de la temperatura media global por debajo de los 2 ºC respecto a los niveles preindustriales e incluso, si es posible, por debajo de 1,5 ºC tal como se recomienda en el informe especial de octubre de 2018 del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

Según la Organización Meteorológica Mundial, la temperatura mundial anual de 2019 superó en 1,1 ºC la media del período 1850-1900. Según la Agencia Estatal de Meteorología, en España este aumento de temperatura ha llegado a alcanzar los 1,7 ºC.

Las proyecciones regionalizadas realizadas por la Agencia Estatal de Meteorología indican un aumento generalizado de las temperaturas para finales del presente siglo; en concreto, se observa un incremento de hasta 5 ºC en la temperatura máxima y 4 ºC en la temperatura mínima. Este aumento está relacionado con el incremento en la duración de las olas de calor, así como con el porcentaje de días y noches cálidas, y la reducción del número de días con heladas. La evolución en la precipitación muestra una tendencia negativa, que podría llegar hasta un 20 % a final de siglo.

En la Comunidad Foral de Navarra, según el «Estudio de variabilidad climática. Informe sobre las áreas climáticas de Navarra y las condiciones generales del clima previsto en Navarra», elaborado en el marco del proyecto LIFE IP NADAPTA, se ha dado un aumento de temperatura de 0,23 ºC por década en el periodo 1991-2019 frente al periodo de referencia 1961-1990.

III

Paralelamente al Acuerdo de París de 2015, la Asamblea de Naciones Unidas aprobó en septiembre de 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible con 17 objetivos de alcance mundial y de aplicación universal, entre los que se incluye el objetivo específico sobre adopción de medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (Objetivo 13).

La Comisión Europea el 11 de diciembre de 2019 aprobó el «Pacto Verde Europeo», estableciendo una nueva estrategia de crecimiento que tiene como objetivo la neutralidad climática para 2050, sin emisiones netas de gases de efecto invernadero y donde el crecimiento económico se desacople del uso de los recursos, basada en transformaciones tecnológicas, económicas y sociales justas en las que la investigación y la innovación son fundamentales. El ambicioso Plan de Inversiones del Pacto Verde movilizará un mínimo de un billón de euros en inversiones verdes y un fondo de transición justa de 100.000 millones de euros durante la próxima década para contribuir a la financiación de la transición climática.

El pasado mes de junio fue aprobado el Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de junio de 2021, por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 401/2009 y (UE) 2018/1999.

Este Reglamento UE, además de consagrar jurídicamente el objetivo de la Unión Europea de alcanzar la neutralidad climática a 2050, establece un objetivo vinculante para la reducción de las emisiones netas de gases de efecto invernadero en al menos un 55 % de

aquí a 2030 con respecto a los niveles de 1990, por el cual sus instituciones y los Estados miembros están colectivamente obligados a adoptar las medidas necesarias.

En la misma línea, la Comisión Europea ha presentado el paquete «Objetivo 55» (*Fit for 55*, en su versión en inglés), que comprende un conjunto de propuestas interconectadas, todas ellas orientadas hacia el mismo objetivo de garantizar una transición justa, competitiva y ecológica de aquí a 2030 y más allá. En la medida de lo posible, se han fijado objetivos más ambiciosos para la legislación vigente y, cuando es necesario, se presentan nuevas propuestas. En general, el paquete refuerza ocho actos legislativos existentes y presenta cinco nuevas iniciativas en una amplia gama de ámbitos políticos y sectores económicos: clima, energía y combustibles, transporte, edificios, uso de la tierra y silvicultura.

En el ámbito del Estado, se ha aprobado la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, con los objetivos, entre otros, de reducir en el año 2030 las emisiones de gases de efecto invernadero del conjunto de la economía española en, al menos, un 23 % respecto del año 1990 y alcanzar la neutralidad climática antes de 2050. Esta ley, junto con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, la Estrategia de Transición Justa y el Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad, entre otros instrumentos, formará parte del Marco Estratégico de Energía y Clima. El contenido de la presente ley foral está coordinado y alineado con las líneas generales esta ley.

IV

La Comunidad Foral de Navarra, en línea con el compromiso del Estado y el compromiso internacional frente al cambio climático y la transición energética, está dando pasos en esta dirección. El 6 de diciembre de 2015 –coincidente con la COP21 de París– el Gobierno de Navarra, firma junto con más de 100 regiones de todo el mundo la iniciativa denominada Red Under2Mou, asumiendo el compromiso de reducción de emisiones para que en el año 2050 estén entre el 80 % y el 95 % por debajo de los niveles del año 1990. Navarra, como miembro de la red, tiene entre sus obligaciones el suministro anual de información sobre políticas, medidas y cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero, en línea con el objetivo de la red de transparencia en los datos.

Mediante Acuerdo del Gobierno de Navarra de 24 de enero de 2018, se aprobó la Hoja de Ruta de Cambio Climático de Navarra, KLINa, tras un proceso de trabajo, reflexión y debate en el propio Gobierno y con todos los agentes sociales interesados. KLINa es una estrategia ambiental integrada y transversal, que recoge y alinea todas las políticas sectoriales e incorpora los compromisos internacionales y europeos en materia de cambio climático y que fija como objetivo de mitigación alcanzar una reducción de las emisiones totales de gases de efecto invernadero –con respecto a las del año 2005– de al menos un 45 % para 2030 y un 80 % para el año 2050, y como objetivo de adaptación que Navarra sea un territorio sostenible y resiliente.

Simultáneamente a KLINa, en la misma fecha, el Gobierno de Navarra aprueba el Plan Energético de Navarra Horizonte 2030, marcando los objetivos y líneas de actuación sobre la necesaria transición energética. El Plan Energético establece la planificación energética y la integración y coordinación con otras planificaciones sectoriales como industria, transporte, vivienda, medio ambiente o planificación del territorio. El Plan Energético de Navarra Horizonte 2030 marca las líneas principales sobre la transición hacia un nuevo modelo energético basado en el desarrollo de las energías renovables, la generación y la gestión energética, la gestión de sus infraestructuras energéticas y la eficiencia energética en todos los sectores, estableciendo medidas de fomento y ayudas públicas, así como el impulso de la investigación e innovación, y de la formación y sensibilización.

Entre las iniciativas relevantes en Navarra se pueden citar: la Ley Foral 14/2018, de 18 de junio de 2018, de Residuos y su fiscalidad, y la Agenda para el desarrollo de la Economía Circular; el proyecto integrado LIFE IP-NADAPTA-CC (2018-2025) sobre adaptación al cambio climático y el proyecto Sustainavility (2019-2023) de movilización de inversiones en materia de eficiencia energética e implantación de energías renovables. Como iniciativas que fomentan el compromiso local, el proyecto Egoki, la adhesión al Pacto de alcaldías y la implementación de las Agendas 21. También iniciativas del Gobierno de Navarra como la Red de Mujeres Activas por el Clima para la difusión de la Declaración que tuvo lugar en el

Parlamento de Navarra en octubre de 2018 o la adhesión a la Agenda 2030 en marzo de 2019.

Cabe citar también el Plan Director del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano de Navarra 2019-2030, que ordena tanto el abastecimiento como el saneamiento-depuración en Navarra como servicio único e incorpora los principios de la lucha contra el cambio climático que deberán actualizarse una vez se disponga de proyecciones de disponibilidad de recursos hídricos a futuro.

V

Las instituciones y la ciudadanía de la Comunidad Foral de Navarra son conscientes del alcance y de la urgencia de hacer frente conjuntamente al cambio climático a nivel mundial en la vida, en la economía y en la sociedad presente y futura, y de que su magnitud exige valentía política y social para adoptar las medidas más efectivas y justas.

La ciudadanía, empresas y entidades, en su calidad de productores o consumidores, están obligados a contribuir a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en el marco de los compromisos internacionales y de los instrumentos previstos en esta ley foral, bien sea a través de la búsqueda de la mayor eficiencia en el uso energético o del cambio hacia el consumo de energías renovables o por el fomento de la economía circular.

En esta misma línea, el Gobierno de Navarra, al igual que el resto de poderes públicos, debe velar por la utilización racional de todos los recursos naturales con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

Deberá establecerse un diálogo entre la política y el conocimiento científico, tecnológico y social, que catalice el compromiso de los agentes sociales para cooperar y contribuir a conseguir los objetivos propuestos. Asimismo, se reconoce el valor y la importancia de las acciones y compromisos que se generen a nivel regional y local.

La acción ante el cambio climático es integral y requiere una dinámica motriz del Gobierno de Navarra para adoptar políticas sectoriales coherentes y proactivas, de manera coordinada y colaboradora entre todos sus departamentos, las administraciones locales y los agentes y colectivos públicos y privados.

El carácter transversal del cambio climático determina que la acción de las administraciones públicas deba desarrollarse mediante otros títulos competenciales de la Comunidad Foral que aluden a materias que pueden verse afectadas. Áreas y ámbitos como la agricultura, la ganadería, los recursos hídricos, la energía, la vivienda, el urbanismo, la movilidad, la salud, el turismo, los sectores industriales, las infraestructuras, la gestión forestal o la protección civil se verán afectados de un modo u otro. Asimismo, el desarrollo de las políticas sectoriales en cada uno de estos ámbitos tiene impacto sobre la intensificación o mitigación del cambio climático. Y en la planificación sectorial, Navarra tiene competencia exclusiva conforme a lo previsto en el artículo 56 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

La política energética es fundamental para mitigar los efectos del cambio climático, siendo la transición desde la energía producida por los combustibles fósiles hacia la energía procedente de fuentes renovables uno de sus elementos clave. En el ámbito de la energía, la Comunidad Foral de Navarra tiene competencia exclusiva en materia de instalaciones de producción, distribución y transporte de energía, cuando este transporte no salga del territorio de Navarra y su aprovechamiento no afecte a otro territorio del Estado, todo ello sin perjuicio de la legislación básica del Estado sobre el régimen minero y energético, conforme a lo establecido en el artículo 44 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra. Asimismo, en el marco de la legislación básica del Estado, Navarra ostenta la competencia de desarrollo legislativo y ejecución en materia de régimen energético y minero según dispone el artículo 57 del Amejoramiento.

La ordenación del territorio, el urbanismo y la vivienda tienen relación directa tanto con la adaptación al cambio climático como con la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero. Los desarrollos urbanos deben implantarse y renovarse con visión climática atendiendo a orientaciones, alturas, presencia de infraestructura verde, etcétera. Y los edificios deben ser más eficientes energéticamente, mitigando sus emisiones. En estos

ámbitos, Navarra tiene competencia exclusiva conforme a lo previsto en el artículo 44 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

En cuanto a la agricultura y a la ganadería, es posible adoptar distintas medidas que contribuyan tanto a la adaptación como a la mitigación del cambio climático. Entre ellas se encuentran la promoción de la producción ecológica, la optimización de la gestión de residuos ganaderos y agrícolas, la instalación de energías renovables en las explotaciones o la incorporación de las mejores técnicas disponibles en instalaciones ganaderas, contribuyendo a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero del sector. Agricultura y ganadería son también competencia exclusiva de Navarra conforme a lo previsto en el artículo 50 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

La educación es imprescindible para formar ciudadanos y ciudadanas conscientes del grave problema del cambio climático al que se enfrenta la humanidad. Es necesario, por tanto, que el cambio climático y la transición energética se contemplen en los currículos educativos y en la formación y habilitación del profesorado en cualquiera de los niveles, así como en los procesos de evaluación institucional y de calidad del sistema educativo. En el ámbito de la enseñanza, Navarra tiene competencia plena conforme a lo previsto en el artículo 47 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

Conjuntamente con la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, las entidades locales, en su condición de consumidoras de bienes y servicios, deben liderar el cambio de modelo energético, la mitigación y la adaptación al cambio climático. La relación con las entidades locales es competencia exclusiva de Navarra, conforme a lo previsto en el artículo 46 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

Desgraciadamente la pobreza energética es una realidad en nuestra sociedad. En este sentido, las unidades que dentro de las administraciones públicas se ocupen de los asuntos sociales deben establecer mecanismos de protección de las personas y unidades familiares en situación de vulnerabilidad económica, de forma que se garantice en toda circunstancia la continuidad de los suministros energéticos. Y en cuanto a asistencia social, Navarra tiene competencia exclusiva conforme a lo previsto en el artículo 44 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

En la lucha contra el cambio climático, resultan fundamentales medidas que promocionen el uso del transporte público y que modifiquen los patrones de movilidad en favor de formas más sostenibles. Entre estas medidas se puede incluir el refuerzo de los servicios de transporte público como alternativa al privado, con mayor frecuencia y mayor cobertura de las distintas zonas, tanto urbanas como interurbanas. Y en espacios urbanos, la disuasión en el uso del transporte privado de vehículo motorizado, mediante la peatonalización de vías, zonas de circulación restringida o el estacionamiento regulado, combinado con alternativas como servicios de bicicletas públicas o ventajas para vehículos con menores emisiones. En el ámbito de los transportes, Navarra tiene competencia exclusiva conforme a lo previsto en el artículo 49.1 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

La gestión silvícola sostenible promueve la conservación y crecimiento de las masas forestales y tiene un efecto neto de reducción de emisiones, al contribuir en la absorción y fijación de carbono de la atmósfera junto al efecto de evitar riesgos que pueden generar mayores emisiones (incendios). Y se obtiene un recurso renovable de inestimable valor para una construcción con bajas emisiones y una generación energética en base a la dendroenergía (biomasa forestal). En este ámbito, Navarra tiene competencia exclusiva conforme a lo previsto en el artículo 50.1.e) de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra, en cuanto a montes cuya titularidad pertenezca a la Comunidad Foral o a los municipios, concejos y demás entidades administrativas de Navarra. Además, corresponde asimismo a Navarra el desarrollo legislativo y la ejecución de la legislación básica del Estado en materia de montes de propiedad de particulares.

El fomento de la ganadería extensiva constituye una importante medida de adaptación y mitigación al cambio climático en su función de prevención de incendios forestales y de conservación de hábitats. Ese fomento obliga a la conservación de las vías pecuarias en su importante papel como infraestructuras verdes. Y las vías pecuarias son competencia exclusiva de Navarra conforme a lo previsto en el artículo 49.1.h) de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

Los sectores de la industria y del comercio son relevantes emisores de gases de efecto invernadero y las posibilidades de reducción o compensación de esas emisiones son evidentes. La disponibilidad de miles de metros cuadrados de tejados en edificios industriales y comerciales para la instalación de placas fotovoltaicas es un claro ejemplo de ello. En los ámbitos del comercio y de la industria, Navarra tiene competencia exclusiva conforme a lo previsto en el artículo 56 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

En la lucha contra el cambio climático, incluir en la contratación pública condiciones que tengan en cuenta esta emergencia constituye una necesidad. Para ello, un Plan de Contratación Pública Verde puede constituir una buena herramienta, incluyendo la elaboración de modelos de pliegos en los que se incorporen los criterios energéticos y climáticos coherentes con el objeto de la presente ley foral y con la transición a una economía circular. En el ámbito de los contratos públicos, Navarra tiene competencia exclusiva conforme a lo previsto en el artículo 49.1 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

En la estrategia de I+D+i de Navarra la investigación y la transferencia de conocimiento en materia de cambio climático y de transición energética debe ser una prioridad. Especialmente, en la generación, uso y almacenamiento de energías renovables, y en la adaptación al cambio climático, tanto en su vertiente técnica como social. Y en I+D+i, Navarra tiene competencia exclusiva conforme a lo previsto en el artículo 44.7 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

Las medidas fiscales pueden constituir también una herramienta eficaz en la lucha contra el cambio climático, y las administraciones públicas deben estudiar la implantación de aquellas que fomenten la reducción de emisiones y la adaptación al cambio climático. En el ámbito de la fiscalidad, y según lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra, en virtud de su régimen foral, la actividad tributaria y financiera de Navarra se regulará por el sistema tradicional del Convenio Económico.

Se propone en la presente ley foral la creación de un Fondo climático con el objetivo de convertirse en un instrumento para la ejecución de políticas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático. Este fondo lo integrarán las partidas presupuestarias correspondientes con afectación específica en los Presupuestos Generales de Navarra de cada año que se denominen «Fondo climático de Navarra». Y conforme a lo previsto en el artículo 11 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra, el Parlamento representa al pueblo navarro, ejerce la potestad legislativa y aprueba los Presupuestos y las Cuentas de Navarra.

En la acción climática las mujeres son imprescindibles agentes de cambio para alcanzar los objetivos de sostenibilidad. La presente ley foral así lo considera, incluyendo el enfoque de género como un principio rector, garantizando la presencia y representación equilibrada de mujeres y hombres en sus órganos de gobernanza, promoviendo su participación, la generación de registros de datos cualitativos mediante desagregación por sexo y la elaboración de análisis y estudios con perspectiva de género. Se asegura que la comunicación sea inclusiva y no sexista y la inclusión de la perspectiva de género en todas las materias reguladas en la presente ley foral. Todo ello cumpliendo con las premisas establecidas en la Ley Foral 17/2019, de 4 de abril, de igualdad entre mujeres y hombres.

Considerando el potencial de reducción de consumo energético y de emisiones energéticas de los diferentes sectores y actividades que se llevan a cabo en el territorio de Navarra, esta ley foral establece obligaciones para promover la generación de energía renovable minimizando el impacto ambiental, optimizando los emplazamientos actuales de las instalaciones de generación, aprovechando las superficies urbanizadas e impulsando la

implicación de la ciudadanía, instituciones y agentes locales mediante herramientas cooperativas como el autoconsumo compartido y los proyectos energéticos que se realicen a nivel municipal o comarcal a través del desarrollo de comunidades energéticas (comunidades de energías renovables y comunidades ciudadanas de energía o comunidades energéticas locales), ya que estos proyectos aportan beneficios sociales, económicos y medioambientales.

La presente ley foral quiere promocionar las cooperativas energéticas incluyéndolas en las comunidades energéticas locales. El objetivo principal será ofrecer beneficios energéticos, de los que deriven también los medioambientales, económicos o sociales, a sus miembros o a la localidad en la que desarrolla su actividad, más que generar una rentabilidad financiera. Las actividades a desarrollar serán, entre otras: la generación de energía principalmente procedente de fuentes renovables, la distribución, el suministro, el consumo, la agregación y el almacenamiento de energía, la prestación de servicios de eficiencia energética y la prestación de servicios de recarga vehículos eléctricos o de otros servicios energéticos. La participación de personas jurídicas como socios de estas cooperativas en proyectos energéticos tiene como objetivo facilitar la transición energética a realizar en Navarra.

VI

Es, por tanto, evidente que se necesita la presente ley foral con el objeto de establecer en la Comunidad Foral de Navarra el marco normativo, institucional e instrumental de la acción climática y la transición a un modelo energético con una economía baja en carbono, basado en la eficiencia energética y en las energías renovables.

Para la definición de este marco jurídico, esta ley foral consta de noventa y cuatro artículos, que se estructuran en seis títulos, catorce disposiciones adicionales, una disposición derogatoria y ocho disposiciones finales.

El título I, «Disposiciones generales», recoge el objeto y fines de la ley foral y los principios rectores que deben guiar la acción climática y de transición energética de la Comunidad Foral de Navarra.

El título II, «Gobernanza y Planificación», desarrolla el sistema de gobernanza que garantice la colaboración de todos los estamentos públicos y privados en la aplicación y seguimiento de la ley foral y sus principios.

Se definen los instrumentos de planificación, implementación y evaluación, destacando la planificación estratégica en materia de cambio climático y energía en coordinación con las políticas sectoriales relacionadas, la creación de la Oficina de cambio climático de Navarra, así como el Fondo climático como instrumento de cofinanciación de los planes e iniciativas y los presupuestos de carbono.

El título II finaliza con la descripción de la información pública, poniendo de relevancia el efecto multiplicador de medidas de carácter social al acompañar a las medidas de carácter puramente regulatorio, así como de la educación ambiental y de la promoción de la investigación e innovación, ya que será necesario un esfuerzo de transferencia de conocimiento e investigador para profundizar en el conocimiento climático y en las respuestas de los sistemas.

El título III, «Mitigación del cambio climático y nuevo modelo energético», es clave para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Se establecen medidas de impulso de las energías renovables, identificando las inversiones de interés foral, las obligaciones de las distribuidoras energéticas, el marco de actuación de la energía eólica, de la descarbonización de la generación eléctrica, el uso de energías renovables y eficiencia energética en la edificación y en el alumbrado exterior. Continúa con medidas de impulso a la movilidad sostenible, como los planes de movilidad sostenible, los planes de transporte al trabajo de empresas e instituciones o la promoción de la movilidad eléctrica y cero emisiones y con la descripción de los objetivos detallados de mitigación en los sectores primario y residuos y en el resto de sectores.

El título III finaliza identificando los instrumentos para la mitigación, como el cálculo de la huella de carbono y la elaboración de planes de reducción de esa huella de carbono.

El título IV, «Adaptación al cambio climático», establece medidas y criterios para la incorporación transversal de la adaptación al cambio climático en todas las esferas de actividad, especialmente en los planes sectoriales del Gobierno de Navarra.

Las acciones de adaptación tendrán por objetivo minimizar los previsibles riesgos asociados a los efectos del cambio climático en los medios natural, rural y urbano de la Comunidad Foral de Navarra y las afecciones a la salud de las personas, a la biodiversidad, los sistemas forestales, a la producción agrícola y ganadera, a las infraestructuras y a la actividad económica en general derivadas de dichos riesgos.

Asimismo, la ley foral y su desarrollo reglamentario deben hacer frente a la pobreza energética y garantizar que su aplicación establezca mecanismos de compensación para los sectores de población más vulnerables.

El título V, «Administración sostenible», establece pautas y obligaciones para la acción ejemplarizante de las administraciones públicas con compromisos en materia de edificación, movilidad, compra pública, eficiencia energética y energías renovables, que supongan un efecto tractor para el cuidado del clima por parte de la sociedad navarra.

El título VI, «Inspección, seguimiento y régimen sancionador», regula las medidas que garanticen la correcta aplicación de esta ley foral y sus principios. Se inicia regulando en materia de inspección y seguimiento las competencias, el deber de colaboración y las medidas cautelares. Asimismo, desarrolla el régimen sancionador y el ejercicio de la potestad sancionadora, tipificando las infracciones y las sanciones, así como los órganos competentes para imponerlas.

Esta ley foral se completa con disposiciones adicionales que prevén su desarrollo y evaluación, una disposición derogatoria de aquellas normas que impidan su eficaz aplicación y por último, disposiciones finales que modifican la legislación foral vigente, establecen reglas de supletoriedad y autorizan tanto su desarrollo reglamentario, como la modificación de los umbrales previstos en la presente ley foral.

Finalmente, el Anexo incluye un glosario de términos y definiciones.

El anteproyecto de ley foral fue sometido a consulta del Consejo de Navarra, que emitió el dictamen 25/2021, de 28 de julio.

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y finalidad.*

1. La presente ley foral tiene por objeto establecer un marco normativo, institucional e instrumental para concretar en la Comunidad Foral de Navarra su aportación al compromiso con la sostenibilidad y la lucha frente al cambio climático, facilitando la transición hacia un nuevo modelo socioeconómico y energético con una economía baja en carbono, basado en la eficiencia y en las energías renovables de modo que se garantice el uso racional y solidario de los recursos naturales, y adaptado a los efectos climáticos.

2. Con el fin de lograr la neutralidad climática en el año 2050 la Comunidad Foral de Navarra asume y trabajará para lograr los objetivos establecidos en el Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo y del Consejo de 30 junio de 2021, que establece como objetivo vinculante la reducción de las emisiones netas de gases de efecto invernadero en al menos un 55 % en 2030 con respecto a los niveles del año 1990.

3. La responsabilidad en el logro de las finalidades de la presente ley foral es compartida por el Gobierno, las entidades locales, los sectores productivos, los agentes políticos, sociales y económicos y la ciudadanía en general.

4. Esta ley foral tiene como finalidades:

a) Coordinar las políticas sectoriales relacionadas con la acción climática y la transición energética, para alcanzar los objetivos marcados en su planificación, integrando los requisitos de sostenibilidad energética y la adaptación al cambio climático en las políticas públicas.

b) Contribuir al cumplimiento de objetivos de mitigación y reducción de gases de efecto invernadero, así como facilitar la adaptación al cambio climático en la Comunidad Foral de Navarra reduciendo la vulnerabilidad de su población y su territorio.

c) Convertir a la Comunidad Foral de Navarra en un referente de territorio sostenible, responsable ambientalmente, eficiente en el uso de recursos, y resiliente en materia de adaptación al cambio climático.

d) Adaptar los sectores productivos e incorporar el análisis de la resiliencia al cambio climático en la planificación del territorio, las actividades, las infraestructuras y las edificaciones.

e) Fomentar la educación, la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnología, y difundir el conocimiento en materia de adaptación y mitigación del cambio climático.

f) Establecer mecanismos que provean información objetiva y evaluable sobre todos los aspectos relacionados con el cambio climático, su evolución temporal y sus impactos.

g) Promover la participación ciudadana y la de los agentes económicos y sociales en la elaboración y evaluación de las políticas climáticas.

h) El fomento de la democratización de la energía entendida como:

– El derecho de la ciudadanía al acceso a la energía como consumidores y productores, y la responsabilidad de estos como parte activa del sistema.

– El derecho a la información y a la formación por parte de las personas usuarias en el ámbito energético para adaptar el consumo y la producción a políticas energéticas sostenibles y eficientes.

– El impacto económico, social y ambiental positivo del sistema energético en los ciudadanos.

i) Preparar a la sociedad navarra y su entorno ante las nuevas condiciones climáticas siguiendo las directrices y los compromisos internacionales en la materia, así como conseguir la protección de la salud de las personas y de los ecosistemas en la Comunidad Foral de Navarra con especial atención a los sectores sociales más vulnerables.

j) Fomentar la planificación y la promoción de la resiliencia y la adaptación de la ciudadanía, de los sectores productivos y de los ecosistemas a los efectos del cambio climático.

Artículo 2. *Principios rectores de la acción climática y de la transición energética.*

Serán principios de actuación de las administraciones públicas de Navarra para alcanzar los objetivos de la presente ley foral:

a) La acción preventiva frente al cambio climático.

b) El enfoque de género, según el cual la implementación de los planes y medidas que se incluyen en esta ley foral deben incluir esa perspectiva.

c) La equidad; todas las personas deberán tener acceso a la energía necesaria para disponer de unas condiciones dignas de vida en sus hogares. Asimismo, las medidas de adaptación deben contemplar la reducción de las desigualdades sociales creadas o agudizadas por el cambio climático. Igualmente, las instituciones deben actuar de forma equitativa en todo el territorio en el cual son competentes.

d) La transparencia; para actuar correctamente la ciudadanía debe recibir información veraz y asequible sobre los efectos que pueden afectarle.

e) La anticipación, favoreciendo la investigación y el conocimiento en base a los escenarios climáticos.

f) Recuperación de los hábitats, especialmente los forestales.

g) La adaptación a escenarios y horizontes; el análisis, la evaluación, la definición y la difusión de nuevas prácticas en los diferentes sectores de actividad acordes con los cambios previstos en el clima.

h) La precaución ante efectos potencialmente peligrosos de fenómenos, productos o procesos, así como ante los riesgos potenciales no conocidos que impacten en nuestro hábitat y en los entornos naturales.

i) La innovación tecnológica y social; tanto el diagnóstico de los problemas climáticos y energéticos, como las soluciones que a ellos se propongan deben tener en cuenta las

mejores y más recientes evidencias científicas fundamentadas, con base en la debida evaluación, cálculos objetivos y medidas eficaces.

j) La subsidiariedad en la aplicación de las actuaciones que se deriven de esta ley foral.

Artículo 3. *Definiciones.*

A los efectos de esta ley foral se estará a las definiciones que se recogen en su anexo.

Artículo 4. *Perspectiva de género en el cambio climático y transición energética.*

1. Las administraciones públicas de Navarra garantizarán la participación de las mujeres en la toma de decisiones, la planificación y los procesos de aplicación, así como la integración de la perspectiva de género en las políticas de lucha contra el cambio climático y de cooperación al desarrollo relacionada con aquel.

2. Se incentivará la contribución intelectual y activa de las mujeres en la elaboración de políticas climáticas al tener una repercusión directa en la igualdad de género y en su empoderamiento, a la vista del papel central que desempeñan en las soluciones para mitigar el cambio climático.

3. Por ello, las administraciones públicas de Navarra integrarán la perspectiva de género en el diseño, la ejecución, el seguimiento, la evaluación y los informes sobre políticas medioambientales que garanticen una participación plena y equitativa de las mujeres en la toma de decisiones a todos los niveles, en especial, en lo relativo al cambio climático.

4. Se promoverán, especialmente, actuaciones contra la vulnerabilidad de las mujeres en el mundo rural, incidiendo en la necesidad de abordar los riesgos de la inversión diferenciada por géneros para la agricultura sostenible y promoviendo los derechos de las mujeres a la propiedad y al uso de la tierra.

5. Se atenderán particularmente las situaciones de pobreza energética de hogares monomarentales mediante el establecimiento de prioridades en los planes de ayuda que se convoquen.

6. Se diseñarán políticas que tengan en cuenta la perspectiva de género para garantizar que las mujeres puedan ser consideradas como emprendedoras de tecnologías energéticas limpias y fuente de conocimiento, con actividades que fomenten el espíritu innovador, empresarial y la investigación.

TÍTULO II

Gobernanza y planificación

CAPÍTULO I

Gobernanza

Artículo 5. *Objetivos de gobernanza.*

Para garantizar una acción eficaz de las administraciones públicas y de la sociedad navarra en materia de cambio climático y transición energética, se establece un sistema de gobernanza con los siguientes objetivos:

a) Promover la corresponsabilidad de las administraciones públicas de Navarra en la aplicación de las políticas de cambio climático y transición energética en sus respectivas escalas y con los medios y los instrumentos que se requieran mediante su integración en las políticas sectoriales del Gobierno de Navarra y en la planificación de las entidades locales.

b) Favorecer la participación de la ciudadanía y de los agentes sociales y económicos en el seguimiento y la implementación de los instrumentos de planificación en materia de cambio climático, energía y transición energética.

c) Coordinar el alineamiento con las estrategias a nivel nacional, internacional y europeo e impulsar la participación en redes e iniciativas de la Unión Europea o internacionales, así como fomentar la participación de entes navarros en oportunidades de la Unión Europea.

Artículo 6. *Gobernanza en materia de cambio climático y transición energética.*

1. En materia de cambio climático y transición energética son órganos de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra:

a) El departamento o departamentos competentes en materia de cambio climático y energía.
b) La Comisión interdepartamental de cambio climático y transición energética.
c) El Consejo social sobre política de cambio climático y transición energética.

2. Se crea la Agencia de transición energética de Navarra. La Agencia de transición energética de Navarra está sometida a las directrices de planificación y política global del departamento del Gobierno de Navarra con competencias en materia de energía, a la que queda adscrita.

Artículo 7. *Comisión interdepartamental de cambio climático y transición energética.*

1. Se encomienda a la Comisión interdepartamental de cambio climático y transición energética la implementación de la planificación en materia de cambio climático y energía, asignándole las siguientes funciones:

a) La coordinación de la actuación de los distintos departamentos de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y de sus entes instrumentales en la acción frente al cambio climático y la transición energética.
b) El seguimiento y evaluación de los objetivos, medidas y planes sectoriales en Navarra con relación a los aspectos relevantes para alcanzar las finalidades de la presente ley foral frente al cambio climático y energía.
c) El traslado al Gobierno de Navarra de las memorias de seguimiento e informes de evaluación y de las propuestas de planificación en materia de cambio climático y energía.
d) La propuesta de las prioridades para la asignación de los recursos del Fondo climático de Navarra de acuerdo con los criterios establecidos reglamentariamente.
e) Impulsar la transferencia de información, estableciendo canales de comunicación desde los centros productores de conocimiento hasta los responsables de gestión.
f) Evaluar las políticas climáticas y los distintos planes sectoriales desde el punto de vista de su adecuación a los objetivos y principios establecidos en la presente ley foral.

2. La Comisión interdepartamental de cambio climático y transición energética tendrá el carácter de grupo o comisión de trabajo y su composición, organización, coordinación con otros organismos y funcionamiento se determinará por acuerdo de Gobierno de Navarra conforme a lo establecido en la Ley Foral 11/2019, de 11 de marzo, de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y del Sector Público Institucional Foral, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

a) La presidencia de la Comisión recaerá en quien ostente la Presidencia del Gobierno de Navarra o persona en quien delegue.
b) La vicepresidencia recaerá en quien ostente la titularidad del departamento con competencias en materia de medio ambiente o la persona en quien delegue.
c) Serán miembros de la Comisión los representantes de todos los departamentos que integren la Administración de la Comunidad Foral de Navarra designados, en cada uno de ellos, por el titular del mismo, de entre quienes ostenten una dirección general.
d) Deberá garantizarse la presencia y representación equilibrada de mujeres y hombres en la Comisión.

Artículo 8. *El Consejo social sobre política de cambio climático y transición energética.*

1. La participación social en materia de cambio climático y transición energética se organizará a través de un Consejo social de amplia representación, adscrito al departamento con competencia en materia de medio ambiente y promovido por el mismo. Dicho Consejo deberá quedar conformado antes de un año de la aprobación de la presente ley foral.
2. El Consejo social se compondrá por miembros de entidades públicas y privadas que representen a todos los sectores de actividad implicados, incluidos las administraciones públicas, empresas y organizaciones sociales y los colegios profesionales. Se garantizará la

paridad en cumplimiento de la Ley Foral 17/2019, de 4 de abril, de Igualdad entre Mujeres y Hombres.

3. Serán funciones del Consejo social sobre política de cambio climático y transición energética las siguientes:

a) Analizar la evolución del cumplimiento de los objetivos en la lucha frente el cambio climático y la aplicación de la planificación en materia de cambio climático y energía adoptada.

b) Analizar la integración de las políticas de energía y cambio climático en los diferentes planes sectoriales del Gobierno de Navarra.

c) Formular y presentar propuestas e iniciativas a la Comisión interdepartamental de cambio climático y transición energética para impulsar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y una adaptación responsable ante los efectos del cambio climático.

4. El Consejo social sobre política de cambio climático y transición energética tendrá el carácter de grupo o comisión de trabajo y su composición, organización, coordinación con la Comisión interdepartamental de cambio climático y transición energética y funcionamiento se determinará por Orden Foral de la persona titular del departamento con competencias en medio ambiente, conforme a lo establecido en la Ley Foral 11/2019, de 11 de marzo, de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y del Sector Público Institucional Foral.

CAPÍTULO II

Planificación

Artículo 9. *Instrumentos para la planificación, implementación y evaluación.*

El Gobierno de Navarra y la Administración de la Comunidad Foral de Navarra se dotarán de los instrumentos necesarios de planificación, implementación y evaluación para cumplir con el objeto y fines declarados en el artículo 1 de la presente ley foral, integrando el enfoque de género en ellos. Dichos instrumentos son:

a) La planificación estratégica en materia de cambio climático y energía en coordinación con las diversas planificaciones sectoriales relacionadas.

b) La Oficina de cambio climático de Navarra como instrumento ejecutivo de los planes en materia de cambio climático.

c) Los presupuestos de carbono como instrumento de integración del cambio climático y el nuevo modelo energético en los planes sectoriales.

d) El Fondo climático como instrumento de cofinanciación de los planes e iniciativas.

Artículo 10. *Planificación estratégica en materia de cambio climático y energía.*

1. Para contribuir al cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales en materia de cambio climático y energía, el Gobierno de Navarra establecerá en la planificación estratégica en materia de cambio climático y energía objetivos cuantificables de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de abastecimiento energético a partir de energías renovables.

2. Corresponde a los departamentos con competencias en las materias de medio ambiente y energía elaborar los planes estratégicos de cambio climático y energía de Navarra, así como su coordinación y su traslado al Gobierno de Navarra para su aprobación.

3. Los planes de cambio climático y energía podrán actualizarse o revisarse en función de la eficacia de las medidas adoptadas y de sus resultados, así como por la revisión de objetivos nacionales e internacionales en la materia.

4. Los planes sectoriales que apruebe el Gobierno de Navarra o sus revisiones deberán ser coherentes con los principios, objetivos y líneas de actuación que definen los planes en materia de cambio climático y energía. Los planes y programas sometidos a evaluación ambiental estratégica y los proyectos de normas que relacionados con aquellos apruebe el Gobierno de Navarra deberán incluir un informe climático que atienda tanto a la mitigación como a la adaptación.

5. Los departamentos responsables de las políticas de energía, industria, transporte, vivienda, agricultura y ganadería, medio ambiente, educación y salud dispondrán de sistemas de información que permitan reportar los datos necesarios para realizar el seguimiento y evaluación de los objetivos y medidas sectoriales en Navarra en materia de cambio climático y transición energética.

Artículo 11. *La Oficina de cambio climático de Navarra.*

1. Se creará la Oficina de cambio climático de Navarra, adscrita al departamento con competencia en materia de medio ambiente, con naturaleza de unidad orgánica, conforme a lo establecido en la Ley Foral 11/2019, de 11 de marzo, de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y del Sector Público Institucional Foral.

2. La Oficina de cambio climático de Navarra desempeñará, además de las funciones que se le atribuyan mediante el correspondiente decreto foral, las siguientes:

a) Impulsar y coordinar en Navarra el desarrollo normativo, las estrategias, los planes y los objetivos en materia de cambio climático, sobre la base de los compromisos adoptados en el seno del Estado y de la Unión Europea.

b) Actuar como secretaría técnica y administrativa de la Comisión interdepartamental de cambio climático y transición energética.

c) Analizar periódicamente la evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero; la vulnerabilidad de los recursos y los sistemas naturales, los sectores económicos y los territorios a los impactos del cambio climático y evaluar el grado de implantación de las políticas en materia de cambio climático en Navarra.

d) Emitir informe en los procedimientos de evaluación ambiental estratégica de planes y programas que puedan afectar al cambio climático.

e) Promover y realizar actividades de concienciación, de información y de difusión al conjunto de la sociedad de todos los aspectos relacionados con el cambio climático.

f) Promover las actividades de investigación de la comunidad científica sobre el cambio climático, la observación del sistema climático y la generación de modelos regionales.

g) Impulsar actuaciones y proyectos para mejorar la capacidad adaptativa ante los impactos del cambio climático en Navarra y la integración de la adaptación a las políticas sectoriales.

h) Coordinar el desarrollo del inventario de emisiones de gases de efecto invernadero, incluidos los sumideros, y de sistemas de proyección de emisiones, sobre la base de las metodologías internacionalmente aprobadas.

i) Desarrollar metodologías de cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero para las organizaciones, sus productos y servicios.

j) Apoyar la participación de empresas, de las administraciones y otras instituciones y organizaciones en proyectos y programas voluntarios de mitigación y adaptación.

k) Ejercer las competencias en materia del régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero de la Unión Europea.

l) Apoyar la participación en los comités, redes y otros órganos de representación, cooperación y toma de decisiones de España, la Unión Europea e internacionales en materia climática.

m) Promover actuaciones e inversiones públicas y privadas en materia de la preservación y mejora de los sumideros de carbono y de adaptación al cambio climático.

n) Proporcionar apoyo técnico a los municipios para la redacción, la ejecución y la revisión de los planes de acción por el clima.

ñ) Promover actuaciones e inversiones públicas y privadas en proyectos de I+D+i en materia de lucha contra el cambio climático.

o) Apoyar a proyectos de innovación social y nuevos modelos de negocio en materia de cambio climático.

p) Gestionar el Fondo climático de Navarra previsto en el artículo 13 de la presente ley foral.

q) Analizar periódicamente, en colaboración con las confederaciones hidrográficas, la evolución de la pluviometría y los caudales circulantes, así como los consumos agrarios, urbanos e industriales.

r) Desarrollar una labor continuada de comunicación a la ciudadanía, encaminada a sensibilizar y fomentar medidas de adaptación y mitigación.

s) Llevar a cabo acciones encaminadas a combatir la desinformación en materia de cambio climático.

Artículo 12. *Presupuestos de carbono.*

1. Los presupuestos de carbono tienen el objetivo de definir, a partir del inventario de emisiones de gases de efecto invernadero y sus proyecciones a futuro, el reparto de los objetivos de reducción de emisiones para el conjunto de Navarra entre los distintos sectores de actividad económica y su coherente integración en las políticas sectoriales por parte de todos los departamentos de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra.

2. Estos presupuestos deben indicar, además, qué parte corresponde a los sectores cubiertos por un sistema de comercio de derechos de emisión, en conjunto, y qué parte corresponde a sectores no cubiertos por este sistema, de acuerdo con la contabilidad de los inventarios de emisiones a la atmósfera y de evacuadores de CO_2.

3. Corresponde al Parlamento con frecuencia quinquenal aprobar los presupuestos de carbono, a propuesta del Gobierno de Navarra, con base en las recomendaciones de la Oficina de cambio climático y previa presentación ante el Consejo social sobre política de cambio climático y transición energética.

4. A mitad del periodo quinquenal, se publicarán por el Gobierno de Navarra los informes de seguimiento del cumplimiento de los presupuestos vigentes.

5. Para establecer cada presupuesto de carbono deberá tenerse en cuenta, entre otros factores, el conocimiento científico, los impactos sobre los diferentes sectores y los potenciales de reducción de cada uno, las circunstancias económicas y sociales, la competitividad, la política energética, los escenarios de emisiones y los tratados internacionales.

Artículo 13. *Fondo climático de Navarra.*

1. El Fondo climático de Navarra tiene carácter público, sin personalidad jurídica, y tiene como objetivo convertirse en un instrumento necesario para la ejecución de políticas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

2. El Gobierno de Navarra establecerá reglamentariamente los criterios de gestión, organización y distribución del Fondo climático de Navarra atendiendo a las actuaciones propuestas en los ámbitos de la transición hacia un nuevo modelo energético y la mitigación y la adaptación al cambio climático, incluyendo el monitoreo y la restauración de los ecosistemas.

3. El Fondo climático de Navarra se provee de los siguientes recursos:

a) El importe recaudado de las sanciones que se impongan por la comisión de infracciones previstas en esta ley foral.

b) Las donaciones, las herencias, las aportaciones y las ayudas que los particulares, las empresas o instituciones destinen específicamente al fondo.

c) La compensación voluntaria de emisiones de CO_2.

d) Los ingresos procedentes de los aprovechamientos forestales de las fincas del Patrimonio Forestal de Navarra.

e) El importe de las indemnizaciones relativas a las muertes de ejemplares de fauna ocasionadas por los parques eólicos en funcionamiento, de acuerdo al baremo vigente en cada momento, así como el importe recaudado de las sanciones que se impongan por la comisión de infracciones en materia de evaluación ambiental de proyectos de energías renovables y de líneas eléctricas de acuerdo a lo establecido en el capítulo II del título III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y en el título VI de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

f) El importe de la contribución de las instalaciones productoras de energía eólica destinada a la elaboración del preceptivo informe de seguimiento de mortalidad de fauna y análisis de situaciones de riesgo ambiental, de acuerdo a lo establecido en el artículo 31.2.

4. Las cantidades resultantes de la aplicación de los recursos identificados en el apartado anterior se integrarán en las partidas presupuestarias correspondientes con afectación específica, en los Presupuestos Generales de Navarra de cada año, que se denominen «Fondo climático de Navarra».

Las cuantías correspondientes a las letras e) y f) del apartado segundo del presente artículo se destinarán al seguimiento y compensación de las afecciones ambientales sobre la biodiversidad originadas por la implantación de energías renovables. La cuantía correspondiente a la letra d) se destinará a actuaciones relativas a la gestión forestal sostenible.

5. Se podrán destinar recursos económicos del Fondo climático de Navarra a la dotación de los medios técnicos y humanos necesarios para su gestión.

6. El gasto consignado en los Presupuestos Generales de Navarra correspondiente al Fondo climático que no se ejecute en el ejercicio correspondiente tendrá la consideración de Remanente de Tesorería afecto y podrá incorporarse a ejercicios presupuestarios siguientes.

7. El departamento competente en economía y hacienda y el resto de administraciones públicas de Navarra, en sus respectivos ámbitos de competencia y en aras del efectivo cumplimiento de los objetivos de la presente ley foral, estudiarán las posibles medidas fiscales que fomenten la reducción de emisiones y la adaptación al cambio climático y estudiarán la adopción de medidas incentivadoras, de fomento y de reconocimiento de los esfuerzos realizados por los diferentes sectores en esa dirección.

Artículo 14. *Herramientas para el análisis y la implementación.*

1. Los departamentos con competencias en medio ambiente y energía determinarán las herramientas estadísticas y las plataformas tecnológicas necesarias para realizar correctamente el diagnóstico, el seguimiento, la evaluación y el control de la evolución de Navarra en materia de cambio climático y energía y, a fin de garantizar el cumplimiento de esta ley foral, la correcta ejecución de los planes y su alineación con las herramientas a nivel europeo. La generación de registros de datos cualitativos se realizará con desagregación por sexo y la elaboración de análisis y estudios se desarrollará con perspectiva de género.

2. Sin perjuicio de que el desarrollo de los planes requiera nuevas herramientas, los citados departamentos confeccionarán las siguientes herramientas específicas:

a) El departamento con competencia en materia de energía:

1.º El Balance energético anual de Navarra.
2.º La Plataforma de gestión energética y climática.

b) El departamento con competencia en materia de medio ambiente:

1.º El inventario anual de emisiones de gases de efecto invernadero.
2.º Los escenarios climáticos regionalizados.
3.º El análisis de vulnerabilidad territorial y sectorial.
4.º El seguimiento del estado y evolución de los ecosistemas.
5.º El seguimiento del estado y la evolución de los sumideros de carbono.
6.º El seguimiento de caudales y consumos de agua.

3. Asimismo, los planes sectoriales con implicaciones en cambio climático establecerán asociados cuadros de mando de indicadores que permitan obtener información sobre todos los aspectos relacionados con la energía, la evolución de las emisiones, los impactos del cambio climático y su evolución temporal, al tiempo que faciliten un seguimiento, difusión y evaluación de las políticas públicas al respecto. Estos indicadores se desglosarán por sexo, por edad, ocupación, nivel de estudios y lugar cuando proceda, para permitir en base a datos desagregados la reorientación de los planes desde diferentes perspectivas.

4. Los departamentos con competencias en materia de medio ambiente y energía, orientarán a otros departamentos, entidades locales y agentes sociales en la definición de las guías, formas de comunicación y acceso a la información en los contenidos relacionados con cambio climático y transición energética.

Artículo 15. *Asamblea ciudadana navarra del cambio climático.*

1. La planificación reseñada en los artículos anteriores se llevará a cabo bajo fórmulas abiertas y canales accesibles que garanticen la participación de los agentes sociales y económicos interesados y del público en general, sin perjuicio de otras fórmulas de participación y deliberación recogidos en la presente ley foral y en la legislación estatal aplicable. Para la elaboración de la citada planificación, el Gobierno de Navarra reforzará los mecanismos de participación ya existentes y garantizará de forma estructurada la participación ciudadana en el proceso de toma de decisiones en materia de cambio climático a través del establecimiento de una Asamblea ciudadana navarra del cambio climático.

2. La Asamblea ciudadana navarra del cambio climático se configura como un foro de participación ciudadana, un ejercicio participativo deliberativo para generar reflexión, conocimiento colectivo, y que permite a la ciudadanía informarse, deliberar y generar consensos sobre cuáles deben ser las soluciones a las grandes transformaciones que es necesario acometer para alcanzar la neutralidad climática antes del año 2050 y para hacer una Navarra más resiliente a los impactos del cambio climático, todo ello de una manera justa y solidaria.

3. La composición, organización y funcionamiento de la Asamblea ciudadana navarra del cambio climático será aprobada mediante Orden Foral del titular del Departamento competente en materia de medio ambiente.

En esta Orden Foral se establecerán:

a) La composición, que atenderá al principio de igualdad, que será garantizado mediante un sorteo estratificado con relación a variables sociodemográficas claves (edad, sexo, renta, cualificación profesional...).

b) Su funcionamiento, que se regirá por los principios de representatividad, imparcialidad, independencia, transparencia, acceso a la información medioambiental sobre cambio climático con carácter previo a la participación y pluralidad de la información.

c) Mandato concreto que se encomienda para debatir en torno a una pregunta.

d) Instrumentos de gobernanza de la Asamblea, recogiéndose como mínimo un grupo de expertos independientes de carácter consultivo y un panel de coordinación y apoyo técnico-logístico. También se designarán las personas garantes que actuarán como supervisores independientes que aseguren el cumplimiento del proceso con las reglas de independencia y deontología.

e) Metodología de trabajo, duración de la deliberación y plazo de finalización de los trabajos.

CAPÍTULO III

Perspectiva climática y otras medidas de planificación

Artículo 16. *Perspectiva climática.*

1. En los procedimientos de elaboración de leyes forales y de disposiciones de carácter general y en la actividad planificadora que promuevan o aprueben las administraciones públicas de la Comunidad Foral de Navarra, se deberá incorporar la perspectiva climática, de conformidad con los estándares o los objetivos indicados en esta ley foral y en la planificación estratégica en materia de cambio climático y energía.

2. El órgano encargado de tramitar cualquier iniciativa normativa o planificadora deberá incorporar, con carácter preceptivo, una evaluación de impacto climático, que tendrá por objeto analizar la repercusión del proyecto en la mitigación y la adaptación al cambio climático.

Artículo 17. *Perspectiva climática en los presupuestos.*

1. Se deberá incorporar la perspectiva climática en el proyecto de Ley Foral de Presupuestos Generales de Navarra y en los proyectos de presupuestos de las entidades locales con población superior a 5.000 habitantes. A tal efecto, los órganos competentes valorarán en las correspondientes memorias el impacto de los respectivos programas

presupuestarios en los objetivos de la planificación estratégica en materia de cambio climático y energía.

2. En especial, la Ley Foral de Presupuestos Generales de la Comunidad Foral de Navarra de cada año introducirá partidas conducentes a la adaptación y mitigación del cambio climático en Navarra, así como para su transición energética, de forma transversal en todas los departamentos y entes públicos dependientes, al objeto de poder llevar a cabo políticas públicas conducentes a alcanzar los fines de esta ley foral.

3. Del mismo modo, en la memoria adjunta de dichos presupuestos anuales, se analizará el impacto de los mismos en relación con las afecciones y vulnerabilidades provocadas por el cambio climático.

4. El Gobierno de Navarra en el informe de la Ley Foral de Cuentas Generales correspondiente a cada año deberá justificar ante el Parlamento las inejecuciones de las citadas partidas en caso de producirse.

5. Las administraciones públicas de Navarra y los entes del sector público destinarán en sus presupuestos los programas necesarios para materializar la acción climática. Se establece un indicador del 2,5 % de inversión anual del PIB de la Comunidad Foral como objetivo a dedicar a medidas públicas de acción climática en el conjunto de la economía navarra.

Artículo 18. *Perspectiva climática en los instrumentos de planificación.*

1. La nueva formulación, adaptación o revisión de los planes directores sectoriales, los planes territoriales y los instrumentos de planeamiento municipal, así como cualquier otro plan sometido a evaluación ambiental estratégica, incorporarán la perspectiva climática en el proceso de evaluación ambiental. A tal efecto, incorporarán:

a) Un análisis de su impacto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero directas e inducidas, así como medidas destinadas a minimizarlas o compensarlas en caso de que no se puedan evitar.

b) Un análisis de la vulnerabilidad actual y prevista ante los efectos del cambio climático y medidas destinadas a reducirla.

c) Una evaluación de las necesidades energéticas de su ámbito de actuación y la determinación de las medidas necesarias para minimizarlas y para garantizar la generación de energía de origen renovable.

2. En los nuevos desarrollos urbanísticos que prevean los instrumentos recogidos en el apartado anterior se reservará un área de suelo destinada a la generación de energía renovable con una superficie suficiente para generar el equivalente anual a las necesidades energéticas de dicho desarrollo.

Artículo 19. *Planes de acción municipales para el clima y la energía sostenible.*

1. Los municipios de la Comunidad Foral de más de 5.000 habitantes aprobarán planes de acción para el clima y la energía sostenible, de acuerdo con la metodología adoptada en el ámbito de la Unión Europea.

2. Estos planes deberán ser coherentes con la planificación estratégica en materia de cambio climático y energía.

3. Los municipios de población inferior a 5.000 habitantes podrán aprobar los planes de forma mancomunada o comarcal, o bien individualmente.

4. Estos planes tendrán el siguiente contenido mínimo:

a) El análisis y la evaluación de emisiones de gases de efecto invernadero.

b) La identificación y la caracterización de los elementos vulnerables.

c) Los objetivos y las estrategias para la mitigación y la adaptación al cambio climático, que incluya las posibles modificaciones adecuadas del planeamiento urbanístico y las ordenanzas municipales.

d) Las acciones de sensibilización y formación.

e) Las reglas para la evaluación y seguimiento del plan.

Las medidas de adaptación y acciones de mitigación que se reflejen en los planes de acción municipal para el clima y la energía sostenible contarán con la participación de la

población tanto en su elaboración, como en su puesta en marcha y en la evaluación de los planes de acción.

CAPÍTULO IV

Información, participación ciudadana, educación ambiental, formación e investigación, desarrollo e innovación

Artículo 20. *Publicidad de la información.*

1. El Gobierno de Navarra, a través de los departamentos con competencias en medio ambiente y energía, pondrá a disposición de los agentes económicos y sociales implicados, de los colegios profesionales, de la ciudadanía y de las propias administraciones públicas, la información del seguimiento y desarrollo de los planes de cambio climático y energía, promoviendo su participación y corresponsabilización.

2. Corresponde a las entidades locales facilitar a la ciudadanía, a través de los canales pertinentes, la información de la evolución de las emisiones locales, la evolución de los indicadores climáticos, la vulnerabilidad de su territorio y las actuaciones de mitigación y adaptación llevadas a cabo en el mismo. Asimismo, promoverán la participación activa de la ciudadanía a través de estamentos ya conformados o de nueva creación, como Asambleas Municipales.

3. Se deberá asegurar que la comunicación sea inclusiva y no sexista. Además de ello, se deberá tener en cuenta la brecha digital existente entre mujeres y hombres para asegurar que la información también llegue a las mujeres utilizando diversos canales de comunicación, y garantizar asimismo la accesibilidad de la información para las personas con discapacidad.

4. Las administraciones públicas navarras llevarán a cabo acciones que tendrán por finalidad sensibilizar a la ciudadanía en materia de cambio climático. En este sentido, informarán y sensibilizarán a la ciudadanía sobre los efectos del cambio climático y realizarán campañas de comunicación sobre dicho impacto y la forma de prevenirlo, corregirlo y adaptarse al mismo.

Artículo 21. *Actividades estadísticas en materia de cambio climático y transición energética.*

1. Corresponde a los departamentos competentes en materia de medio ambiente y energía el tratamiento estadístico de la información necesaria para el cumplimiento de esta ley foral.

2. A estos efectos, las entidades locales, las empresas públicas y demás entidades encuadradas en el sector público foral procederán a la obtención, recopilación y ordenación sistemática de datos relevantes en materia de cambio climático, y facilitarán a los citados departamentos la información que posean sobre la misma.

3. La información relevante en materia de cambio climático y transición energética comprenderá, entre otros, los datos siguientes:

a) Los relativos a las flotas de vehículos que presten servicio público

b) Los relativos a las inspecciones técnicas de vehículos que se lleven a cabo en Navarra.

c) Los de eficiencia energética en el área de edificación y vivienda.

d) Los de consumo energético en el sector industrial no regulado por el régimen del comercio de derechos de emisión.

e) Los necesarios para la evaluación de las emisiones y de los efectos del cambio climático en el área de agricultura y ganadería.

f) Los relativos a los planes de movilidad sostenible que se aprueben en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

g) Los de consumo de combustibles y de energía eléctrica.

h) Los demás que se establezcan reglamentariamente.

4. Reglamentariamente se establecerá el alcance, y los procedimientos y requisitos de calidad, almacenamiento, tratamiento, publicación y difusión de esta información.

Artículo 22. *Información y participación ciudadana en el diseño de políticas públicas de cambio climático y transición energética.*

1. Conforme al Convenio de Aarhus sobre acceso a la información, participación del público en la toma de decisiones y acceso a la justicia en materia de medio ambiente, se garantizará el acceso público a la información en materia de cambio climático, que se sustanciará a través del derecho a obtener y recibir información en esta materia de las administraciones públicas de Navarra y organismos dependientes de ellas, que deberán recogerla y adoptar medidas para su divulgación.

2. La ciudadanía navarra tendrá derecho a participar, individual o colectivamente, en el proceso de elaboración de normativa legal en temas de cambio climático y transición energética.

3. La ciudadanía navarra tendrá derecho, individual o colectivamente, a elevar propuestas de actuación a las administraciones públicas navarras en materia de reducción de emisiones y adaptación al cambio climático, con el fin de hacer efectiva la necesaria corresponsabilidad público-privada en esta materia.

4. Las administraciones públicas además de establecer canales para elevar propuestas ciudadanas, reforzarán las redes participativas existentes en municipios relacionados con las agendas locales 2030. Asimismo, promoverán la participación activa de la ciudadanía a través de estamentos ya conformados o de nueva creación, como asambleas municipales.

Artículo 23. *Educación sobre cambio climático y transición energética.*

1. El departamento con competencias en materia de enseñanza establecerá los mecanismos y recursos necesarios para que el cambio climático y la transición energética se contemplen en los currículos educativos y en la formación y habilitación del profesorado en cualquiera de los niveles, así como en los procesos de evaluación institucional y de calidad del sistema educativo. En dichos currículos se tratará la emergencia climática de forma transversal y con una perspectiva ecosocial, y se incorporarán a los decretos forales por los que se establece el currículo de las enseñanzas de bachillerato, el currículo de las enseñanzas de la educación secundaria obligatoria y el de las de las enseñanzas de educación primaria en la Comunidad Foral de Navarra, que se aprueben en desarrollo de la legislación básica del Estado en materia educativa.

2. El departamento con competencia en materia de enseñanza, en colaboración con los departamentos competentes en materia de cambio climático y energía, elaborará un plan de educación ambiental en el plazo de dos cursos escolares, para dotar a educadores y educadoras del ámbito formal y no formal del conocimiento básico en materia de energía y cambio climático y de los recursos metodológicos necesarios, implementando en los centros educativos, en un plazo máximo de dos cursos escolares, la figura de la persona coordinadora de sostenibilidad la cual será designada entre las personas del equipo docente de cada centro.

3. Todos los centros educativos que cuenten con financiación pública deberán elaborar, en el plazo de dos cursos escolares, un plan de sostenibilidad que contemple: energía, transporte (movilidad sostenible, pacificar entorno escolares), gestión de los residuos para su reducción, política de compras para una alimentación de proximidad y de temporada en los comedores y reducción de ultra procesados, calidad del aire, huella de CO_2, ecoauditorías en los centros escolares, implementación de medidas correctoras y actuaciones necesarias para la eficacia energética en los centros escolares. En dicho plan se concretarán los medios para que la gestión sostenible de los centros se haga realidad y se apliquen medidas concretas en todos los ámbitos de actuación.

4. Se promoverá igualmente el desarrollo de proyectos educativos especializados e innovadores en materia climática y de transición energética mediante la colaboración de los departamentos competentes en materia de cambio climático y energía con las instituciones educativas pertinentes.

5. Los departamentos con competencias en materia de medio ambiente y energía editarán guías y realizarán campañas de información, comunicación y formación para la promoción de la eficiencia energética y el impulso de hábitos de vida respetuosos con el

clima, dirigidas a todos los sectores de población. Además, se promoverán acciones de voluntariado ambiental en dichas materias.

6. Los departamentos con competencias en materia de medio ambiente y energía mostrarán un compromiso real para fomentar, facilitar y coordinar esas acciones con los medios financieros y humanos necesarios para ello.

7. Se deberá incluir la perspectiva de género en los diseños y contenidos impartidos. Además, se fomentará el interés de las mujeres por la formación académica en materias vinculadas con el cambio climático y la transición energética para intentar aumentar la ocupación de las mujeres en profesiones relacionadas con el medio ambiente que se encuentran masculinizadas.

Artículo 24. *Formación profesional, universidades e investigación.*

1. Sin perjuicio del respeto al principio de autonomía universitaria, las medidas que se adopten en materia de universidades e investigación deben ir encaminadas a contribuir al impulso del conocimiento sobre el cambio climático y la consolidación de las buenas prácticas en este ámbito, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La promoción de estudios universitarios especializados en los ámbitos que son objeto de protección de la presente ley foral.

b) El impulso de prácticas universitarias en centros nacionales e internacionales que desarrollen actividades de estudio, investigación o análisis con relación al clima, los efectos del cambio climático sobre los ecosistemas terrestres y marinos, la eficiencia energética, las energías renovables, la mitigación y la adaptación al cambio climático y los instrumentos económicos con incidencia directa o indirecta sobre el cambio climático.

c) La oferta de formación continuada, presencial y no presencial, dirigida a todos los profesionales con incidencia educativa, en todos los ámbitos que son objeto de protección de la presente ley foral.

2. Las medidas que se adopten en materia de investigación universitaria, sin perjuicio de la autonomía de cada centro, deben ir encaminadas a contribuir al impulso del conocimiento sobre el cambio climático y la consolidación de las buenas prácticas en este ámbito. A tal fin, se orientarán a:

a) La generación de proyectos de investigación en las convocatorias anuales directamente dependientes de Administración de la Comunidad Foral de Navarra, con el objetivo de mejorar el conocimiento y la tecnología con relación al cambio climático y su mitigación y de mejorar la adaptabilidad de la sociedad navarra y sus sectores productivos, así como la creación y consolidación de grupos de investigación, centros de alto nivel y empresas derivadas *(spin-off)* resultantes de los avances en el conocimiento.

b) La potenciación de las acciones de mecenazgo y de atracción de capital privado, nacional e internacional, y de ángeles inversores en investigación, desarrollo e innovación (I +D+I), asegurando la financiación pública.

c) El establecimiento de un programa de investigación interdepartamental que vele por la coordinación de la investigación pública que se haga en Navarra y que promueva el incremento de los vínculos con los centros e institutos internacionales punteros.

d) La creación de iniciativas y patentes, tanto públicas como privadas, y la explotación de los resultados de la investigación.

3. El departamento competente en materia de universidades e investigación, así como las universidades y los centros de investigación de Navarra deben impulsar y reforzar las relaciones entre las universidades, los referidos centros y la empresa.

Artículo 25. *Promoción de investigación, desarrollo e innovación.*

1. La investigación y la transferencia de conocimiento en materia de medio ambiente y de transición energética se considerará una prioridad dentro de la estrategia de I+D+i de Navarra.

2. Se tendrá en cuenta la distinta situación y posición de mujeres y hombres en este ámbito, potenciando el trabajo de las mujeres investigadoras y su participación en los grupos

de investigación y su rol como investigadoras principales mediante la adopción de acciones positivas.

3. Se promoverá la I+D+i en la generación, uso y almacenamiento de energías renovables y en la adaptación al cambio climático, tanto en su vertiente técnica como social.

4. Se fomentará la I+D+i en generación y uso de combustibles alternativos como el hidrógeno verde en diferentes aplicaciones.

5. Asimismo, podrán ser objeto de promoción las tecnologías que permitan la captura de CO_2 y otros gases de efecto invernadero para su utilización en otros procesos industriales y constructivos.

6. Corresponde a la Comisión interdepartamental de cambio climático y transición energética velar por la coordinación entre las actuaciones en materia de investigación, desarrollo e innovación y las restantes actuaciones de los departamentos de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra en la acción frente al cambio climático y la transición energética.

TÍTULO III

Mitigación del cambio climático y nuevo modelo energético

CAPÍTULO I

Impulso de las energías renovables

Artículo 26. *Fomento y gestión de las energías renovables.*

El Gobierno de Navarra, como impulsor del cambio de modelo energético, promoverá un sistema energético democrático, social y justo, manteniendo en todo momento una gestión integral del territorio con la diversificación de las fuentes de energía renovables encaminada a las necesidades energéticas de Navarra.

El departamento con competencia en materia de energía fomentará las instalaciones eólicas, solares, geotérmicas, de gas renovable y el resto de instalaciones de tecnologías renovables, así como los sistemas de almacenamiento energético, mediante las oportunas ayudas y la aplicación de deducciones fiscales. Así mismo impulsará la simplificación administrativa para la tramitación de las instalaciones de energía renovable.

Artículo 27. *Fomento de cooperativas o grupos de consumo y productores de proximidad.*

Las administraciones públicas de Navarra deberán facilitar las condiciones para impulsar la actividad económica en forma de cooperativas o grupos de consumo y de productores de proximidad, al objeto de potenciar una economía baja en carbono y un consumo de kilómetro cero, con especial atención en aquellas comarcas que sufran un mayor despoblamiento, a los efectos de la aplicación de los principios de cohesión social y territorial.

Artículo 28. *Inversiones de interés foral.*

Tendrán el carácter de inversiones de interés foral a los efectos previstos en el artículo 4 de la Ley Foral 15/2009, de 9 de diciembre, de medidas de simplificación administrativa para la puesta en marcha de actividades empresariales o profesionales, los siguientes proyectos de inversión en energías renovables:

a) Los que contemplen la regulación o el almacenamiento de energía.

b) De carácter experimental.

c) Los que contemplen la repotenciación de parques eólicos.

d) De hibridación de instalaciones de energías renovables.

e) De generación ejecutados en propiedad pública que cuenten con la participación económica de al menos un 20 % de las entidades locales afectadas, de entidades sin ánimo de lucro, o de personas residentes en el municipio en el que se pretende situar su instalación, o en los municipios limítrofes al mismo.

f) De comunidades de energías renovables, comunidades ciudadanas de energía y los proyectos de generación renovable con participación local, de conformidad con lo establecido en el artículo 36 de esta ley foral.

g) De generación e inyección de gas renovable en el sistema gasista.

h) Proyectos de pequeñas empresas o cooperativas para el aprovechamiento de la biomasa forestal y de subproductos agrícolas para usos térmicos.

i) Proyectos de comunidades energéticas locales y comunidades ciudadanas de energía. Las entidades locales podrán obtener financiación blanda del Fondo climático para sus proyectos de energías renovables.

j) Proyectos que ayuden a la desintensificación de la producción agrícola calculada sobre la base de reducción de consumo de energía total.

k) Proyectos de pequeñas empresas o cooperativas para el aprovechamiento de la biomasa forestal y de subproductos agrícolas para usos térmicos.

l) Proyectos impulsados prioritariamente por organismos públicos que desarrollen alternativas diferentes y sostenibles al uso de combustibles fósiles o contribuyan al aumento de sumideros de carbono.

m) Proyectos de economía circular y de actividad económica en ciclos cortos de producción y distribución.

n) Proyectos de separación de residuos en origen, reutilización de envases de vidrio y recuperación de materiales.

ñ) Los que contemplen la recuperación, mejora o repotenciación de minicentrales hidráulicas.

o) Las instalaciones experimentales o innovadoras integradas en edificios o en estructuras urbanas para la generación.

Artículo 29. *Obligaciones de las distribuidoras energéticas.*

1. Las empresas distribuidoras de energía que operen en el ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra facilitarán al departamento con competencia en materia de energía información de los consumos con datos a nivel agregado de productos energéticos antes del 1 de junio de cada año.

2. Desde el Gobierno de Navarra se trasladará a las empresas distribuidoras de electricidad las necesidades para adaptar sus infraestructuras a las demandas de instalaciones de energías renovables, para que sean tenidas en cuenta en sus planes de inversiones y dentro de los presupuestos disponibles.

Artículo 30. *Energía hidroeléctrica.*

1. El departamento con competencias en materia de energía fomentará la continuidad de la actividad de aquellas centrales hidroeléctricas existentes vinculadas a embalses destinados a riego, agua de boca y agua de uso industrial al vencimiento de su concesión. Asimismo, fomentará la instalación de nuevas centrales en aquellos canales y embalses existentes y de nueva construcción destinados a los usos indicados.

2. Mediante el Plan Energético de Navarra se determinará la viabilidad de aplicar el planteamiento anterior al resto de centrales hidroeléctricas existentes o a nuevas a promover teniendo en cuenta el potencial de aprovechamiento energético y una serie de factores limitantes, entre los que se incluyen los ambientales y paisajísticos, la conservación del patrimonio cultural, la ordenación urbanística y la clasificación del suelo, los riesgos naturales y la servidumbre de infraestructuras existentes o proyectadas.

3. El Gobierno de Navarra fomentará la implantación de saltos hidroeléctricos reversibles en infraestructuras de embalsado de agua ya existentes.

Artículo 31. *Energía eólica.*

1. Para asegurar su ordenada implantación sobre el territorio y garantizar la conservación de los valores naturales más relevantes el Gobierno de Navarra establecerá reglamentariamente, en el plazo máximo de un año, los suelos autorizables y prohibidos en los que pueda o no plantearse la ejecución de una instalación de energía eólica. En los suelos en los que no sea autorizable la instalación solo se permitirán, con carácter

excepcional y debidamente justificadas, aquellas que no se incluyan ni en el Anexo I ni en el Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Se acompañará de un mapa que refleje las distintas categorías de suelo establecidas.

2. Para la determinación de los suelos autorizables para la instalación de energía eólica se tendrán en cuenta una serie de factores limitantes, entre los que se incluyen los ambientales y paisajísticos, la producción agrícola, la conservación del patrimonio cultural, la ordenación territorial y la planificación urbanística, los riesgos naturales y la servidumbre de infraestructuras existentes o proyectadas.

3. Las empresas propietarias de parques eólicos estarán obligadas a colaborar en el sostenimiento del seguimiento de mortalidad de fauna y análisis de situaciones de riesgo ambiental que realizará el departamento competente en materia de medio ambiente sobre sus instalaciones. El Gobierno de Navarra desarrollará reglamentariamente dichas fórmulas de colaboración.

Artículo 32. *Prohibición del uso de combustibles fósiles en explotaciones agropecuarias.*

1. A partir del 1 de enero de 2030 las demandas térmicas de explotaciones agropecuarias, deberán ser totalmente abastecidas mediante fuentes renovables o fuentes de calor residual de otras instalaciones en los siguientes casos:

a) Explotaciones ganaderas de más de 500 UGM.
b) Invernaderos de más de 3.000 metros cuadrados.

2. En el caso de explotaciones ganaderas con más de una instalación en municipios diferentes, la obligación del apartado anterior se aplicará individualmente a cada una de las instalaciones.

Artículo 33. *Energía Fotovoltaica.*

1. Para asegurar su ordenada implantación sobre el territorio y garantizar la conservación de los valores naturales más relevantes el Gobierno de Navarra establecerá reglamentariamente, en el plazo máximo de un año, los criterios objetivos ambientales, urbanísticos, de producción agrícola y cualquier otro, en el que se detallen los suelos autorizables y prohibidos en los que pueda o no plantearse la ejecución de una instalación de energía fotovoltaica. En los suelos en los que no sea autorizable la instalación solo se permitirán aquellas que no se incluyan ni en el anexo I ni en el anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Se acompañará de un mapa que refleje las distintas categorías de suelo establecidas.

2. En las nuevas construcciones de viviendas protegidas, la instalación de energía procedente de fuentes renovables será obligatoria en las condiciones y porcentajes que se establezcan mediante desarrollo reglamentario, así como sus excepciones.

3. Podrán ubicarse instalaciones de producción de energía fotovoltaica en infraestructuras existentes, sean de interés general o no, cuando sean compatibles o complementarias a estas.

Artículo 34. *Dendroenergía.*

1. El Gobierno de Navarra impulsará la instalación y explotación de instalaciones de generación, regulación y almacenamiento de energía renovable térmica de utilización conjunta en bloques de viviendas por biomasa forestal de origen local, fomentando la participación económica de las entidades locales de ámbito rural y de las empresas del entorno, y el autoconsumo de biomasa.

2. Las autorizaciones para el desarrollo de instalaciones térmicas de biomasa y el suministro de biomasa forestal serán simplificadas según se desarrolle reglamentariamente.

3. La instalación de la dendroenergía en edificios se contemplará en la regulación de condiciones de edificación establecidas en las ordenanzas urbanísticas.

4. Los suministros de biomasa de los edificios de uso residencial y servicios deberán disponer de un certificado que garantice que toda la materia prima que consumen ha sido obtenida y elaborada a una distancia menor de 150 kilómetros del punto de consumo o, alternativamente, el consumo energético de su transporte sea inferior al 20 % de su valor

energético. El departamento con competencia en materia de medio ambiente desarrollará el procedimiento de emisión de certificado para la biomasa de origen de Navarra.

5. Serán aceptados para uso energético o como residuos forestales aquellos procedentes de la gestión forestal sostenible, la preventiva de incendios forestales, de la gestión adaptativa de los montes al cambio climático, incluyendo la reducción de carga de combustible en los montes, y la reducción de la densidad de pies en la masa forestal.

Artículo 35. *Gases renovables y combustibles alternativos.*

1. El Gobierno de Navarra confeccionará instrumentos de promoción de la generación de gases renovables y de combustibles alternativos en la Comunidad Foral. Entre los gases renovables tendrán especial interés el hidrógeno verde, el biogás y el biometano, y entre los combustibles alternativos, aquellos que tengan un origen sintético. Dichos instrumentos de promoción se materializarán a través de las correspondientes agendas y hojas de ruta.

2. El Gobierno de Navarra cooperará con los centros tecnológicos, con las universidades y con el resto de los agentes interesados para desarrollar programas de innovación y desarrollo de los gases renovables y de combustibles alternativos.

3. El Gobierno de Navarra fomentará las instalaciones de generación y de suministro de gases renovables y de combustibles alternativos.

Artículo 36. *Proyectos de generación renovable con participación local.*

1. Las administraciones públicas de Navarra incentivarán e impulsarán la participación local en instalaciones de energía renovable y promoverán la capacitación de la ciudadanía, las comunidades de energía renovable locales y otras entidades de la sociedad civil para fomentar su participación en el desarrollo y la gestión de los sistemas de energía renovable.

2. A los efectos de esta ley foral, se considerarán proyectos de generación renovable con participación local aquellos en los que se acredite que se ha ofrecido fehacientemente la posibilidad de participar, en al menos el 51 % de la propiedad del proyecto, a aquellas personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, radicadas en el municipio en el que se pretende situar su instalación o en los municipios limítrofes al mismo y que consigan, al menos, la participación efectiva de un 20 %.

3. En caso de que el proyecto se vehicule a través de una sociedad mercantil, el 40 % de la propiedad del proyecto se entenderá como el 51 % de la sociedad vehicular. Si un mismo proyecto estuviera vehiculado en varias sociedades, la apertura a la inversión local nunca podrá ser inferior al 51 % del total del valor nominal del conjunto de las acciones o participaciones de las sociedades vehiculares que componen el proyecto.

4. También se considerarán proyectos de generación renovable con participación local los promovidos por entidades que tengan la consideración de comunidades ciudadanas de energía o comunidades de energías renovables de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

5. La oferta de participación local prevista en los apartados 2 y 3 del presente artículo será obligatoria siempre que el proyecto de generación renovable esté ubicado en el suelo público. Si no llegaran al 40 % el número de personas físicas o jurídicas interesadas, se ampliará la oferta a las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, radicadas en los municipios limítrofes. En caso de seguir sin agotarse el 40 %, se extenderá la oferta a las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, radicadas en Navarra.

6. El Gobierno de Navarra aprobará, en el plazo de un año un plan de acción para fomentar la implantación de comunidades ciudadanas de energía o comunidades de energías renovables, en colaboración con las entidades locales, para el desarrollo de la generación de energía de proximidad, impulsando la generación distribuida y el apoyo a la conversión de la ciudadanía navarra en prosumidores.

7. El Gobierno de Navarra, a título individual o en colaboración con las entidades locales, creará una bolsa de terrenos donde sus propietarios puedan ponerlos a disposición del desarrollo de los proyectos de energías renovables regulados en este artículo. El desarrollo reglamentario de esta ley foral regulará sus criterios y requisitos para su formación y acceso a la misma.

Artículo 37. *Establecimiento de un derecho de superficie.*

1. Las administraciones públicas podrán constituir un derecho de superficie o espacio sobre patrimonio de su titularidad a favor de comunidades ciudadanas de energía o comunidades energéticas locales legalmente constituidas para el desarrollo de proyectos de generación de energías renovables o almacenamiento energético u otras iniciativas que busquen el objeto descrito en la definición de estas comunidades.

2. El derecho de superficie para esta finalidad se podrá conceder mediante concurso público reservado para este tipo de entidades o mediante cesión gratuita y directa, y se tendrán que establecer necesariamente en las bases:

a) La determinación exacta de los bienes sobre los cuales se constituye el derecho de superficie.

b) La duración máxima de la concesión y, en su caso, las oportunas prórrogas, hasta el máximo previsto en la normativa de patrimonio público aplicable.

c) El canon anual a satisfacer o el mecanismo de colaboración para el aprovechamiento de la energía generada, si procede.

d) La potencia mínima de generación renovable o almacenamiento a instalar y sus características básicas.

e) El plazo máximo de puesta en marcha de estas instalaciones.

f) Los mecanismos de colaboración y fiscalización a ejercer por parte de la administración pública concedente.

g) La forma en que se ejecutará la reversión a favor de la administración pública concedente una vez agotado el plazo de concesión o resuelta esta.

h) El derecho de rescisión de la concesión y reversión de la misma, para los casos graves de incumplimiento del mantenimiento de las instalaciones, su seguridad o la infrautilización.

CAPÍTULO II

Eficiencia energética en la edificación y en el alumbrado exterior

Artículo 38. *Sistemas térmicos de los edificios de uso residencial y terciario.*

1. El Gobierno de Navarra establecerá los mecanismos necesarios para que a partir del 30 de junio de 2027 no se instalen sistemas térmicos abastecidos con combustibles fósiles en los edificios de uso residencial y terciario de nueva construcción.

2. A partir del 30 de junio de 2027 queda prohibido el suministro de gasóleo a los edificios residenciales y terciarios ubicados en las entidades de población donde existe infraestructura de distribución de gas natural canalizado. El Gobierno de Navarra establecerá el necesario sistema de ayudas para que los propietarios y propietarias puedan proceder al cambio de fuente de energía para climatización.

3. A partir del 30 de junio de 2027 todos los edificios de nueva construcción o que sean objeto de rehabilitación integral o cambio de uso, deberán instalar sistemas de calefacción o agua sanitaria caliente con base en energías renovables para cubrir al menos el 50 % de su demanda conjunta.

4. Todas las calderas de los edificios de uso residencial de vivienda colectiva deberán tener un rendimiento mínimo a carga total del 80 % en 2025 y 85 % en 2030 sobre el Poder Calorífico Superior.

5. Se prohíbe el mantenimiento en posición de apertura continua de las puertas de acceso a locales de uso terciario que dispongan de climatización artificial.

6. La climatización de espacios abiertos únicamente será permitida si el consumo energético total de la actividad en la que se integran se realiza mediante autoconsumo o la contratación de energía renovable certificada.

7. A partir del 1 de enero de 2023, los edificios de uso residencial que dispongan de una instalación centralizada de producción de calefacción, agua caliente sanitaria o refrigeración, deberán disponer de:

a) Contador de calorías a la salida de la sala de calderas.

b) En el caso de que tengan una instalación solar térmica, contador de calorías que registre la aportación de los colectores solares térmicos.

Artículo 39. *Sistemas fotovoltaicos.*

1. Los edificios de uso residencial, industrial, comercial y dotacional de más de 500 m² de cubierta medidos en proyección horizontal de nueva construcción, los que sean objeto de rehabilitación integral o cambio de uso, o los que reformen su cubierta, deberán instalar sistemas fotovoltaicos individuales o de uso compartido en al menos el 35 % de su superficie de ocupación en planta en las orientaciones sur, sureste y suroeste.

2. En caso de que la preservación del patrimonio arquitectónico o cultural de las edificaciones dificulte lo dispuesto en el apartado anterior, las obligaciones citadas se considerarán satisfechas mediante el cumplimiento de las previsiones recogidas en el apartado quinto del presente artículo.

3. Al menos el 20 % de las plazas de aparcamiento en superficie vinculadas a los edificios de uso dotacional, comercial, terciario e industrial de nueva construcción, deberán cubrirse con placas de generación solar fotovoltaica.

4. En edificios existentes con al menos el 50 % de la superficie de ocupación en planta construida para uso dotacional, comercial o industrial:

a) De más de 4.000 m² de superficie construida o de cubierta conjunta, de todos los edificios o instalaciones de un mismo emplazamiento, deberán instalarse antes de 2030, placas fotovoltaicas en las orientaciones sur, sureste y suroeste para cubrir como mínimo el 35 % de su consumo anual de electricidad y el 35 % de su superficie de ocupación en planta, siempre que la disponibilidad de cubiertas o fachadas lo permitan.

b) De más de 2.000 m² de superficie construida o de cubierta conjunta, de todos los edificios o instalaciones de un mismo emplazamiento, deberán instalarse antes de 2040, placas fotovoltaicas en las orientaciones sur, sureste y suroeste para cubrir como mínimo el 40 % de su consumo anual de electricidad y el 35 % de su superficie de ocupación en planta, siempre que la disponibilidad de cubiertas o fachadas lo permitan.

5. Las obligaciones establecidas en el presente artículo se considerarán satisfechas cuando la propiedad de los edificios o en su caso, sus proveedores de servicios energéticos:

a) Participe en proyectos de producción energética renovable equivalentes en términos de producción energética y reducción de emisiones, a la cobertura exigida en este artículo, que sean promovidos y gestionados por las administraciones públicas de Navarra, la Agencia de transición energética de Navarra, o por comunidades energéticas locales.

b) Produzca el 35 % de su consumo anual de electricidad con otras tecnologías renovables vinculadas a sus instalaciones.

6. La instalación de la energía solar en edificios se integrará obligatoriamente en la regulación de condiciones estéticas establecidas en las ordenanzas urbanísticas.

Artículo 40. *Eficiencia energética en la edificación.*

1. Antes del 1 de enero de 2025 todos los edificios de Navarra de uso residencial y terciario deberán tener el certificado de calificación energética registrado en el Registro público de certificados de Navarra. Para ello el departamento competente en materia de certificación energética destinará una línea de ayudas para la realización de los certificados durante los años 2022, 2023 y 2024.

2. El Gobierno de Navarra establecerá reglamentariamente la información adicional que deban incorporar los certificados de eficiencia energética de las nuevas edificaciones y de las edificaciones existentes, cuando, de acuerdo con la legislación básica estatal, estos sean exigibles.

3. Antes del 1 de enero de 2025 el Gobierno de Navarra establecerá los medios para que a partir del 1 de enero de 2030 los edificios de vivienda colectiva de Navarra tengan la calificación energética clase B o superior.

4. Antes del 1 de enero de 2025 el Gobierno de Navarra aprobará un Plan de rehabilitación de la vivienda de Navarra para alcanzar el objetivo previsto en el apartado anterior. Dicho plan estará alineado con la estrategia a largo plazo para la Rehabilitación

Energética en el Sector de la Edificación en España (ERESEE) 2020 y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030.

5. El Gobierno de Navarra establecerá incentivos para aumentar la eficiencia y los sistemas energéticos renovables en todos los edificios de Navarra, ya sean para la rehabilitación o para la nueva construcción.

6. A partir del 1 de enero de 2025 todos los edificios de nueva construcción deberán incorporar autoconsumo eléctrico proporcional a su superficie de cubierta, orientación y consumo previsible con el objetivo de alcanzar la máxima cobertura posible mediante autoconsumo renovable. Las condiciones y porcentajes de instalación de energía procedente de fuentes renovables serán coherentes y complementarias con las establecidas en el Código Técnico de la Edificación y se determinarán reglamentariamente por el departamento competente en materia de energía en el plazo de dos años.

Artículo 41. *Otorgamiento de licencias.*

1. No se podrá otorgar la licencia de primera ocupación a nuevas edificaciones sin disponer previamente del certificado de eficiencia energética a que hace referencia el artículo anterior, debidamente inscrito.

2. Asimismo, no se podrá otorgar el certificado de final de obra del técnico para obras de rehabilitación, de reforma o cambio de uso de edificaciones existentes sin disponer previamente del certificado de eficiencia energética, debidamente inscrito.

3. Lo que se establece en los apartados anteriores será de aplicación en los casos en que el certificado de eficiencia energética sea exigible de acuerdo con la legislación básica estatal.

4. Esta normativa no afectará a las licencias municipales de obras, de primera ocupación, de obras de rehabilitación, de reforma o cambio de uso y a la obtención e inscripción del certificado de eficiencia energética solicitadas con anterioridad a la entrada en vigor de la presente ley foral.

Artículo 42. *Aprovechamiento de los grandes aparcamientos en superficie.*

1. Los espacios destinados a las plazas de estacionamiento de todos los aparcamientos de titularidad privada en superficie vinculadas a los edificios de uso dotacional, comercial, terciario e industrial de nueva construcción que ocupen un área total superior a 500 metros cuadrados, deberán cubrirse con placas de generación solar fotovoltaica, sin perjuicio de que en aquellas de superficie inferior pueda también cubrirse.

2. En el caso de las instalaciones de estacionamiento de titularidad privada ya existentes, si ocupan un área de 1.500 metros cuadrados o más y cuentan con una potencia eléctrica contratada, en el conjunto de las instalaciones, de 50 kW o más, deberán incorporarse instalaciones de generación de energía renovable suficientes para cubrir al menos más del 50 % de su consumo energético, bien en el espacio de aparcamiento, bien en la cubierta de las instalaciones.

3. Se cubrirán con placas solares de generación fotovoltaica los espacios destinados a las plazas de estacionamiento de todos los aparcamientos de titularidad pública en suelo urbano, ubicados en superficie, que ocupen un área total superior a 1.000 metros cuadrados

4. Los municipios podrán establecer obligaciones de incorporación de generación renovable en aparcamientos ubicados en suelo rústico no protegido.

5. Las instalaciones de producción de energía renovable ubicadas en aparcamientos en suelo urbano así como los soportes y los elementos auxiliares necesarios, no computarán urbanísticamente en ocupación, en edificabilidad, en distancia a linderos ni en altura.

6. Los titulares o, en su caso, los explotadores de los aparcamientos afectados por estas obligaciones pueden construir y gestionar las instalaciones mencionadas por medio de terceros.

7. Los municipios, mediante informe pertinente, podrán establecer excepciones o modificaciones a las obligaciones recogidas en este artículo por razones de inviabilidad técnica, insuficiencia de recursos renovables, protección del paisaje o patrimonio. Estas excepciones también podrán establecerse en planeamientos urbanísticos municipales si bien estos deben adaptarse a lo recogido en este artículo.

8. Las condiciones, obligaciones y excepciones recogidas en este artículo se explicitarán y desarrollarán reglamentariamente, si bien las obligaciones reguladas en el presente artículo serán de directa aplicación.

Artículo 43. *Eficiencia energética en el alumbrado exterior.*

1. Las administraciones públicas de Navarra, en los ámbitos de sus respectivas competencias, dispondrán de un alumbrado público que minimice el consumo energético.

2. Las nuevas instalaciones de alumbrado exterior, tanto público como privado, se diseñarán e instalarán con los siguientes objetivos:

a) Mantener las condiciones naturales de las horas nocturnas, en beneficio de los ecosistemas en general, especialmente en las áreas de especial valor astronómico y natural.

b) Promover la eficiencia energética de los alumbrados exteriores mediante el ahorro de energía y el desarrollo de sistemas inteligentes de gestión de la iluminación, así como el suministro procedente de instalaciones renovables, preferentemente de aquellas de titularidad pública.

c) Evitar la intrusión lumínica en el entorno doméstico minimizando las molestias y perjuicios que pudiera ocasionar a la ciudadanía, minimizando los posibles riesgos para la salud pública.

d) Prevenir y corregir los efectos de la contaminación lumínica en la visión del cielo.

3. A los fines previstos en el apartado anterior, las administraciones públicas de Navarra, en el ámbito de sus competencias y de conformidad con lo que se establece en la normativa reguladora de la eficiencia energética del alumbrado exterior, deberán llevar a cabo actuaciones dirigidas a asegurar:

a) El cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en la normativa y las instrucciones técnicas de los reglamentos vigentes en relación con el diseño, ejecución, puesta en servicio y mantenimiento de las instalaciones de alumbrado exterior

b) La eficiencia y ahorro energético en las instalaciones de alumbrado exterior mediante la ayuda y el fomento al diseño racional y responsable de las redes de iluminación pública, así como a la implantación o la sustitución de los equipos e instalaciones obsoletas de dichas redes

c) El cumplimiento de las obligaciones reglamentarias en relación con la calificación energética de las instalaciones de alumbrado exterior para tener, como mínimo la calificación energética A, conforme a la normativa específica del sector.

d) El cumplimiento de los límites reglamentarios en relación con el resplandor luminoso nocturno y la luz intrusa o molesta proveniente de las instalaciones de alumbrado exterior

e) El cumplimiento de los niveles máximos reglamentarios de luminancia o iluminancia y de uniformidad mínima permitida en función de los diferentes tipos de alumbrado exterior

f) El cumplimiento de los regímenes de funcionamiento de las instalaciones de alumbrado exterior que se establezcan

g) La inspección, verificación inicial y periódica de las instalaciones de alumbrado exterior, así como la supervisión de su adecuado mantenimiento

h) El establecimiento de un régimen sancionador sobre las administraciones públicas o sus responsables que incumplan con sus obligaciones a este respecto, recogidas en la legislación vigente y sin estar debidamente justificado.

4. Los ayuntamientos de Navarra podrán establecer niveles más estrictos de protección frente a la contaminación lumínica en aquellas áreas de sus municipios de especial valor astronómico y natural. Por otro lado, deberán aprobar, en el plazo de cuatro años, un plan de adecuación a las prescripciones de la presente ley foral y a las que a partir de ella se establezcan reglamentariamente, en relación con la iluminación exterior pública existente en su municipio.

5. El plan de adecuación referido en el apartado anterior contendrá, entre otros, los siguientes aspectos:

a) El análisis de la iluminación exterior pública existente en el municipio.

b) Las actuaciones concretas a llevar a cabo con el fin de facilitar la adecuación y modernización de las redes de alumbrado público.

c) El calendario previsto para llevar a cabo las actuaciones de adecuación de las redes citadas priorizando la reducción de la incidencia de la contaminación lumínica y la disminución del consumo energético.

6. A efectos de facilitar el cumplimiento de los apartados anteriores, se publicará un compendio de especificaciones técnicas oportunas realizado por los organismos y administraciones competentes.

7. Las nuevas instalaciones de alumbrado exterior y las instalaciones existentes que se amplíen o sean objeto de modificaciones, usarán siempre la tecnología más eficiente disponible en el mercado para la transformación de energía eléctrica en lumínica de tal modo que esas modificaciones deberán de asegurar, en todo caso, un rendimiento luminoso igual o superior al que se reemplaza.

8. Toda iluminación ornamental, publicitaria y comercial deberá permanecer apagada durante el periodo nocturno en el que disminuya la actividad. Salvo excepciones y circunstancias de fuerza mayor, el comienzo de este horario reducido no podrá exceder de la medianoche. Las excepciones se determinarán reglamentariamente por el departamento con competencias en materia de energía.

9. Antes del 1 de enero de 2030, todas aquellas instalaciones especiales como seguridad, refuerzo de pasos peatonales, intersecciones en vías interurbanas que lo requieran y accesos a autopistas o autovías que lo requieran deberán disponer de dispositivos de detección de presencia por medio del sistema más fiable disponible en el mercado, incluyendo los dispositivos de accionamiento manual. Dichas instalaciones, que por su propia naturaleza solo se utilizan en momentos puntuales, deberán estar apagadas cuando no se requiera su uso. Estas normas de alumbrado solo serán de obligado cumplimiento en lo que respecta a la Red de Carreteras de Navarra.

10. Reglamentariamente se establecerán la delimitación del horario del periodo nocturno y las excepciones del cumplimiento de las obligaciones fijadas por la presente ley foral.

11. Con el fin de cumplir los objetivos planteados por este artículo en todo el territorio de Navarra, los departamentos del Gobierno de Navarra aprobarán convocatorias de ayuda, estudios, campañas y planes públicos para facilitar la sustitución o adaptación de los sistemas de alumbrado público, especialmente para los municipios con menos recursos o con mayores problemas de eficiencia energética, o de contaminación lumínica.

CAPÍTULO III

Movilidad sostenible

Artículo 44. *Impulso a la movilidad sostenible.*

1. Las administraciones públicas de Navarra, en el marco de sus respectivas competencias, adoptarán medidas para el impulso de la movilidad sostenible que permitan alcanzar en el sector de la movilidad y el transporte unos objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero coherentes con los enunciados en esta ley foral.

2. Los principios básicos de las políticas de movilidad y transporte desarrolladas por las administraciones públicas de Navarra serán:

a) Reducir el peso de la movilidad privada y motorizada en el reparto modal de los desplazamientos.

b) La movilidad no motorizada, especialmente en los centros urbanos.

c) Promoción del transporte público colectivo urbano e interurbano y vehículos compartidos entre particulares, y de la intermodalidad, mostrando una especial atención a las poblaciones rurales.

d) Promoción de la movilidad activa peatonal y ciclista.

e) Promoción del trasvase modal de viajeros y mercancías de la carretera al ferrocarril.

f) Mejora de la accesibilidad.

g) Mejora de la seguridad.

h) Reducción del consumo energético y transición a vehículos cero emisiones.

3. Las administraciones públicas actuarán de forma coordinada. Corresponderá a la Administración de la Comunidad Foral de Navarra el establecimiento y coordinación de las

líneas estratégicas de actuación, mediante la aprobación y ejecución del Plan Director de Movilidad Sostenible de Navarra en el que se incorporarán los principios establecidos en la presente ley foral, determinando sus objetivos de reducción de emisiones y medidas específicas para cumplir los objetivos esperados. Los núcleos de población de más de 10.000 habitantes deberán estar conectados por carril bici adecuado con los núcleos de población próximos que se encuentren hasta 10 kilómetros de distancia.

4. El departamento competente en materia de transportes elaborará cada dos años un informe de seguimiento de los objetivos en materia de movilidad sostenible.

5. El impulso a la movilidad sostenible deberá realizarse con perspectiva de género, considerando las diferentes pautas de movilidad de hombres y mujeres.

Artículo 45. *Planes de movilidad sostenible.*

1. Los municipios de más de 5.000 habitantes, individualmente o de forma conjunta con otros municipios colindantes, adoptarán planes de movilidad sostenible, o actualizarán los existentes, en el plazo máximo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley foral. En estos planes se incorporarán en todo caso indicadores de contaminación atmosférica y de emisiones de gases de efecto invernadero, la vulnerabilidad de las infraestructuras, así como objetivos de reducción de los mismos y medidas específicas para cumplir dichos objetivos.

2. Los municipios integrados en el servicio del transporte público regular de viajeros de la Comarca de Pamplona conforme a lo dispuesto en la Ley Foral 8/1998, de 1 de junio, y la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona elaborarán de forma conjunta y coordinada un plan de movilidad sostenible que abarque, al menos, el ámbito territorial de dicho servicio, o actualizarán el existente, en el plazo máximo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley foral.

La elaboración y aprobación de este plan se realizará bajo la premisa del respeto a las competencias propias de las administraciones implicadas, debiendo establecerse los mecanismos para el impulso y el control de la ejecución de las medidas previstas por parte de cada administración.

3. Las comarcas, en el marco de las competencias que les otorga el artículo 361 de la Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de la Administración Local de Navarra, podrán elaborar planes de movilidad sostenible a escala comarcal en el ámbito de sus competencias con los municipios integrados, que deberán ser coherentes con los planes municipales de movilidad sostenible según lo dispuesto en el apartado primero del presente artículo.

4. Los planes de movilidad sostenible deberán introducir medidas de mitigación para la reducción de las emisiones derivadas de la movilidad incluyendo, al menos:

a) Establecimiento de zonas de bajas emisiones, en los municipios de más de 10.000 habitantes.

b) Medidas para el fomento de la movilidad activa a pie y en bicicleta.

c) Medidas para el fomento y mejora de los servicios de transporte público de viajeros de uso general, así como el fomento de la intermodalidad.

d) Medidas para la electrificación de los servicios de transporte público y el uso de combustibles de bajas emisiones de gases de efecto invernadero, incluyendo el biometano.

e) Medidas para el impulso de la movilidad eléctrica.

f) Medidas de mitigación para la reducción de emisiones en el reparto de mercancías, en los municipios de más de 10.000 habitantes.

g) Medidas para el impulso de la movilidad al trabajo sostenible.

5. Los planes de movilidad sostenible tendrán una vigencia de seis años, realizándose un seguimiento bienal de su cumplimiento. El proceso de tramitación se desarrollará reglamentariamente por los departamentos con competencias en materia de movilidad y transportes.

Cuando superen el ámbito de un municipio, los planes de movilidad sostenible deberán ser informados con carácter previo a su aprobación, sin carácter vinculante, por parte de los órganos consultivos de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra en materia de transportes y movilidad.

6. Los ayuntamientos garantizarán la coordinación entre el planeamiento urbanístico y los planes de movilidad sostenibles.

Artículo 46. *Plan de reducción de emisiones en la distribución urbana de mercancías.*

En el plazo de dos años los ayuntamientos con una población superior a 10.000 habitantes deberán elaborar, en colaboración con las asociaciones de empresas de transporte y con el resto de los agentes interesados, un plan de reducción de emisiones en la distribución urbana de mercancías, mediante el cual se fomenten con carácter prioritario las actuaciones encaminadas a la distribución con vehículos eléctricos o cero emisiones.

Artículo 47. *Planes de transporte sostenibles de las empresas e instituciones.*

1. En el plazo de tres años será obligatoria la elaboración de planes de transporte sostenible de las empresas e instituciones para:

a) Las empresas e instituciones con más de 200 personas empleadas en un centro de trabajo.
b) Las grandes superficies comerciales, según definición en la legislación reguladora del comercio en Navarra.
c) Los polígonos industriales con más de 200 personas trabajadoras ubicados en municipios de menos de 5.000 habitantes, en cuyo caso serán elaborados por los ayuntamientos correspondientes en colaboración con las empresas ubicadas en el polígono.

2. Los planes de transporte sostenible de las empresas e instituciones deberán definir las medidas necesarias para favorecer la movilidad sostenible de su personal en los desplazamientos al lugar de trabajo, reducir las necesidades de desplazamiento, así como posibilitar y priorizar los desplazamientos en transporte público colectivo, peatonales y en medios autónomos de cero emisiones de los usuarios y usuarias. Asimismo, deberán incorporar los indicadores básicos de seguimiento de las medidas y los objetivos.
3. En el plazo máximo de dos años, el departamento con competencia en materia de transporte desarrollará reglamentariamente el contenido y tramitación de los planes de transporte sostenible de las empresas e instituciones.

Artículo 48. *Transición al vehículo eléctrico o cero emisiones en el transporte público de viajeros por carretera.*

1. La Administración de la Comunidad Foral de Navarra, en el ámbito de sus competencias, especialmente las relativas a la contratación pública, impulsará la sustitución de los vehículos utilizados para el transporte público regular de uso general por carretera de viajeros urbano e interurbano por vehículos limpios y cero emisiones. El proceso de transición considerará como objetivos de referencia los contemplados en la normativa europea y estatal que resulten de aplicación en cada caso.
2. En el caso de los taxis, los vehículos que se adscriban por sustitución a las correspondientes licencias a partir del 1 de enero de 2022 en municipios o Áreas Territoriales de Prestación Conjunta (ATPC) con más de 20.000 habitantes, deberán estar catalogados como cero emisiones o ECO, según la clasificación de la Dirección General de Tráfico vigente en cada momento, salvo los vehículos eurotaxi, tal y como se establece en la Ley Foral 9/2005, de 6 de julio, del Taxi. A partir del 1 de enero de 2030 los vehículos que se adscriban por sustitución a las licencias deberán estar catalogados como cero emisiones o equivalente para todos los municipios o Áreas Territoriales de Prestación Conjunta, pudiendo adelantar se la fecha de entrada en vigor de este requisito para todos los vehículos o parte de ellos según dispongan las respectivas ordenanzas.
3. En el caso de vehículos adscritos a autorizaciones de arrendamiento de vehículos con conductor (VTC), excepto aquellos matriculados como vehículos históricos, que se adscriban por sustitución a las autorizaciones domiciliadas en Navarra a partir del 1 de enero de 2023 deberán estar catalogados como cero emisiones o ECO, según la clasificación de la Dirección General de Tráfico vigente en cada momento. A partir del 1 de enero de 2030 los vehículos que se adscriban por sustitución a dichas autorizaciones deberán estar catalogados como cero emisiones o equivalente.
4. El proceso de transición previsto en el apartado primero del presente artículo deberá desarrollarse conforme a una planificación operativa que contemple la sustitución paulatina de los vehículos. Durante este proceso de transición se considerará adicionalmente la

progresiva sustitución de los vehículos más contaminantes por aquellos que utilicen tecnologías de impulsión más limpias que las tradicionales. A estos efectos, las administraciones públicas competentes en la gestión del transporte público de viajeros urbano e interurbano por carretera y asociaciones de empresas de transporte público de viajeros por carretera deberán elaborar, en el plazo máximo de dos años, un plan de transición energética para la progresiva sustitución de los vehículos con el objetivo de reducir las emisiones hasta llegar al objetivo de cero emisiones en 2050.

Artículo 49. *Transición energética en el transporte público de mercancías por carretera.*

1. La Administración de la Comunidad Foral de Navarra, en el ámbito de sus competencias, impulsará la sustitución de los vehículos utilizados para el transporte de mercancías por carretera por vehículos limpios y cero emisiones. El proceso de transición considerará como objetivos de referencia los contemplados en la normativa europea y estatal que resulten de aplicación en cada caso.

2. La Administración de la Comunidad Foral de Navarra apoyará las iniciativas de renovación de flota del transporte público de mercancías por carretera encaminadas a la reducción de la antigüedad de la flota, la mejora de la eficiencia energética y la reducción de emisiones.

Artículo 50. *Promoción de la movilidad eléctrica y cero emisiones.*

La Administración de la Comunidad Foral de Navarra promoverá la transición energética en movilidad, mediante la cobertura del territorio de las instalaciones de recarga, las campañas, las subvenciones y los beneficios fiscales a la adquisición y uso de vehículos eléctricos o de cero emisiones, tanto por particulares como por empresas. Especialmente se promoverá la sustitución de flotas de taxi, transporte y servicio público y flotas empresariales y la adquisición y uso de vehículos de movilidad personal.

Artículo 51. *Campañas para el fomento de consumo del producto local.*

Las administraciones públicas de Navarra promoverán mediante campañas y acuerdos con los diferentes sectores económicos el consumo de productos locales, para reducir el transporte de mercancías a larga distancia.

Artículo 52. *Reserva de estacionamientos.*

1. Las administraciones públicas navarras reservarán plazas para uso exclusivo de vehículos libres de emisiones en las vías públicas y en los aparcamientos públicos de su titularidad, cualquiera que sea su forma de gestión.

2. Las administraciones titulares del servicio público de aparcamiento instarán, en su caso, medidas oportunas para que la empresa concesionaria se adapte a la obligación establecida en el apartado anterior.

3. Los aparcamientos privados de uso público vinculados a una actividad económica, cuando éstos dispongan de más de 40 plazas, reservarán para uso exclusivo de vehículos libres de emisiones un porcentaje de plazas no inferior al 5 %, que se incrementará progresivamente en los términos que se establezcan reglamentariamente.

CAPÍTULO IV

Mitigación del cambio climático en los sectores primario y residuos

Artículo 53. *Líneas de actuación de transición energética y mitigación del cambio climático en el sector primario.*

1. Las políticas agrarias en el sector primario deben seguir contribuyendo a la mitigación del cambio climático y la adaptación a sus efectos. Asimismo, se deberá promover la gestión eficiente de recursos naturales básicos tales como el agua, el suelo y el aire. Del mismo modo, se impulsarán prácticas agrarias que contribuyan a la protección de la biodiversidad, potencien los servicios ecosistémicos y conserven los hábitats y los paisajes.

2. Para ello, se fijan como líneas de actuación:

a) Reducir las emisiones de gas metano y de otros gases de efecto invernadero derivados de los purines y otros abonos orgánicos en la agricultura, promoviendo la economía circular.

b) Adecuar la dimensión de la cabaña ganadera a la capacidad de carga ambiental del territorio y minimizar las emisiones derivadas de las deyecciones ganaderas incorporando las mejores técnicas disponibles, incluyendo la obtención de energía, y aplicándolas al terreno como fertilizantes.

c) Fomentar la utilización progresiva de fertilizantes de origen orgánico en sustitución de los fertilizantes de síntesis química.

d) Mejorar la calidad del agua minimizando las fugas de nutrientes provenientes de la actividad agraria a través de planes de gestión sostenible y reduciendo la presión sobre los recursos hídricos mediante las modernizaciones de regadíos que comporten un aprovechamiento del agua mejor y más racional, con la máxima eficiencia energética y mediante la implantación de cultivos que actúen como filtros verdes.

e) Reducir la erosión del suelo a través de prácticas agrarias adecuadas y elaborar un mapa de suelos en Navarra para identificar la superficie agraria con nivel de erosión moderado o grave en tierras agrícolas.

f) Establecer medidas que eviten la degradación de los suelos y faciliten el almacenamiento de carbono en los suelos mediante una mejora de la gestión de la materia orgánica, las cubiertas vegetales y el cultivo de conservación. Se incluirá el efecto de estas medidas como sumidero de carbono en los cálculos de la huella de carbono.

g) Mejorar la protección de la biodiversidad incentivando el incremento de tierra agrícola objeto de compromisos de gestión que favorezcan la conservación o la restauración de la biodiversidad y el paisaje.

h) Apoyar e impulsar sistemas de producción agroecológica que cuiden los recursos naturales (agua, suelo, biodiversidad), cierren ciclos, reduzcan emisiones y aseguren unas producciones sanas, de calidad y sostenibles.

i) Promocionar específicamente los productos agroganaderos ecológicos y de proximidad.

j) Fomentar sistemas de producción agrícola y ganadera extensivos ligados al territorio.

k) Promover la alimentación sana, saludable, con productos de temporada, de calidad y de proximidad.

l) Promover la eficiencia energética y las energías renovables en las explotaciones agrarias y ganaderas favoreciendo el cierre del ciclo productivo desde la fase de producción hasta la de distribución.

m) Fomentar el cambio de maquinaria agrícola, de modo que incorpore nuevas tecnologías de ahorro energético y menos contaminantes que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero.

n) Fomentar medidas para el uso de plástico 100 % biodegradable en acolchados agrícolas, con infraestructura de recogida para compostaje, y la utilización de envases y cajas de transporte reutilizables.

ñ) Promover el aprovechamiento de la biomasa forestal y de subproductos agrícolas para usos térmicos, siempre que se reduzca la huella de carbono y bajo una gestión sostenible del recurso.

o) Fomentar el uso de la madera principalmente en edificios, viviendas y mobiliario público, así como el uso de biomasa forestal como fuente energética.

p) Promover una gestión forestal sostenible que disminuya el riesgo de incendios y contribuya a la captación de carbono, a la creación de empleo en zonas rurales, a la acción de los bosques como filtro verde y que potencie una economía circular.

q) Introducir la perspectiva de género en los proyectos agrícolas, considerando las distintas funciones, responsabilidades y circunstancias que hombres y mujeres tienen en este ámbito.

3. El Gobierno de Navarra establecerá en el plazo máximo de dos años una línea de ayudas por la adopción de compromisos climáticos en el sector primario, complementarias a las de los programas comunitarios existentes. Estas ayudas estarán dirigidas a la adopción

de compromisos que vayan más allá de los requisitos legales de gestión y las normas de buenas condiciones agrarias y medioambientales pertinentes que son de carácter obligatorio y estarán moduladas teniendo en cuenta el tamaño de cada explotación agrícola-ganadera, de tal forma que las pequeñas explotaciones puedan hacer frente a los compromisos climáticos sin que se vean perjudicadas por falta de medios.

Artículo 54. *Plan de Gestión Forestal Sostenible para el fomento del uso de la madera y la biomasa forestal. Sumideros de carbono.*

1. El departamento con competencia en materia de medio ambiente, en el plazo de dos años, elaborará un plan de gestión forestal sostenible que sirva para el fomento del uso de la madera, la biomasa forestal y demás productos forestales, en el que se establezcan objetivos cuantificables de reducción de gases de efecto invernadero por la implantación del plan. El plan incluirá el fomento de la creación de un tejido empresarial de pequeñas y medianas empresas de aprovechamiento, la transformación básica del recurso, ubicado preferentemente en comarcas directamente afectadas por la despoblación y el impulso de la formación de personal técnico con especial énfasis en la formación profesional.

2. El Plan deberá además contemplar las actuaciones en relación con la gestión de sumideros de carbono dirigidas a:

a) Llevar a cabo acciones en relación con la vegetación que potencien la capacidad de fijación de carbono.

b) Promover la gestión forestal sostenible para la mejora del efecto sumidero y la forestación con especies autóctonas.

c) Recuperar suelos degradados para su reforestación o su uso como pastos de ganado local.

d) Controlar la evolución del carbono presente en el suelo favoreciendo su incremento a través de medidas como la implementación de prácticas agrarias sostenibles.

e) Mejorar los programas de prevención de incendios y limpieza del monte.

f) Incorporar pautas de conservación y restauración de ecosistemas naturales que consideren el cambio climático en los instrumentos de planeamiento.

g) Luchar contra la erosión, lixiviación y pérdida de suelo a través de la utilización de cubiertas y barreras vegetales en áreas de pendiente o cualquier otra estrategia que permita la conservación de la materia orgánica del suelo.

3. El Gobierno de Navarra adoptará medidas en materia de bosques y gestión forestal encaminadas a reducir la vulnerabilidad del sistema forestal navarro y optimizar su capacidad actual como sumidero, teniendo en cuenta especialmente:

a) La definición y promoción de una gestión forestal que aumente la resistencia y resiliencia de las masas boscosas a los impactos del cambio climático.

b) La evaluación de los riesgos del cambio climático y su gestión.

c) El favorecimiento de una gestión forestal que permita la reducción del riesgo de incendios y la recuperación de los mosaicos agroforestales y de pastos.

d) La ejecución de medidas de gestión forestal activa dirigidas a conservar la biodiversidad, a mejorar la vitalidad de los ecosistemas forestales y a su capacidad de adaptación de los recursos hídricos disponibles, así como su función reguladora del ciclo hidrológico y de protección contra la erosión y otros efectos adversos de las lluvias intensas.

Artículo 55. *Integración de las energías renovables en las explotaciones agrícolas y ganaderas.*

1. En el plazo de cinco años desde la aprobación de la presente ley foral, todas las explotaciones agrícolas y ganaderas cuyo consumo anual sea superior a 1.000 kWh deberán implantar energías renovables en sus instalaciones o edificaciones de tal modo que se garantice que como mínimo el 15 % del consumo eléctrico sea en régimen de autoconsumo.

En aquellas instalaciones o edificaciones en las que esté integrada la vivienda habitual del titular, el consumo anual deberá ser superior a 4.000 kWh para garantizar que provenga de fuentes de autoconsumo.

2. Las obligaciones establecidas en el presente artículo se considerarán satisfechas cuando la propiedad de las explotaciones agrícolas y ganaderas, o en su caso sus proveedores de servicios energéticos, participe en proyectos de producción energética renovables equivalentes en términos de producción energética y reducción de emisiones a la cobertura exigida en este artículo, que sean promovidos y gestionados por las administraciones públicas de Navarra o, en su caso, la Agencia de Transición Energética de Navarra o la iniciativa privada.

3. En los cinco primeros años de vigencia de la presente ley foral, el Gobierno de Navarra establecerá una línea de ayudas para la integración de las energías renovables en las explotaciones agrícolas y ganaderas.

Artículo 56. *Nutrición del suelo.*

1. La utilización de fertilizantes y otros materiales que aporten de forma directa o indirecta nutrientes u otras características favorables al suelo deberá realizarse de forma que la cantidad de nutrientes aportados se ajuste a las estrictas necesidades del cultivo, disminuyendo las emisiones de gases de efecto invernadero de su actividad y la contaminación que pudieran provocar en las aguas subterráneas y en la atmósfera.

2. En el plazo de dos años el departamento con competencia en materia de agricultura y ganadería, desarrollará el reglamento que regule las condiciones de gestión de la fertilización del suelo, de las deyecciones ganaderas y del resto de materiales que se aporten al suelo con el fin de optimizar dicha gestión y minimizar sus potenciales efectos negativos, desarrollando medidas para proteger de manera especial los cursos de agua y los humedales e incluyendo medidas especiales para recuperar los aluviales contaminados por la acumulación de nitratos.

Artículo 57. *Mitigación en el sector residuos.*

1. El Gobierno de Navarra dispondrá de una agenda de economía circular elaborada por el departamento competente en materia de medio ambiente como instrumento fundamental de planificación en esta materia y alineada con los principios y objetivos establecidos por la Unión Europea.

La agenda de economía circular deberá activar la adopción de las medidas en ella contempladas, con especial atención a las áreas relacionadas con la gestión eficiente de los recursos, la producción, el consumo, los residuos, la eco-innovación y el ecodiseño, las iniciativas de fomento de la innovación y los mecanismos de aplicación para conseguir los objetivos establecidos.

En los estudios que se realicen para conocer el ámbito de actuación o en el diseño de las campañas de sensibilización se incorporará la perspectiva de género como categoría de análisis que tenga su posterior presencia en las acciones que se enmarquen en la disminución y gestión de los residuos, en particular en el ámbito doméstico, al ser este uno de los orígenes principales de los residuos.

2. Las medidas que se recojan en la agenda de economía circular en materia de residuos deben ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad de la población y las emisiones de gases de efecto invernadero, priorizando la estrategia de residuo cero a fin de ahorrar material y de reducir su procesamiento, especialmente en la reducción y penalización de los productos envasados con un uso intensivo de combustibles fósiles, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La evaluación de las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de la gestión de los residuos. Debe hacerse un seguimiento anual de las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero debidas a la mejora en la gestión de residuos.

b) La aplicación de la jerarquía europea respecto a las opciones de gestión de residuos.

c) La implantación de la recogida selectiva en origen, el aprovechamiento de la materia orgánica y la valorización material de ésta a través de la digestión anaeróbica y el compostaje, para evitar su deposición en vertederos.

d) La incorporación de medidas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los vertederos y el uso de combustible procedente de residuos.

e) La adopción de medidas en el ámbito de la construcción para reducir los residuos derivados de esta actividad y en concreto dirigidas a potenciar la reducción de la demanda de áridos y a fomentar la reutilización y el reciclaje de los materiales de construcción.

3. Se priorizará como acción clave el impulso de proyectos de innovación de economía circular, en especial, en materia de ecodiseño de productos, de demostración tecnológica y de eco-innovación de procesos productivos y de reutilización de componentes y materiales. Para ello se definirán programas de ayudas económicas a la innovación que abarquen los distintos grados de desarrollo y madurez tecnológica.

4. El plan de residuos de Navarra previsto en la legislación foral, así como las medidas que se adoptan en materia de residuos deberán encaminarse a la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero sobre la base del desarrollo de la economía circular.

CAPÍTULO V

Instrumentos para la mitigación del cambio climático

Artículo 58. *Cálculo de la huella de carbono y planes de reducción de energía y huella de carbono.*

1. El Gobierno de Navarra, en el plazo de dieciocho meses desde la entrada en vigor de la presente ley foral, establecerá la tipología de empresas, incluidas las explotaciones agrícolas y ganaderas, con actividad en el territorio de la Comunidad Foral que, de forma adicional a lo establecido en la normativa básica, deberán calcular y publicar su huella de carbono, así como los términos iniciales a partir de los cuales dicha obligación será exigible, su periodicidad y cualesquiera otros elementos necesarios para la configuración de la obligación. En este desarrollo reglamentario se tendrá en cuenta la perspectiva de género, tomando en consideración las diferentes huellas de carbono asociadas a patrones de consumo de mujeres y hombres, el nivel socioeconómico así como el lugar de residencia y el grupo demográfico.

2. Asimismo, los sujetos que, conforme a lo dispuesto en el apartado anterior, resulten obligados al cálculo de su huella de carbono deberán elaborar y publicar un plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

3. El plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero deberá contemplar un objetivo cuantificado de reducción en un horizonte temporal de cinco años, junto con las medidas para su consecución. Las empresas podrán compensar de manera voluntaria su huella de carbono.

4. En los planes de reducción podrá contabilizarse como reducción de emisiones, además de lo que pudiera establecerse en la normativa básica, las siguientes:

a) Las reducciones asociadas a inversiones en proyectos de producción energética renovables que sean promovidos y gestionados por las administraciones públicas de Navarra o por la Agencia Energética de Navarra o por alguna de las comunidades energéticas locales recogidas en la presente ley foral o por la iniciativa privada.

b) Las compensaciones certificadas y registradas en el Registro de huella de carbono, creado por el Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo.

Artículo 59. *Registro de la huella de carbono de productos y servicios.*

1. Se crea el Registro de la huella de carbono de productos y servicios de Navarra, adscrito al departamento competente en materia de medio ambiente, que tendrá por objeto la inscripción voluntaria de la huella de carbono de los productos y servicios. Se configura el mismo como herramienta para calcular y comunicar el total de las emisiones de gases de efecto invernadero asociados a un producto o servicio. El cálculo de la huella de carbono se regirá por los estándares aceptados internacionalmente.

2. Podrán inscribirse en el Registro las personas físicas o jurídicas tanto públicas como privadas que produzcan, distribuyan o comercialicen un producto o servicio en la Comunidad Foral de Navarra.

Las empresas se inscribirán en el Registro, haciendo constar en él, como mínimo, en los términos que reglamentariamente se determinen, los siguientes datos:

a) Los cálculos anuales de huella de carbono asociados a las actividades que realicen en Navarra.

b) Los datos relativos a los planes de reducción de emisiones que deban ejecutarse en Navarra.

c) Los proyectos de absorción de dióxido de carbono asociados al mecanismo voluntario de compensación de emisiones.

3. Reglamentariamente se determinarán la organización y el funcionamiento del Registro. También se regulará el procedimiento de inscripción y los Departamentos competentes para resolver sobre el alta o la baja en el Registro según las categorías de productos y servicios.

4. Reglamentariamente se regulará el logotipo y sus condiciones de uso, las obligaciones vinculadas a su utilización, los requisitos para la certificación, para la regla de categoría de producto, la metodología de cálculo de la huella de carbono y el procedimiento de renovación o retirada.

5. La inscripción en el Registro otorgará el derecho a utilizar el logotipo de la huella de carbono en el establecimiento o en la etiqueta del producto.

6. Los productos deben incorporar una evaluación de la huella de carbono visible en el etiquetado y el embalaje. Los resultados de la huella deben ser legibles y fácilmente visibles. Reglamentariamente se determinarán las condiciones que debe cumplir el etiquetado o publicidad comercial del servicio u organización para recoger la huella de carbono emitida en la fabricación del producto o prestación del servicio.

7. La inscripción en el Registro tendrá una validez por un periodo de tiempo mínimo de dos años que podrá ser prorrogado según se establezca reglamentariamente.

8. El departamento competente en materia de medio ambiente deberá elaborar, con una periodicidad no superior a dos años, la huella de carbono de Navarra, basada en el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero.

Artículo 60. *Huella de carbono de productos, servicios y suministros en la contratación pública.*

1. En las licitaciones que lleven a cabo la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y el resto de las entidades del Sector Público Foral, los pliegos de cláusulas administrativas particulares podrán incluir la necesidad de disponer de la huella de carbono de los productos, servicios y suministros objeto de las licitaciones en el sentido indicado en la normativa de contratación pública. A estos efectos, los licitadores podrán justificar la disposición de la huella de carbono mediante la acreditación de la vigencia de la inscripción en el Registro de la huella de carbono de productos, servicios y organizaciones de Navarra u otros medios de prueba de medidas equivalentes de gestión medioambiental.

Los pliegos de cláusulas administrativas particulares determinarán las herramientas de cálculo de la huella de carbono que serán admisibles o las que pudieran considerarse homologadas a las mismas.

2. Lo establecido en el apartado anterior tendrá carácter obligatorio una vez transcurridos dos años de la entrada en vigor de la presente ley foral.

TÍTULO IV

Adaptación al cambio climático

Artículo 61. *Adaptación al cambio climático.*

El Gobierno de Navarra, en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030, preparará a la sociedad navarra y a su entorno para las nuevas condiciones climáticas, y para ello deberá:

a) Establecer los mecanismos para un seguimiento de los cambios y en la medida que sea posible anticiparse a ellos y reducir su potencial impacto.

b) Fomentar la I+D+i para un mejor conocimiento de los impactos del cambio climático en el medio ambiente, las infraestructuras, la actividad económica, la salud y el bienestar, así como para el diseño de actuaciones más efectivas e igualitarias.

c) Establecer la coordinación administrativa en la lucha contra los efectos del cambio climático.

d) Aplicar las medidas para minimizar los impactos.

e) Informar, sensibilizar y dar apoyo a los agentes sociales en su transformación para hacer de la Comunidad Foral de Navarra un territorio más resiliente.

f) Establecer la revisión de los planes de los diferentes sectores de actividad sectoriales para la incorporación de las medidas de adaptación al cambio climático.

g) Fomentar medidas para la reducción del consumo de agua.

Artículo 62. *Adaptación al cambio climático en el medio natural.*

1. El Gobierno de Navarra y el conjunto de las administraciones públicas de Navarra actuarán en coherencia con los principios de prevención, precaución, conservación y restauración de la biodiversidad y de los recursos naturales de Navarra para minimizar las consecuencias del impacto del cambio climático, favoreciendo la preservación del medio natural y la biodiversidad como un elemento estructural de la política ambiental.

2. El Gobierno de Navarra coordinará y asegurará la financiación de su planificación territorial, los planes de protección civil, los planes de gestión, protección y recuperación de espacios naturales y especies amenazadas, los planes de prevención de incendios y otros riesgos y las líneas de ayudas e investigación garantizando la incorporación de los criterios de adaptación al cambio climático, favoreciendo:

a) La preparación y la anticipación al cambio climático mediante sistemas de monitoreo, seguimiento e identificación de los ecosistemas más vulnerables, las especies invasoras, las especies mejor adaptadas y las especies más sensibles al cambio climático impulsando medidas que eviten o minimicen el impacto en lo posible en cada una de estas especies y ecosistemas.

b) El incremento de los esfuerzos de conservación y restauración de los ecosistemas, incluidos los sistemas forestales y agroforestales, teniendo en cuenta la conservación de los suelos y de las zonas húmedas como comportamiento clave para el secuestro de carbono.

c) La conservación y restauración de los ecosistemas acuáticos, el impulso a la recuperación del espacio fluvial, la recuperación de los márgenes de los cursos de agua y la restauración de las llanuras de inundación, si es posible mediante un amplio consenso con el sector agrario, promoviendo cambios de cultivo y adaptación de las infraestructuras de riego que minoren los daños producidos por las inundaciones.

d) El correcto diseño de los caudales ecológicos que garanticen el mejor mantenimiento de los procesos biológicos naturales, en colaboración con los organismos de cuenca.

e) El mantenimiento del régimen hídrico de los humedales, en todo su ciclo espacial y temporal, reduciendo, si fuera necesario, otros usos que puedan ponerlos en riesgo, dada su importancia estratégica en la biodiversidad y la migración, así como en la captación de carbono.

f) La mejora de la prevención frente a emergencias climáticas como sequías, estiajes más largos, inundaciones, olas de calor o incendios, priorizando soluciones basadas en la naturaleza.

g) Un modelo territorial que permita la interacción entre los diferentes elementos del mismo y facilite la conectividad ecológica a través de la implementación de una Infraestructura Verde y corredores biológicos con el fin de promover una red ecológica integral y coherente, mediante la preservación de la permeabilidad ecológica y la no fragmentación de los hábitats y de los sistemas naturales, y la garantía, en la planificación con incidencia territorial, de la conectividad entre estos hábitats y los sistemas naturales.

h) La dinamización y promoción de la gestión forestal sostenible que facilite la identificación y obtención de recursos renovables, la gestión adaptativa del suelo e incremente en lo posible el potencial de secuestro de carbono.

i) La promoción de la certificación forestal, la investigación de especies forestales más tolerantes y resistentes a los cambios climáticos, las plagas y las enfermedades, la mejora e

investigación en las actuaciones silvícolas y la vigilancia, detección e investigación en los tratamientos de plagas y enfermedades forestales.

j) Las medidas de minimización de impacto según la planificación correspondiente a las distintas especies en relación con su categoría de protección y los planes de acción aprobados, incluyendo si fuera posible la conservación ex situ.

k) La necesidad de evitar la proliferación en el medio natural de especies exóticas invasoras que puedan representar un riesgo para la rica biodiversidad de Navarra y el funcionamiento de los ecosistemas autóctonos.

l) La evaluación de los impactos del cambio climático en las medidas de planificación y gestión de los espacios naturales protegidos y de los espacios Red Natura 2000, para garantizar la conservación de la biodiversidad.

3. Para garantizar que las nuevas instalaciones de producción energética a partir de las fuentes de energía renovable no producen un impacto severo sobre la biodiversidad y otros valores naturales, el departamento competente en materia de medio ambiente delimitará en el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta ley foral, las áreas de sensibilidad y exclusión por su importancia para la biodiversidad, conectividad y provisión de servicios ecosistémicos, así como sobre otros valores ambientales. A tal fin, el departamento elaborará y actualizará periódicamente una herramienta cartográfica que refleje esa zonificación, y velará que el despliegue de los proyectos de energías renovables se lleve a cabo en lugares que estén fuera de dichas áreas.

Artículo 63. *Adaptación al cambio climático en el medio rural.*

1. El departamento competente en el medio rural favorecerá la implantación de sistemas de monitoreo y seguimiento del cambio climático en el sector primario que permitan reorientar los planes y estrategias en función de la evolución del clima y los análisis de exposición y vulnerabilidad y en su caso arbitrar medidas que palíen su impacto.

2. El Gobierno de Navarra, a través de su planificación estratégica, impulsará un uso eficiente de los recursos hídricos, el fomento de la agricultura de precisión, la investigación de cultivos más tolerantes a los cambios de temperatura y a la sequía en la agricultura de secano, la mejora en las prácticas agrarias en relación con los suelos, la regulación del uso de fertilizantes, la prevención de la degradación del suelo (erosión, salinización…), la adecuada conservación de la microbiota del suelo, las pautas de nutrición animal, la conservación de variedades y razas autóctonas que mejoren la diversidad agraria con especies bien adaptadas a las futuras condiciones climáticas, así como el seguimiento de plagas o enfermedades emergentes.

3. El Gobierno de Navarra, en el marco de sus competencias, adoptará las medidas administrativas y de fomento precisas para alcanzar, en el año 2030, el objetivo fijado en el Pacto Verde Europeo, en el marco de la estrategia «de la granja a la mesa» de que, al menos, el 25 % de las tierras agrícolas de Navarra se desarrollen con agricultura ecológica. También se fomentarán la ganadería ecológica y los mercados de proximidad.

4. El Gobierno de Navarra elaborará en el plazo máximo de un año una guía de buenas prácticas agrícolas que será accesible de forma gratuita y se mantendrá debidamente actualizada, en la que se recogerán las prácticas agrarias que contribuyen a la reducción de gases de efecto invernadero, señalando asimismo aquellas prácticas a reducir o eliminar.

Artículo 64. *Adaptación al cambio climático en el medio urbano.*

1. Las actuaciones del Gobierno de Navarra en el ámbito urbano irán orientadas a:

a) Mejorar los sistemas de vigilancia y de alerta temprana, así como los protocolos de actuaciones ante eventos extremos como pueden ser inundaciones u olas de calor y otros riesgos derivados del cambio climático, ante vectores de enfermedades invasoras, polinización, calidad del aire o patógenos emergentes. Dichos protocolos considerarán las especiales necesidades de las personas con discapacidad.

b) Reducir la exposición al cambio climático, impulsando una ordenación y planificación urbana adecuadas a los nuevos escenarios climáticos.

c) Los instrumentos de planificación territorial y urbanística, según su alcance, deberán delimitar las áreas de suelo agrario periurbano, las zonas calificadas como paisajes agrarios,

y las zonas de huerta y vega situadas en los límites urbanos que deberán ser objeto de protección y en las cuales estará limitada la expansión de suelo artificial.

d) Disminuir la vulnerabilidad de los servicios públicos, de las infraestructuras y en especial las de transporte, de los edificios y en general del sistema urbano, a través de soluciones de diseño bioclimático y soluciones basadas en la naturaleza como las orientaciones, los sombreamientos, la infraestructura verde y los drenajes sostenibles, adaptándolos a las nuevas condiciones climáticas esperadas.

e) Garantizar que las nuevas urbanizaciones y los proyectos de reurbanización deberán incorporar medidas de renaturalización del espacio urbano y sistemas de drenaje sostenibles, en las condiciones en que reglamentariamente se determine.

f) Impulsar que todas las entidades locales de más de 5.000 habitantes, asociando para ello localizaciones de compostaje comunitario, dispongan de un sistema de huertos públicos en entorno urbano o periurbano en régimen de alquiler.

g) Fomentar iniciativas para reducir el efecto de isla de calor en los grandes entornos urbanos, para ello se establecerá una línea de ayudas para aquellos edificios de nueva construcción, o para la renovación de antiguas construcciones que implementen una cubierta plana verde transitable.

h) Establecer medidas para reducir el efecto de la isla de calor en los grandes entornos de Navarra a través de soluciones como pavimentos y superficies que minimicen el calentamiento urbano.

Artículo 65. *Planificación sectorial y cambio climático.*

Los promotores de la planificación de los siguientes ámbitos sectoriales: agricultura, ganadería, gestión forestal, pesca, energía, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o de los usos del suelo; y los promotores de los proyectos constructivos de nuevas infraestructuras, transporte terrestre y ferroviario, energía, residuos y agua que se desarrollen en Navarra deben incorporar, en el marco de la evaluación ambiental estratégica de planes y en el marco de la evaluación de impacto ambiental de proyectos:

a) El análisis de su vulnerabilidad frente a los impactos del cambio climático de acuerdo con el conocimiento científico actual. Los estudios ambientales estratégicos de los planes y los estudios de impacto ambiental de los proyectos tienen que prever, cuando así lo determine el análisis de vulnerabilidad efectuado, medidas de adaptación a los impactos del cambio climático, así como su seguimiento y monitorización. En el caso de los proyectos constructivos de nuevas infraestructuras, este análisis debe evaluar al menos, el impacto sobre la nueva infraestructura del incremento de la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos y, en el caso de que sea pertinente por causa de la tipología de infraestructura, de la falta de suministros.

b) La evaluación de su contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero, incluido su impacto sobre el stock de carbono y la capacidad de evacuación del territorio afectado. Esta evaluación debe recoger, para cada una de las alternativas consideradas, una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero. En el caso de los proyectos constructivos de nuevas infraestructuras, esta evaluación debe tener en cuenta tanto la fase de construcción como la de explotación.

c) En el caso de los planes cuyo alcance sea el territorio de Navarra, estos deben incluir también un objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero respecto de un año base de referencia. Esta obligación también es de aplicación para aquellos planes con un alcance territorial más reducido, pero en los que la participación de sus emisiones respecto del total del ámbito de Navarra sea significativa.

Artículo 66. *Adaptación al cambio climático en materia de planificación y gestión del ciclo integral del agua.*

1. Las medidas que adopte el Gobierno de Navarra en materia de recursos hídricos deberán ir encaminadas a incorporar el cambio climático en la planificación hidrológica para reducir la vulnerabilidad de aquéllos. Los aspectos para tener en cuenta serán al menos:

a) Evaluar los impactos y riesgos ecológicos y sociales derivados de los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos.

b) Profundizar en la integración del cambio climático en la gestión y planificación hidrológica, dando especial prioridad a la gestión de eventos extremos como sequías e inundaciones.

c) Identificar y promover prácticas de adaptación sostenibles que persigan objetivos múltiples en materia de uso y gestión del agua, así como sobre los eventos extremos.

d) Reforzar la recogida de parámetros clave para el seguimiento de los impactos del cambio climático en el ciclo hidrológico y en el uso del agua.

e) La aplicación de medidas en el ámbito económico para la restauración progresiva e integral de los ecosistemas y para la gestión del ciclo del agua.

f) La derivación con carácter prioritario de los recursos hídricos conseguidos con mejoras de ahorro y eficiencia hacia el logro de los objetivos de calidad de los ecosistemas acuáticos y, en caso de sequía extrema, hacia el abastecimiento urbano.

g) Priorizar la recuperación de las fuentes de agua urbana de los aluviales contaminados por nitratos, a través del control de uso de fertilizantes, potenciando su uso para fines industriales.

h) Se realizarán estudios e investigaciones sobre las consecuencias del cambio climático en la gestión del agua y su efecto sobre la población.

2. El Gobierno de Navarra, en colaboración con las entidades locales, deberá impulsar que el ciclo urbano del agua favorezca el desarrollo económico y social, cuide de la salud humana y reduzca al mínimo el impacto sobre los ecosistemas, dando soluciones sólidas y diversificadas que tengan en cuenta el cambio climático, priorizando, en especial, la gestión de la demanda en abastecimiento basándose en la reducción de la misma.

3. El departamento competente en planificación hidrológica y gestión del ciclo integral del agua de uso urbano será el responsable de la redacción, seguimiento y actualización del plan director del ciclo integral del agua de uso urbano, con el objetivo principal del acceso a un servicio básico y adecuado de abastecimiento y saneamiento como derecho universal de todos los habitantes de Navarra. Dicho plan considerará que la reserva de 60 hectómetros cúbicos desde el embalse de Itoiz y cuya titularidad la tiene el Consorcio de usuarios del abastecimiento de poblaciones desde el Canal de Navarra es estratégica, no pudiendo ser destinada a otros usos de menor prioridad.

Las condiciones de prestación y acceso del derecho humano al agua, entendido como el acceso universal, de carácter domiciliario y a un precio accesible y unitario, de un volumen de agua apta para el consumo humano para atender las necesidades básicas, así como al saneamiento, serán objeto de desarrollo reglamentario. Dicha disposición administrativa contemplará las relaciones entre las entidades que prestan los distintos servicios que componen el ciclo integral del agua de uso urbano y los usuarios de los mismos.

4. El Gobierno de Navarra establecerá un sistema de seguimiento y monitoreo en colaboración con las entidades locales que recoja las principales estadísticas y los indicadores de seguimiento, las acciones realizadas, el grado de ejecución del plan director del ciclo integral del agua de uso urbano y las dificultades para su puesta en práctica, al objeto de proponer las modificaciones o adaptaciones técnicas respecto al plan original de actuaciones, especialmente en lo relacionado con la adaptación al cambio climático.

Artículo 67. *Recursos hídricos.*

1. Las medidas a adoptar en materia de agua han de ir encaminadas a reducir la vulnerabilidad del sistema hídrico navarro, teniendo en cuenta especialmente:

a) La implantación de los caudales ecológicos en los cursos fluviales de las cuencas internas de Navarra, así como su sucesiva revisión en función de la evolución de las variables climáticas. En el caso de las cuencas de carácter intercomunitario, las medidas se desarrollarán en los términos que se acuerden con los órganos de cuenca correspondientes.

b) La aplicación de medidas económicas para la progresiva restauración integral de los ecosistemas para la gestión del ciclo del agua.

c) La interconexión de las redes de abastecimiento como una medida que otorga seguridad, flexibilidad y robustez al sistema de abastecimiento.

d) La derivación con carácter prioritario de los recursos hídricos conseguidos mediante medidas de ahorro y eficiencia para el logro de los objetivos de calidad de los ecosistemas acuáticos y, en caso de sequía extrema, para el abastecimiento urbano.

e) La evaluación de la vulnerabilidad de las diversas masas de agua continentales y subterráneas a partir del diagnóstico del documento de impactos y presiones de los sucesivos planes de gestión hidrológica y las medidas de adaptación necesarias.

2. La administración pública competente fomentará el estudio de los diferentes usos de suelo de Navarra y su relación con los procesos que configuran el ciclo hidrológico con el objetivo de que los resultados de dichos estudios sean tomados en consideración para futuros planes, proyectos, programas, estudios de impacto y herramientas de planificación similares vinculadas al territorio.

3. Con el objetivo de reducir y mitigar los efectos derivados de la escasez de recursos hídricos a consecuencia del cambio climático, las administraciones públicas navarras, en sus respectivos niveles de competencia, elaborarán los oportunos Planes de Sequía que serán revisados cada tres años.

4. El suministro en alta para consumo humano en todo el territorio navarro será considerado como un derecho humano y ciudadano y deberá tener carácter público y prioritario frente a otros usos alternativos.

5. Se llevará a cabo un proceso de revisión y actualización de la normativa navarra que incluya en sus objetivos políticas de regulación fluvial, abastecimiento y depuración para elaborar nuevos textos que incorporen las proyecciones climatológicas en Navarra y las demandas posibles que sean acordes con los posibles escenarios climáticos navarros.

Artículo 68. *Pobreza energética.*

1. Las administraciones públicas establecerán con las compañías de suministro de agua potable, de electricidad y de gas mecanismos de protección de las personas y unidades familiares en situación de vulnerabilidad económica, de forma que se garantice en toda circunstancia la continuidad de dichos suministros. Dichos mecanismos podrán ser establecidos a iniciativa de las propias compañías suministradoras, en cuyo caso deberán ser convalidados por la administración pública competente. Se entenderá que existe vulnerabilidad económica cuando se carezca de renta y patrimonio suficiente en los términos que reglamentariamente se establezca.

2. El Gobierno de Navarra, en el plazo de un año desde la aprobación de esta ley foral, aprobará, a propuesta del departamento competente en materia de asuntos sociales y del departamento competente en energía, y en colaboración con las entidades locales, el desarrollo reglamentario en el que se establezcan los mecanismos de compensación y garantía necesarios para hacer frente a la pobreza energética de los sectores de población más vulnerables. En la caracterización de la pobreza energética deben considerarse tanto aquellas personas afectadas por no poder satisfacer los consumos debido a su situación económica, como aquellos casos conocidos como de gasto energético desproporcionado a causa de las deficiencias constructivas.

3. Las empresas distribuidoras y comercializadoras de energía eléctrica, de agua potable y de gas no podrán interrumpir los suministros a las personas o a las familias en situación de vulnerabilidad económica sin disponer previamente de un informe favorable de los servicios sociales de referencia, en los términos que se establezcan en el desarrollo reglamentario previsto en el apartado anterior.

4. Las empresas comercializadoras de energía eléctrica, una vez aplicados la compensación simplificada u otros mecanismos de compensación de excedentes que se pacten por las partes a los contratos de autoconsumo, emplearán la energía excedentaria resultante al Fondo climático con el fin de responder a las necesidades energéticas de las personas en situación de pobreza energética.

Artículo 69. *Adaptación en materia de salud y sectores sociales vulnerables.*

1. El Gobierno de Navarra establecerá sinergias con otros planes y estrategias, como la de envejecimiento activo y políticas sociales y de género, que inciden en los sectores de población potencialmente más vulnerables, mediante medidas orientadas a:

a) Identificar, prevenir y evaluar los efectos del cambio climático en la salud de las personas.

b) Adoptar las medidas necesarias de prevención de los efectos del cambio climático en la salud, específicamente de las altas temperaturas para la población en general y especialmente para las personas expuestas al medio por causas laborales.

c) Impulsar el conocimiento de aquellas especies que, por la aparición de patógenos, puedan convertirse en vectores de enfermedad, con el fin de realizar un seguimiento específico de las mismas y prever las medidas necesarias para evitar o reducir este impacto. En caso de ser especies exóticas, en concordancia con la legislación sobre la materia, se realizará un monitoreo de la situación de las mismas y se arbitrarán las medidas necesarias para su eliminación y, si no fuera posible, su reducción.

d) Informar a la población de los riesgos y de las medidas preventivas garantizando canales accesibles para la población con discapacidad.

e) Impulsar estudios e investigaciones sobre las consecuencias para la salud de las malas condiciones ambientales y el cambio climático. Para poder establecer medidas más eficaces para luchar contra ambas, estos estudios realizarán un análisis diferenciado de las características y necesidades de mujeres y hombres.

2. El Gobierno de Navarra, en el plazo de un año, elaborará una estrategia de transición justa y justicia climática, que realice un diagnóstico de los sectores económicos y sociales afectados por la transición energética y establezca medidas para paliar sus efectos negativos.

Esta estrategia será el instrumento navarro de adaptación socioeconómica derivada del cambio de modelo económico y social resultante de la transición ecológica y tendrá por objeto la identificación de áreas, sectores, colectivos o territorios que resulten sensiblemente afectados en términos de vulnerabilidad, teniendo en todo momento presente el principio de justicia climática y las situaciones de pobreza energética. Además, contará con la planificación precisa para abordar e implantar medidas que contrarresten los impactos negativos que desde el punto de vista social y de empleo pueda tener la transición ecológica.

Artículo 70. *Adaptación en materia de turismo.*

El Gobierno de Navarra y las entidades locales, en sus respectivas competencias, en relación con las políticas y actuaciones que se desarrollen en el sector del turismo avanzarán hacia un modelo más sostenible, menos consumidor de recursos y más respetuoso con el territorio, que sea menos vulnerable a los efectos del cambio climático, incorporando, entre otros:

a) La inclusión de criterios de sostenibilidad en la estrategia de promoción turística.

b) La evaluación de los riesgos derivados del cambio climático para el sector.

c) La sensibilización e información del personal que trabaja en el sector turístico y de los turistas sobre el impacto del cambio climático y el uso sostenible de los recursos.

d) El fomento de certificaciones ambientales para las actividades y los establecimientos turísticos.

e) El impulso de medidas que fomenten la rehabilitación energética, la reducción del consumo de energía y agua, y el incremento de la aportación de energías renovables en las instalaciones y actividades turísticas.

TÍTULO V

Administración sostenible

CAPÍTULO I

Actuaciones generales

Artículo 71. *Administración pública ejemplarizante.*

1. La Administración de la Comunidad Foral de Navarra, las entidades locales y sus organismos públicos, en tanto que consumidoras de bienes y servicios, liderarán el cambio de modelo energético, la mitigación y la adaptación al cambio climático, para lo que adoptarán medidas para un consumo propio de bienes y productos con una menor huella de carbono.

2. En los procedimientos de elaboración de anteproyectos de ley foral, de proyectos de decretos forales y de instrumentos de planificación territorial y sectorial, deberá incorporarse la perspectiva climática, de conformidad con los objetivos indicados en esta ley foral y en la planificación aprobada.

3. En el procedimiento de elaboración de anteproyectos de ley foral y proyectos de decretos forales, el informe de evaluación de impacto climático de las iniciativas normativas se realizará por el departamento competente en medio ambiente.

Artículo 72. *Obligaciones y movilización de recursos de las administraciones públicas.*

1. La transición a una economía neutra en carbono y la adaptación al cambio climático deberán ser tenidas en cuenta en el diseño y en la aplicación de todas las políticas públicas. A tal efecto, la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, las entidades locales y sus organismos públicos, en el ejercicio de sus competencias y funciones, considerarán su contribución al cambio climático, así como el previsible impacto del cambio climático sobre su actividad y, en su caso, estarán obligadas a adoptar las medidas de reducción de emisiones y de adaptación que resulten necesarias.

2. Todas las administraciones públicas involucradas propondrán objetivos alineados con los establecidos en la presente ley foral en el ámbito de su competencia, así como las actuaciones necesarias para alcanzarlos. Igualmente, para el seguimiento de los planes de acción de cambio climático, proporcionarán la información que identifique el cumplimiento de sus objetivos, las actuaciones implementadas y los indicadores correspondientes.

3. El Gobierno de Navarra y sus entidades dependientes, así como las entidades locales y sus entidades dependientes, deberán establecer y aprobar por el órgano correspondiente en el plazo de dos años una hoja de ruta del compromiso de reducción y compensación de emisiones, de forma que se alcance la neutralidad en carbono en el ámbito de su actividad a más tardar el 31 de diciembre de 2040.

4. Dada la relevancia de las entidades locales en la lucha contra el cambio climático, estas deberán incorporar la acción climática en la planificación y actuaciones de su competencia. Los municipios de más de 5.000 habitantes estarán obligados a disponer de su propio plan de acción de cambio climático en el plazo de dos años, según el objeto y contenido de la presente ley foral, con el objetivo de alcanzar la neutralidad en carbono en el ámbito de su actividad a más tardar el 31 de diciembre de 2040.

Artículo 73. *Sumideros de carbono.*

1. La Administración de la Comunidad Foral de Navarra, las entidades locales y sus organismos públicos vinculados desarrollarán las siguientes acciones en materia de gestión de sumideros de carbono:

a) Acciones en relación con la vegetación y el suelo que potencien la capacidad de fijación de carbono.

b) Gestión forestal sostenible para la adaptación y la mejora del efecto sumidero y la forestación con especies autóctonas.

c) Recuperación de suelos degradados para su reforestación.

d) Control de la evolución del carbono presente en el suelo favoreciendo su incremento a través de medidas como la implementación de prácticas agrarias y forestales sostenibles.

e) Mejora de los programas de prevención de incendios.

f) Incorporación de las pautas de conservación y restauración de ecosistemas naturales que consideren el cambio climático en los instrumentos de planeamiento.

g) Aumento de la superficie de zonas verdes dentro de las áreas urbanas y periurbanas y orientar su gestión hacia la compatibilización del uso público con la conservación de la biodiversidad, asegurando la conectividad ecológica de estas áreas con el resto de la infraestructura verde.

h) Lucha contra la erosión a través de la utilización de cubiertas y barreras vegetales en áreas de pendiente o cualquier otra estrategia que permita la conservación de la materia orgánica del suelo, compatible con la restauración de ecosistemas naturales.

i) Incorporación del cambio climático en los instrumentos de gestión de la Red Natura 2000.

j) Implementación de una gestión adaptativa de los espacios naturales protegidos y las vías pecuarias.

k) Establecimiento de refugios climáticos que permitan la adaptación y la migración de la biodiversidad.

l) Preservar los humedales existentes y recuperar los destruidos asegurando la aportación de agua en cantidad y calidad adecuadas, protegiendo sus cuencas vertientes y regulando los usos que les afecten.

m) Promoción de la I+D+i en el estudio de los sumideros de carbono.

2. El departamento competente en materia de medio ambiente establecerá mediante orden foral mecanismos voluntarios de compensación de emisiones no sujetas al régimen de comercio de emisiones para la aportación a proyectos de planificación de espacios naturales, recuperación de ecosistemas u otros proyectos de absorción de CO_2.

Artículo 74. *Inventario navarro de emisiones y de sumideros.*

1. El departamento competente en materia de medio ambiente deberá elaborar con periodicidad anual el inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO_2 de Navarra, cuyo alcance, contenido y criterios de calidad aplicables se regularán reglamentariamente. Este inventario recogerá las emisiones a la atmósfera de sustancias procedentes tanto de fuentes naturales como antropogénicas que pueden incidir en la salud de las personas, en la degradación de materiales, en los seres vivos y en el funcionamiento de los ecosistemas.

2. Las emisiones de los gases de efecto invernadero incluidos en el inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO_2 de Navarra y la evolución de la capacidad de captación del dióxido de carbono de los sumideros constituyen el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero de Navarra, que deberá elaborarse de acuerdo con los criterios definidos por la Unión Europea y por el Grupo intergubernamental de expertos en cambio climático.

3. El inventario será público y accesible por vía telemática en la página web del departamento competente en materia de medio ambiente y a través del Portal de Transparencia del Gobierno de Navarra.

Artículo 75. *Cooperación al desarrollo y proyección internacional.*

Los planes y programas de cooperación al desarrollo y de proyección internacional del Gobierno de Navarra incluirán entre sus prioridades a través de los diferentes instrumentos de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra:

a) En cuanto a la cooperación al desarrollo: todas las actuaciones de cooperación al desarrollo incluirán de manera transversal la sostenibilidad medioambiental, incorporando mecanismos para minimizar los efectos del cambio climático, evitando que el progreso y el desarrollo produzcan incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero, degradación del medio ambiente y aumenten los índices de pobreza de la población.

b) En cuanto a la proyección internacional: la participación en redes y proyectos internacionales de transición energética y actuación ante el cambio climático, así como las oportunidades de colaboración e inversión internacional.

c) Contribuir, por medio de las acciones de cooperación al pacto mundial para la migración segura, ordenada y regular, con vistas a salvaguardar la justicia climática mediante el reconocimiento del cambio climático como motor de la migración, aportando contribuciones basadas en los derechos humanos e incorporando la igualdad de género, de manera coherente con las necesidades de las personas desplazadas por esta causa.

Artículo 76. *Inventario y huella de carbono.*

1. Las administraciones públicas y sus organismos públicos, dentro de su ámbito de actuación y en un plazo de un año, realizarán un inventario de edificios, parque móvil e infraestructuras públicas de las que son titulares, así como un registro de su consumo energético y emisiones de gases de efecto invernadero asociadas, según formato que establezca el departamento con competencia en materia de energía, y que estará posteriormente a disposición del público en general.

2. A fin de facilitar la elaboración del inventario, el departamento con competencia en materia de energía pondrá a disposición de las administraciones públicas de Navarra una plataforma de gestión energética y climática.

3. El Gobierno de Navarra y sus entidades dependientes deberán realizar, en el plazo de un año, la evaluación de huella de carbono en el ámbito de su actividad como mínimo con alcances 1 y 2. El cálculo y verificación de dicha huella de carbono se realizará de acuerdo con los estándares nacionales o internacionales o a la metodología que, en su caso, haya determinado el Gobierno de Navarra.

Artículo 77. *Auditorías energéticas en las administraciones públicas.*

1. Las administraciones públicas de la Comunidad Foral de Navarra y sus organismos públicos deberán presentar al departamento con competencia en materia de energía, auditorías energéticas con la periodicidad y en la forma que éste determine de los siguientes bienes:

a) Edificios con una instalación de potencia térmica superior a 400 kW cuyo certificado energético sea inferior a C en términos de energía o de emisiones de CO_2.

b) Edificios con una instalación de potencia térmica superior a 400 kW cuyo certificado energético sea inferior a B en términos de energía o de emisiones de CO_2.

c) Alumbrados públicos municipales cuyas potencias agregadas superen los 50 kW de potencia eléctrica contratada.

d) Infraestructuras cuyas potencias eléctricas superen los 50 kW de potencia eléctrica contratada. Las auditorías deberán presentarlas en un plazo máximo de dos años.

La primera de las auditorías previstas en las letras a), c) y d) deberán ser presentadas en el plazo de dos años y la prevista en la letra b) en el de cuatro años desde la entrada en vigor de la presente ley foral.

2. Con carácter general, las auditorías energéticas se considerarán vigentes durante los ocho años siguientes a la fecha de su expedición, salvo para las entidades locales con población superior a 10.000 habitantes que tendrán una vigencia de cuatro años.

Se expondrá visiblemente a la entrada de los edificios de propiedad u ocupación por entidades públicas, el certificado energético, en un plazo de un año desde la entrada en vigor de la presente ley foral. Las actualizaciones de los certificados deberán de mejorar la ratio de energía y emisiones de CO_2.

3. Las auditorías energéticas deberán considerar también los aspectos relativos a las condiciones interiores reales de funcionamiento de los edificios y su ponderación realista en las medidas de mejora que propongan.

4. En cada administración pública de la Comunidad Foral de Navarra se implantará la figura de la gestora o gestor energético con la función de realizar un seguimiento del consumo energético y proponer mejoras destinadas a conseguir la eficiencia energética y la producción de energías renovables en los edificios. Asimismo, le corresponde proponer la

implantación y realizar el seguimiento de las medidas derivadas de las auditorías energéticas y la colaboración para la integración en la contratación pública de los principios de contratación ecológica.

5. En el ámbito de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, habrá al menos un gestor o gestora en cada departamento y en sus organismos públicos. A tal efecto podrán colaborar entre sí cuando no dispongan de medios suficientes.

6. En los edificios de la administración pública que, por motivos de consumo, superficie, ejemplaridad o afluencia de personas, sea recomendable, se exhibirá en un lugar visible próximo a la entrada un cartel explicativo sobre las medidas de ahorro, eficiencia energética y producción de renovables aplicadas al edificio en los términos que se dispongan por el departamento competente en materia de energía.

Además, en las actuaciones en edificios se deberá considerar la aplicación del Libro del edificio existente.

7. Mediante desarrollo reglamentario que será aprobado en el plazo máximo de tres años desde la aprobación de la presente ley foral se establecerá el procedimiento por el cual el departamento competente en materia de administración local, con la colaboración del departamento competente en materia de energía, y previa solicitud del ayuntamiento correspondiente, pueda asumir la realización de la auditoría energética y la designación del gestor o gestora energética, en municipios con una población de derecho inferior a 5.000 habitantes que no lo hagan de forma mancomunada.

Artículo 78. *Planes de actuación energética para la reducción de la dependencia de combustibles fósiles.*

1. En el plazo de dos años, las administraciones públicas y sus organismos públicos vinculados deberán diseñar y ejecutar en los plazos establecidos planes de actuación energética de carácter plurianual en los que realicen un diagnóstico de la situación y fijen estrategias de actuación para la reducción de la dependencia de combustibles fósiles, de acuerdo con los objetivos de la presente ley foral y en coherencia con la Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación en España (ERESEE) 2020 y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030. En el caso de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, las obligaciones se imputarán a cada departamento y a sus organismos públicos vinculados.

2. Dichos planes incorporarán:

a) El conjunto de edificios, parque móvil y alumbrado público para la determinación de la reducción del consumo energético.

b) Un objetivo para los edificios e infraestructuras de las que sean titulares de reducción de consumo energético del 25 % en el horizonte 2027 respecto del año de aprobación de la presente ley foral, o bien una certificación energética con una calificación A en todos sus edificios o bien una auditoría favorable que justifique razonadamente la imposibilidad de alcanzar unas ratios de consumo energético inferiores a los establecidos para la calificación A en su correspondiente tipología.

c) Un calendario de instalación de sistemas de aprovechamiento de energías renovables en sus edificios, debiendo plantearse el objetivo de que se cubra al menos el 35 % del consumo total energético de los edificios de cada administración antes del 2030, al menos el 65 % antes del 2035 y el 100 % antes del 2040, a partir de la instalación de energía fotovoltaica con un mínimo del 40 % de la superficie disponible de las cubiertas de cada administración antes del 2030, el 65 % antes del 2035 y el 100 % antes del 2040.

d) La instalación de sistemas de aprovechamiento de energías renovables que no cumplan el ahorro de consumo energético exigido del apartado anterior puede ser compensada por una participación en proyectos de producción energética renovables promovidos y gestionados por las administraciones públicas de Navarra equivalentes en términos de producción energética a la de un sistema fotovoltaico de 10 kW pico por edificio.

e) Promoción de las medidas necesarias en el ámbito de la reducción, el ahorro y la eficiencia energética para que el consumo final de energía el año 2030 sea un mínimo del 39,5 % inferior respecto del tendencial, todo ello en el marco de la normativa estatal básica en materia de energía.

3. Los edificios de titularidad pública que sean objeto de rehabilitación, según define el Código Técnico de la Edificación, deberán realizar las obras necesarias para alcanzar al menos la calificación energética B, excepto aquellos edificios patrimoniales que no permitan esta calificación sin afectar a su valor patrimonial.

4. A partir del 1 de enero de 2030, y sin perjuicio de lo que se establezca en la normativa vigente en materia de arrendamientos urbanos, las administraciones públicas y sus organismos públicos vinculados únicamente podrán arrendar inmuebles para su propio uso en edificios de consumo de energía casi nulo conforme a la versión vigente en 2030 del Código Técnico de la Edificación. Los contratos de arrendamiento en vigor de inmuebles ubicados en edificios que no tengan la consideración de edifico de consumo de energía casi nulo no podrán prorrogarse más allá de 2030. Quedan exentos de esta obligación:

a) Los arrendamientos de inmuebles en localidades donde no haya disponible en alquiler inmuebles de las características requeridas de consumo de energía casi nulo.

b) Los alquileres de locales de superficie inferior a 60 m².

c) Los alquileres de carácter provisional, como las reubicaciones motivadas por la rehabilitación o construcción de un edificio o debidas a otras causas, por un periodo máximo de dos años.

5. A partir de 2025 el 50 % de la energía eléctrica consumida por la administración de la Comunidad Foral, las entidades locales y sus organismos públicos deberá ser certificada como 100 % de origen renovable (clasificación A) y a partir de 2030, toda la energía eléctrica consumida deberá ser 100 % renovable (clasificación A). De esta energía eléctrica, el 25 % deberá de ser autoproducida, de forma que se dará la opción en la producción a la participación de la ciudadanía y a las comunidades energéticas, en al menos, un 51 % de la producción anual.

Artículo 79. *Puntos de recarga de vehículos eléctricos de uso general.*

1. Las administraciones públicas de Navarra planificarán e implantarán una red de puntos de recarga para vehículos eléctricos adecuada y suficiente en todo su territorio para el cumplimiento de los objetivos fijados en esta ley foral.

Para ello, en el plazo de dos años, el departamento competente en la materia diseñará en la red viaria de Navarra puntos de recarga suficientes para garantizar las necesidades en esta materia.

Todas las entidades locales de más de 500 habitantes deberán disponer en su término municipal en el plazo de dos años, de al menos un punto de recarga de al menos 22 kW para automóviles y vehículos comerciales, así como de otro de al menos 7,4 kW para ciclomotores, bicicletas eléctricas y otros vehículos de movilidad personal.

Su instalación se llevará a cabo mediante un procedimiento público que garantice la competencia entre ofertas y la libre concurrencia. El uso de los mismos deberá ser de accesibilidad universal y libre. Y su mantenimiento garantizado por la operadora adjudicataria.

Las entidades locales de Navarra garantizarán, preferentemente, suelos públicos en los que realizar las instalaciones necesarias para cumplir las exigencias de este artículo.

El Gobierno de Navarra habilitará anualmente una partida presupuestaria para financiar esta instalación en aquellas localidades que por causa no imputable a ellas, no pudieran cumplir con las obligaciones derivadas de este artículo.

2. En el plazo de dos años, las administraciones públicas y sus organismos públicos vinculados deberán disponer de al menos un punto de recarga de uso general en infraestructuras de servicios públicos que tengan un parque móvil superior a diez vehículos.

3. Antes del 1 de enero de 2025, todos los aparcamientos de uso público, de titularidad pública o privada, deberán disponer de al menos una plaza de aparcamiento con un punto de recarga de vehículo eléctrico por cada 40 plazas, pudiéndose reservar en exclusiva para ese uso en función de la demanda real.

4. Antes del 1 de enero de 2025, todos los aparcamientos de camiones de uso público de titularidad pública o privada de más de 100 plazas de aparcamiento deberán disponer de al menos una plaza de aparcamiento con un punto de recarga eléctrica por cada 10 plazas

para poder mantener en funcionamiento el semirremolque frigorífico, pudiéndose reservar en exclusiva para ese uso en función de la demanda real.

5. El Gobierno de Navarra pondrá en marcha medidas de apoyo y de promoción de infraestructuras de recarga de uso general por parte de entes públicos y privados. Entre ellas se incluirá el anuncio y exposición al público en general de la clasificación energética del suministro eléctrico para todos los puntos de recarga para vehículos eléctricos en Navarra.

6. En el caso de puntos de recarga promovidos por cualquier administración pública de Navarra el suministro de energía eléctrica de dicha infraestructura tendrá que tener clasificación A y estar certificada como 100 % de origen renovable.

CAPÍTULO II

Movilidad sostenible en la Administración

Artículo 80. *Uso de modos sostenibles y combustibles alternativos en vehículos propios.*

1. En el plazo de un año desde la entrada en vigor de la presente ley foral, el 100 % de los vehículos ligeros (M1, M2, N1 y N2) que se adquieran por las entidades del sector público de la Comunidad Foral de Navarra o que se apliquen en contratos públicos suscritos con dichas entidades deberán ser cero emisiones o emisiones neutras en carbono, siempre y cuando las exigencias técnicas o de uso puedan ser satisfechas con la tecnología disponible.

2. Los edificios de nueva construcción, de titularidad de las administraciones públicas y organismos públicos vinculados que tengan asociada al menos una plaza de aparcamiento deberán contar con puntos de recarga de vehículos eléctricos y de espacios para facilitar el uso y aparcamiento de bicicletas o similares.

3. En el plazo de un año los edificios existentes de la administración que dispongan de garaje o zonas de aparcamiento deberán contar con aparcamientos seguros para bicicletas o similares.

4. En el plazo de dos años desde la entrada en vigor de la presente ley foral, las administraciones públicas y organismos públicos vinculados con más de 25 trabajadores elaborarán planes de movilidad para los desplazamientos al trabajo y por motivos laborales, que fomenten el desplazamiento a pie, el uso de bicicletas o similares, el transporte compartido, el transporte colectivo en autobús, o bonos de transporte público entre personas empleadas y minimicen los desplazamientos en vehículos motorizados.

5. En el plazo de un año, el Gobierno de Navarra y las entidades locales elaborarán un plan de teletrabajo para sus administraciones públicas y propondrán las modificaciones legislativas necesarias para que los puestos de trabajo que no necesiten presencialidad continua, puedan optar al teletrabajo.

TÍTULO VI

Inspección, seguimiento y régimen sancionador

CAPÍTULO I

Inspección y seguimiento

Artículo 81. *Control e inspección.*

1. Las administraciones públicas de Navarra, en el ámbito de sus respectivas competencias, velarán por el cumplimiento de lo establecido en la presente ley foral en relación con el territorio, las actividades, los inmuebles, los vehículos y las instalaciones en que esta se aplica.

2. Corresponderá a los departamentos con competencias en medio ambiente y energía el ejercicio de la función inspectora en los términos establecidos en la presente ley foral.

3. Se consideran como función inspectora, entre otras acciones: las visitas in situ, la medición de emisiones, la comprobación de informes internos y documentos de seguimiento,

la verificación de autocontroles, la comprobación de técnicas usadas y la adecuación de las medidas tomadas a la normativa.

Artículo 82. *Objetivos de la actuación inspectora.*

1. Corresponderá a los servicios de inspección del departamento competente en materia de medio ambiente:

a) Orientar la actuación de las administraciones públicas, de las empresas y de la ciudadanía en general en la consecución de los objetivos de las políticas climáticas.
b) Prestar asesoramiento para el cumplimiento de los deberes jurídicos establecidos en esta ley y en la normativa que la desarrolle.
c) Controlar y verificar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de medio ambiente.
d) Formalizar las actuaciones que permitan la adopción de medidas cautelares y la iniciación de procedimientos sancionadores.

2. Corresponderá a los organismos de control autorizados, el ejercicio de las atribuciones enunciadas en las letras b) y c) en los términos dispuestos por la legislación vigente.
3. Cuando de una actuación inspectora resulte la posible existencia de infracciones que afecten a las competencias sancionadoras de otros órganos o administraciones públicas, el departamento competente en materia de medio ambiente pondrá en conocimiento de los mismos las actas expedidas y, en su caso, los informes complementarios de los que disponga.

Artículo 83. *Servicios públicos de inspección.*

1. Integra los servicios de inspección del departamento competente en materia de medio ambiente, el personal debidamente habilitado a tal efecto de acuerdo con la normativa de función pública. El personal que desempeñe la función inspectora goza de la condición de autoridad.
2. Quienes ejerzan la función inspectora podrán ejercer, entre otras, las siguientes facultades:

a) Acceder a los inmuebles, a los establecimientos y a las instalaciones consumidoras o generadoras de energía que no tengan la consideración de domicilio.
b) Requerir motivadamente la comparecencia, en las dependencias administrativas, de la persona titular o de las personas responsables del establecimiento o la instalación, o de su representante, así como del personal técnico que haya participado en la instalación, el mantenimiento o el control de equipos y aparatos.
c) Requerir la aportación de documentación e información que se estime necesaria para el cumplimiento de las funciones inspectoras.
d) Practicar cualquier diligencia de investigación, control del funcionamiento o prueba necesaria para verificar el cumplimiento de la normativa aplicable.

3. El personal a que hace referencia el apartado primero de este artículo se identificará debidamente, mantendrá el secreto profesional y respetará la confidencialidad de la actuación inspectora.

Artículo 84. *Inspecciones de eficiencia energética.*

1. Con el fin de comprobar el cumplimiento de las exigencias de eficiencia energética, el departamento competente en materia de energía planificará la realización de inspecciones iniciales y periódicas de las instalaciones consumidoras o generadoras de energía en los términos establecidos en la reglamentación estatal o foral específica.
2. Las inspecciones dejarán constancia del grado de cumplimiento de la normativa vigente en relación con la clasificación y la calificación de la instalación.

Artículo 85. *Deber de colaboración.*

Las entidades y personas afectadas por lo dispuesto en la presente ley foral deberán prestar la colaboración necesaria al personal inspector, a fin de permitirle realizar

cualesquiera exámenes, controles y recogida de la información necesaria para el cumplimiento de su misión, y para ello deberán:

a) Facilitar el acceso adecuado y seguro del personal inspector a las fincas, instalaciones, dependencias y vehículos objeto de control.

b) Proporcionar la información y la documentación necesarias para la verificación del cumplimiento de la legislación en materia de medio ambiente y transición energética.

CAPÍTULO II

Régimen sancionador

Artículo 86. *Ejercicio de la potestad sancionadora.*

1. Este capítulo solo será de aplicación cuando las conductas infractoras no puedan ser sancionadas de acuerdo con la legislación sectorial que, en cada caso, resulte aplicable en razón de la materia.

2. Corresponderá a los órganos del departamento competente en materia de medio ambiente el ejercicio de la potestad sancionadora relativa a las acciones u omisiones que, de acuerdo con la presente ley foral, constituyan infracción de los deberes jurídicos establecidos en la misma.

Artículo 87. *Personas responsables.*

1. Serán responsables de la comisión de las infracciones previstas en la presente ley foral las personas físicas o jurídicas que las realicen por acción u omisión.

2. El órgano inspector o instructor del procedimiento, podrá requerir, con carácter previo al inicio del expediente sancionador o durante la instrucción del mismo, a las personas responsables de las conductas infractoras para que, en un plazo suficiente y no inferior a un mes, adopten las medidas correctoras adecuadas para el cumplimiento de la normativa infringida.

3. Transcurrido el plazo a que se refiere el apartado anterior sin que la persona requerida haya corregido la situación de irregularidad o haya justificado adecuadamente la imposibilidad de cumplimiento de los deberes impuestos por esta ley foral, se podrá iniciar o continuar el procedimiento sancionador.

Artículo 88. *Infracciones.*

A los efectos de esta ley foral, y sin perjuicio de lo que disponga al respecto la legislación sectorial, se considerarán infracciones administrativas:

1. Muy graves:

a) El incumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en los planes de reducción de energía y huella de carbono cuando dichas emisiones superen en un 100 % el indicador permitido.

b) Las inspecciones, las pruebas o los ensayos efectuados por los organismos de control autorizados, que reflejen de manera deliberadamente incompleta o con resultados falsos o inexactos, los hechos constatados en cumplimiento de sus funciones en materia de cambio climático.

c) La expedición de certificados, informes, actas, memorias o proyectos técnicos, o cualquier otra documentación que los sujetos privados estén obligados a elaborar o presentar en los términos de la presente ley foral y cuyo contenido no refleje deliberadamente la realidad o contenga datos falsos.

d) La reincidencia en la comisión de infracciones graves cuando haya sido sancionado en los cinco años anteriores a su comisión.

2. Graves:

a) El incumplimiento de los objetivos de reducción de consumos energéticos y emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en los planes de reducción de energía y huella de carbono, cuando dichas emisiones superen en un 50 % el indicador permitido.

b) La falta de información o la obstaculización por parte de los operadores del sistema eléctrico y de combustibles fósiles sobre los consumos energéticos y la falta de información referente a la conexión y capacidad de evacuación de todas las redes de distribución incluyendo su trazado, localización y características de los centros de transformación y tratamiento según los requerimientos de esta ley foral.

c) La negativa a permitir el acceso a los servicios públicos de inspección o los organismos de control autorizado o a facilitar las funciones de información y vigilancia cuando se impidan u obstaculicen las actuaciones que les encomiende esta ley foral o su desarrollo reglamentario, así como la negativa a suministrar datos.

d) El incumplimiento grave, por parte de los grandes centros generadores de movilidad, de las obligaciones relativas a los planes de movilidad sostenible para sus trabajadores, clientes y usuarios previstas en el artículo 47 de esta ley foral.

e) El incumplimiento de los deberes que establezcan esta ley foral y las normas reglamentarias que la desarrollen, en materia de energías renovables y de eficiencia energética en relación con la construcción y rehabilitación de edificaciones.

f) El corte de los suministros básicos energéticos a los consumidores que estén en situación de vulnerabilidad energética, incumpliendo lo previsto en el artículo 68.3 de la presente ley foral.

g) La reincidencia en la comisión de infracciones leves cuando se haya sido sancionado en los cinco años anteriores a su comisión.

3. Leves:

a) El incumplimiento de los objetivos de reducción de consumos energéticos y emisiones de gases de efecto invernadero establecidos en los planes de reducción de energía y huella de carbono, cuando dichas emisiones no superen en un 50 % el indicador permitido y la persona responsable haya sido previamente advertida por los servicios públicos de inspección.

b) El incumplimiento del deber de presentar los cálculos de huella de carbono, los planes de reducción de energía y de huella de carbono y su seguimiento según se defina por parte de las autoridades competentes.

c) El encendido de iluminación ornamental, publicitaria y comercial en horario de flujo reducido.

d) La no presentación de las auditorías energéticas y planes de actuación energética en la forma y plazos establecidos en esta ley foral.

e) La falta de colaboración con los órganos competentes de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra en la aportación de datos fundamentales para el ejercicio de su función estadística.

f) La falta de colaboración con los servicios públicos de inspección, así como la negativa a facilitar la información requerida por las administraciones públicas, cuando no comporte infracción grave.

g) El incumplimiento de la obligación prevista en el artículo 78.4 por parte de administraciones públicas del arrendamiento de inmuebles que no sean de consumo casi nulo en el plazo establecido en esta ley foral.

h) Cualquier otro incumplimiento de los requisitos, de las obligaciones o de las prohibiciones establecidas en esta ley foral o en la normativa que la desarrolle que no esté tipificado como infracción grave o muy grave.

Artículo 89. *Sanciones.*

1. Por la comisión de las infracciones previstas en la presente ley foral se impondrá alguna de las siguientes sanciones:

a) Infracciones muy graves: multa de 250.001 euros a 2.500.000 euros.
b) Infracciones graves: multa de 25.001 euros a 250.000 euros.
c) Infracciones leves: multa de 600 a 25.000 euros o apercibimiento.

2. Asimismo, dadas las características de los hechos o su repercusión en la ejecución de las actuaciones de lucha contra el cambio climático y transición energética, se podrán imponer, además de multa, alguna de las siguientes sanciones:

a) El cierre de la actividad o la instalación productora de energía o de emisiones de gases de efecto invernadero de manera definitiva por un periodo no superior a tres años en caso de infracciones muy graves, y no superior a un año en el resto de los casos.

b) La inmovilización de vehículos o de maquinaria por un período no superior a un año.

c) La suspensión del derecho a obtener subvenciones o ayudas públicas de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra por un periodo de uno a tres años.

d) La publicación en el Boletín Oficial de Navarra de la identidad de la persona sujeta infractora y de la sanción impuesta.

3. La graduación de las sanciones se efectuará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

4. En los casos en que la imposición de las multas previstas en este artículo no permita que la sanción cumpla la función de prevención que le es propia, motivadamente y atendiendo a la capacidad económica de la persona infractora, se podrán imponer las sanciones siguientes:

a) Infracciones muy graves, multa de hasta un 10 % del volumen de negocio en el último ejercicio económico del sujeto.

b) Infracciones graves, multa de hasta un 5 % del volumen de negocio en el último ejercicio económico del sujeto.

5. Las sanciones que se impongan por infracciones previstas en la presente ley foral serán objeto de reducción conforme a lo establecido en la Ley Foral 11/2019, de 11 de marzo, de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y del Sector Público Institucional Foral.

6. En el caso de las infracciones del artículo 88.1 a), 88.2 a) y 88.3 a), el pago de la sanción impuesta no exime de la obligación de hacer efectiva la reducción de emisiones.

Artículo 90. *Prescripción de las infracciones y sanciones.*

1. Las infracciones muy graves prescribirán a los cinco años, las graves a los tres años y las leves al año; las sanciones impuestas por infracciones muy graves prescribirán a los cinco años, las impuestas por infracciones graves a los tres años y las impuestas por infracciones leves al año.

2. El plazo de prescripción de las infracciones comenzará a contarse desde el día en que la infracción se hubiera cometido.

3. En los supuestos de infracciones continuadas, el plazo de prescripción comenzará a contar desde el momento de la finalización de la actividad o del último acto con el que la infracción se consuma. En los supuestos de infracciones permanentes el plazo comenzará a contar desde el día que se elimine la situación ilícita. En el caso de que los hechos o actividades constitutivos de infracción fueran desconocidos por carecer de signos externos, dicho plazo se computará desde que estos se manifiesten.

4. Para el resto de las cuestiones relacionadas con la prescripción de las infracciones y sanciones, se estará a lo dispuesto en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Artículo 91. *Prestación ambiental sustitutoria.*

Iniciado el procedimiento sancionador, las personas jurídicas presuntamente responsables podrán solicitar la sustitución de la sanción de multa por una prestación ambiental de restauración, conservación o mejora que redunde en beneficio del medio ambiente, en las condiciones y términos que determine el órgano competente para imponer la sanción. Asimismo, notificada la resolución de sanción, se podrá solicitar en el plazo de un mes la sustitución de la sanción de multa por una prestación ambiental sustitutoria.

Artículo 92. *Afectación de las sanciones en materia de cambio climático y transición energética.*

Las sanciones de multa por la comisión de infracciones en aplicación de esta ley foral se integrarán en la partida de los Presupuestos Generales de Navarra denominada «Fondo climático de Navarra. Sanciones en materia de cambio climático y transición energética» o

equivalente. A estos efectos se computarán tanto las cantidades percibidas en periodo voluntario por los órganos competentes en materia de medioambiente como las ingresadas en periodo ejecutivo por los órganos de recaudación, derivadas de sanciones impuestas.

Artículo 93. *Procedimiento sancionador.*

1. Las sanciones correspondientes por la comisión de infracciones en materia de medio ambiente y transición energética se impondrán previa instrucción del correspondiente procedimiento y de acuerdo con lo previsto en la Ley Foral 11/2019, de 11 de marzo, de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y del Sector Público Institucional Foral, en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

2. El plazo máximo para dictar y notificar la resolución expresa en el procedimiento sancionador será de seis meses, contando desde la fecha en que se adopte la resolución administrativa por la que se incoe el expediente.

3. El órgano competente para resolver podrá acordar, mediante resolución administrativa motivada y por causa debidamente justificada, una ampliación del plazo máximo aplicable que no exceda de los seis meses.

Artículo 94. *Órganos competentes.*

La resolución de los procedimientos sancionadores corresponderá a quien ostente la dirección general con competencias en medio ambiente cuando se trate de infracciones leves o graves, y a quien sea titular del departamento con competencia en materia de medio ambiente cuando se trate de infracciones muy graves. No obstante, cuando se trate de infracciones muy graves que conlleven multa de cuantía superior a 200.000 euros, la competencia corresponderá al Gobierno de Navarra.

Disposición adicional primera. *Regulación de la Agencia de transición energética de Navarra.*

El Gobierno de Navarra, en el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de esta ley foral, remitirá al Parlamento de Navarra un proyecto de ley foral regulador de la Agencia de transición energética de Navarra, incluida en el Sector Público Institucional Foral, en el que, entre otros aspectos, se determinará su personalidad jurídica, las finalidades que se persiguen con la constitución de dicha entidad, así como las funciones que se le atribuyen.

Disposición adicional segunda. *Fiscalidad ecológica o ambiental.*

1. Siendo la fiscalidad ambiental una herramienta básica para la promoción de acciones y actitudes proambientales y la desincentivación de actuaciones con severo impacto en el clima, el Gobierno de Navarra, en el plazo de dos años desde la aprobación de la presente ley foral, a través del Departamento de Economía y Hacienda, remitirá al Parlamento de Navarra un proyecto o varios proyectos de ley foral que recojan las medidas de fiscalidad ambiental que se consideren más adecuadas para el mejor cumplimiento de los objetivos de esta ley foral.

2. En este mismo plazo, el Gobierno de Navarra para la elaboración del proyecto deberá realizar un estudio analítico de las conductas y acciones que se quieran evitar o desincentivar, o, por el contrario, de aquellas que sirvan para fomentar la reducción de emisiones y adaptación al cambio climático, pudiéndose adoptar medidas fiscales incentivadoras, de fomento y de reconocimiento de los esfuerzos realizados por los diferentes sectores en relación con las actuaciones previstas en la presente ley foral.

3. En los estudios previos que deberá realizar el Gobierno de Navarra se tendrán en cuenta los objetivos medioambientales perseguidos, una estimación de las externalidades y daños medioambientales que se persiga mitigar, los efectos que se pudieran producir en los sectores económicos afectados por su implantación, si se pudiera producir o no alguna distorsión en el mercado, la eventual doble imposición cuando el hecho imponible del nuevo impuesto pudiera coincidir con el de otro tributo ya establecido, el enfoque de las bases imponibles sujetas a tributación para que esté dirigido a la conducta dañina tratando de

gravar la fase final de producción, el consumo o las rentas y no fases intermedias, así como una evaluación estimada de su eventual recaudación y su eventual afección.

4. Los departamentos con competencias en materia fiscal, medio ambiental y energético, crearán un grupo técnico de apoyo para la elaboración del proyecto de ley foral citado en el apartado primero de esta disposición. Dicho grupo se constituirá en un plazo no superior a tres meses desde la entrada en vigor de la presente ley foral y estará compuesto por personas expertas en materia fiscal, medio ambiental y energético.

Disposición adicional tercera. *Proyecto de ley foral de movilidad sostenible.*

Con objeto de reforzar y complementar el cumplimiento de las medidas de impulso de la movilidad sostenible, movilidad eléctrica y cero emisiones establecidas en esta ley foral, el Gobierno de Navarra presentará al Parlamento de Navarra un proyecto de ley foral de movilidad sostenible.

Disposición adicional cuarta. *Constitución del Consejo social sobre política de cambio climático y transición energética.*

El Gobierno de Navarra aprobará en el plazo de un año desde la entrada en vigor de la presente ley foral, el Decreto Foral por el que se crea el Consejo social sobre política de cambio climático y transición energética previsto en el artículo 8 de esta ley foral, a fin de que se constituya dicho órgano de participación social dentro del plazo de quince meses desde la entrada en vigor de la presente ley foral.

Disposición adicional quinta. *Evaluación.*

El Gobierno de Navarra efectuará cada cuatro años un informe de evaluación del desarrollo de la presente ley foral que deberá ser sometido a deliberación y valoración de la Comisión de cambio climático y transición energética y del Consejo social sobre política de cambio climático y transición energética, para su remisión al Parlamento de Navarra.

Disposición adicional sexta. *Disposición de medios.*

El Gobierno de Navarra pondrá a disposición de las Entidades Locales y de la ciudadanía un servicio de asesoramiento, así como los medios económicos suficientes para garantizar el correcto cumplimiento de los objetivos previstos en esta ley foral.

Disposición adicional séptima. *Transición, cierre o sustitución de las centrales térmicas existentes en Navarra.*

De acuerdo con los objetivos de reducción de emisiones establecidos en los tratados internacionales y en el marco de la normativa básica estatal, el Gobierno de Navarra fijará, en el marco de su competencia, los criterios, el procedimiento y los plazos para la transición, cierre o substitución de las centrales térmicas ubicadas en la Comunidad Foral de Navarra.

Disposición adicional octava. *Garantía de acceso a los recursos básicos de energía y agua.*

1. El Gobierno de Navarra y, si procede, las entidades locales competentes, en el ámbito de sus competencias respectivas, con el objetivo de garantizar el acceso universal de toda la población a un consumo mínimo vital de determinados recursos básicos, deberán de impulsar los mecanismos prestacionales necesarios para garantizarlo en el caso de suministros de energía eléctrica, combustibles no carburantes y agua.

2. De acuerdo con el apartado primero, deben diseñarse los mecanismos prestacionales necesarios para asegurar el mínimo vital en los suministros de energía eléctrica, combustibles no carburantes y agua para la población en situación de pobreza y riesgo de exclusión social.

3. Los departamentos competentes en materia de derechos sociales, energía y agua y, si procede, las entidades locales deberán definir las condiciones y la metodología que permitan establecer el consumo mínimo de energía y agua necesarios para asegurar la cobertura del mínimo vital para la población en situación de pobreza y riesgo de exclusión social.

Disposición adicional novena. *Dotación de recursos.*

Las administraciones públicas de Navarra, de acuerdo con sus competencias, se dotarán de los recursos humanos y materiales suficientes para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos en la presente ley foral.

Disposición adicional décima. *Planificación territorial, sectorial y urbanística municipal.*

Se establece un plazo de ocho años desde la entrada en vigor de la presente ley foral para que todos los planes territoriales, planes directores sectoriales y planes generales de ordenación a los que se hace referencia en la presente ley foral sean revisados desde la perspectiva de la reducción de los riesgos climáticos y el tránsito hacia un territorio neutro en carbono.

Disposición adicional undécima. *Disposiciones sobre contratación administrativa.*

1. De conformidad con lo establecido en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de contratos públicos, en toda contratación pública se incorporarán de manera transversal y preceptiva criterios medioambientales y de sostenibilidad energética cuando guarden relación con el objeto del contrato, que deberán ser objetivos, respetuosos con los principios informadores de la contratación pública y figurar, junto con la ponderación que se les atribuya, en el pliego correspondiente.

Para ello, la contratación de las administraciones públicas de Navarra y el conjunto de organismos y entidades del sector público foral incorporará, de conformidad con los artículos 60 y 61 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, como prescripciones técnicas particulares en los pliegos de contratación, criterios de reducción de emisiones y de huella de carbono dirigidos específicamente a la lucha contra el cambio climático. A tal efecto, en el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta ley foral, el departamento competente en materia de hacienda, en colaboración con el competente en materia de medio ambiente elaborarán un catálogo de prestaciones en cuya contratación se tendrán en cuenta los criterios de lucha contra el cambio climático mencionados en este apartado y en el que se identificarán tales criterios de reducción de emisiones y de huella de carbono, incluidos los relacionados con una alimentación sostenible y saludable. En todo caso, de conformidad con lo establecido en el artículo 66 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de contratos públicos, los órganos de contratación tomarán las medidas pertinentes para garantizar que en la ejecución de los contratos los contratistas cumplen las obligaciones aplicables en materia medioambiental.

2. Las administraciones públicas de Navarra y el conjunto de organismos y entidades del sector público de ellas dependiente, con sujeción a lo dispuesto en el artículo 64 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de contratos públicos, en las licitaciones de redacción de proyectos, de contratos de obra o concesión de obra incluirán, entre los criterios de adjudicación, algunos de los siguientes:

a) Requisitos de máxima calificación energética de las edificaciones que se liciten.

b) Ahorro y eficiencia energética que propicien un alto nivel de aislamiento térmico en las construcciones, energías renovables y bajas emisiones de las instalaciones.

c) Uso de materiales de construcción sostenibles, teniendo en cuenta su vida útil.

d) Medidas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos en las distintas fases del proceso de construcción de obras públicas.

e) Medidas de adaptación al cambio climático.

f) Minimización de generación de residuos.

3. Asimismo, con sujeción a lo dispuesto en los artículos 60 y 61 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de contratos públicos, en las licitaciones de redacción de proyectos, de contratos de obra o concesión de obra se podrán incluir, como prescripciones técnicas, alguna de los siguientes:

a) Que la madera que se utilice en las construcciones proceda de bosques gestionados de forma sostenible y atendiendo a su huella ecológica.

b) Actuaciones de repoblación forestal con especies autóctonas, como medida compensatoria para paliar la huella de carbono resultante de la ejecución de la obra o servicio objeto de licitación.

Disposición adicional duodécima. *Formación de los gestores energéticos.*

El departamento competente en materia de energía promoverá juntamente con el Instituto Navarro de Administración Pública, medidas formativas específicas para el ejercicio de las funciones propias de los gestores energéticos regulados en el artículo 77 de esta ley foral.

Disposición adicional decimotercera. *Solicitud de permiso para instalar puntos de recarga para vehículos eléctricos y acceso público al uso de estos puntos.*

1. La instalación y la actividad de implantación de puntos de recarga para vehículos eléctricos está sometida al régimen de declaración responsable.

2. Si se instala un punto de recarga para vehículos eléctricos en el ámbito de una actividad que ya tiene licencia municipal, no es precisa ninguna nueva licencia, pero debe efectuarse la comunicación preceptiva del cambio no sustancial al ayuntamiento correspondiente.

Disposición adicional decimocuarta. *Posición del Gobierno ante el Estado o Europa.*

La posición del Gobierno de Navarra en los órganos o procesos de participación o consulta de ámbito estatal, europeo o internacional en que participe tendrá en cuenta los principios de esta ley foral y la vulnerabilidad de Navarra al cambio climático.

Disposición derogatoria única.

1. Quedan derogadas todas las normas de igual o inferior rango en lo que contradigan o se opongan a lo dispuesto en la presente ley foral.

2. Quedan derogadas expresamente las siguientes disposiciones:

– Ley Foral 10/2005, de 9 de noviembre, de ordenación del alumbrado para la protección del medio ambiente.

– Decreto Foral 199/2007, de 17 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 10/2005, de 9 de noviembre, de ordenación del alumbrado para la protección del medio ambiente.

Disposición final primera. *Plazo para la modificación de la Ley Foral 2/1995, de 10 de marzo, de Haciendas Locales de Navarra en lo relativo al impuesto municipal sobre vehículos de tracción mecánica.*

En el plazo de un año desde la aprobación de la presente ley foral, el Gobierno de Navarra promoverá la modificación del capítulo IV del título II de la Ley Foral 2/1995, de 10 de marzo, de las Haciendas Locales de Navarra, a fin de que el impuesto sobre los vehículos de tracción mecánica se determine en base a las emisiones generadas por los citados vehículos.

Disposición final segunda. *Modificación de la Ley Foral 14/2018, de 18 de junio, de residuos y su fiscalidad.*

Uno. Se modifica el artículo 19, que quedará redactado en los siguientes términos:

«Artículo 19. *Compra pública ecológica.*

1. El departamento competente en la regulación de los contratos públicos de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra aprobará, antes del 30 de junio de 2023, un plan de contratación pública ecológica de las administraciones públicas de Navarra. Dicho plan incluirá la elaboración de modelos de pliegos de los contratos en los que se incorporen los criterios energéticos y climáticos coherentes con el objeto de la presente ley foral y con la transición a una economía circular. Este plan de

contratación verde será de aplicación en todas las entidades incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos. Se deberá tener en cuenta la incorporación de cláusulas de género que fomenten la igualdad entre mujeres y hombres en la ejecución de los contratos.

2. El plan de contratación pública ecológica de las administraciones públicas de Navarra seguirá los criterios de contratación ecológica de la Unión Europea establecidos en la COM (2008) 400 final «Contratación pública para un medio ambiente mejor» y las guías que la desarrollan. El plan contemplará al menos los contratos de construcción y gestión de edificios, de construcción y mantenimiento de carreteras, de suministro de electricidad, de los equipos de impresión y ordenadores, de productos y servicios de limpieza, de sistemas de climatización y el transporte, de alimentación y de servicios de restauración.

3. El plan de contratación pública ecológica de las administraciones públicas de Navarra establecerá objetivos progresivos y contemplará las medidas necesarias para su cumplimiento en los contratos públicos cuyo objeto incluya al menos la utilización de:

a) Productos agroalimentarios estableciendo objetivos progresivos de compra de alimentos ecológicos o de proximidad. En las condiciones generales de contratación para la ejecución de contratos deberán indicarse los porcentajes de compra de alimentos ecológicos o de proximidad.

b) Utilización de madera en contratos de obra pública, conforme lo dispuesto en el artículo 63 bis apartado 2 de la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de protección y desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra.

4. En la contratación y ejecución de obras públicas se especificarán las características y porcentajes de los materiales certificados y reciclados que se tengan que utilizar para cada uno de ellos, en función del tipo de obra a realizar. Los proyectos presentados deberán adjuntar justificación documental del origen de los materiales a utilizar y siempre que sea posible basada en el cálculo de la huella de carbono y en el análisis de ciclo de vida.

5. Las licitaciones de las administraciones y organismos públicos vinculados para la contratación de energía exigirán que esta prioritariamente sea certificada 100 % de origen renovable a partir del 1 de enero de 2023. En el caso de energía eléctrica se exigirá el requisito de que la comercializadora tenga preferentemente etiqueta A o sucesivas según el etiquetado de las compañías eléctricas (A-G) que mide el impacto ambiental de cada comercializadora. En dichas licitaciones se priorizará la contratación de energía a través de contratos PPA con empresas ubicadas en un radio menor de 150 kilómetros de la instalación y los contratos que sean de suministro con autoconsumo.»

Dos. Se modifica el artículo 27, que quedará redactado en los siguientes términos:

«Artículo 27. *Eventos públicos.*

1. El departamento con competencia en medio ambiente de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra aprobará un reglamento sobre eventos públicos y sostenibilidad, y además se exigirá un plan de gestión de residuos.

2. Las administraciones foral y local, en el ámbito de sus competencias, en los eventos públicos, patrocinados, organizados o subvencionados por las administraciones públicas, deberán garantizar la implantación de alternativas a la venta y distribución de bebidas envasadas, garantizando en todo caso el acceso al agua del grifo mediante vasos reutilizables o agua en botellas reutilizables. Además, se implantará un sistema de depósito o devolución (SDDR y otros) para evitar el abandono de los envases o para su correcta gestión.

3. En los eventos públicos que se vayan a desarrollar será necesario que incluyan:

a) Las acciones o medidas que se van a implementar para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

b) El cálculo de la huella de carbono de aquellos que se celebren en espacios acotados cuyos aforos superen las 2.000 personas o alberguen en una jornada a más de 2.000 personas.»

Tres. Se añade un apartado c) al artículo 32.2 con el siguiente contenido:

«c) La valorización energética de residuos que tengan la consideración de biomasa, tal como está definida en el marco de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.»

Disposición final tercera. *Modificación de la Ley Foral 14/2006, de 11 de diciembre, de cooperativas de Navarra.*

Se modifica el artículo 69 que quedará redactado en los siguientes términos:

«Artículo 69. *Cooperativas de consumidores y usuarios.*

Son cooperativas de consumidores y consumidoras y usuarios y usuarias las que tienen por objeto la entrega de bienes o la prestación de servicios para el uso o consumo de los socios y de quienes convivan con los mismos. Pueden ser socios de estas cooperativas, las personas físicas y las entidades u organizaciones que tengan el carácter de destinatarios finales. Estas cooperativas podrán producir los bienes o servicios que proporcionen o distribuyan a sus socios, sin perder su carácter específico. No tendrá carácter de transmisión patrimonial el suministro de bienes y servicios de la cooperativa a sus socios.

Asimismo, podrán organizarse como cooperativas de consumidores y usuarios las entidades jurídicas que asocien a personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, incluidas las pymes, los municipios y otras autoridades locales, que participen en la generación, distribución, suministro, consumo, agregación, almacenamiento de energía, incluida la renovable, prestación de servicios de eficiencia energética o actividades similares o complementarias propias de una comunidad energética, cuyo objetivo principal consista en ofrecer beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus socios o a la localidad o zona local o comarcal en la que desarrolla su actividad.»

Disposición final cuarta. *Modificación de la Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de protección y desarrollo del patrimonio forestal de Navarra.*

Uno. Se añade un nuevo artículo 55 bis con el siguiente contenido:

«Artículo 55 bis.

Se podrán autorizar, mediante comunicación previa, aprovechamientos maderables o leñosos, cuando el volumen de los mismos no supere los 100 metros cúbicos de madera o leñas. Mediante resolución de la dirección general del departamento con competencia en medio ambiente se establecerán condiciones técnicas específicas sobre esta materia.»

Dos. Se añade un nuevo artículo 55 ter con el siguiente contenido:

«Artículo 55 ter.

Para favorecer la movilización de productos destinados a la generación de dendroenergía, la enajenación de los aprovechamientos forestales maderables y leñosos procedentes de los montes incluidos en el Patrimonio Forestal de Navarra se realizará mediante alguno de los siguientes procedimientos:

a) Con carácter general se utilizará el sistema de subasta pública. En todo caso, la enajenación requerirá la previa tasación de la madera o leña, que se incorporará al expediente. En el caso de que la subasta quedase desierta, se permitirá la adjudicación directa del lote, previa conformidad de la Intervención Delegada de Economía y Hacienda en el departamento con competencias en medio ambiente.

b) Del mismo modo, se podrá realizar la venta de productos maderables y leñosos, mediante concurso, en base a la mejor oferta calidad precio, cuando el precio no sea el único criterio determinante para la enajenación. En estos casos, al menos el 50 % de la puntuación deberá calcularse mediante la aplicación de fórmulas objetivas que se establezcan en los pliegos reguladores de la venta y en los que se determinará la ponderación relativa de cada uno de los criterios. Se podrán incorporar igualmente criterios de carácter social y medioambiental. En el caso de que el concurso quedase desierto se permitirá la adjudicación directa del lote, previa conformidad de la Intervención Delegada de Economía y Hacienda en el departamento con competencias en medio ambiente.

c) Igualmente, se podrá acordar la enajenación directa de los aprovechamientos maderables y leñosos cuando el adquiriente de dichos productos, incluida la biomasa forestal, sea otra Administración pública, organismo público u otro ente dependiente de las administraciones públicas.

d) Excepcionalmente, también se podrá acordar la enajenación directa de aquellos aprovechamientos maderables y leñosos valorados en menos de 15.000 euros o en los siguientes supuestos:

– Que se produzcan en razón de la realización de obras públicas o privadas de reconocida urgencia y que afecten al interés público, así como en situaciones de reconocida urgencia declaradas como tales por el Gobierno central o el Gobierno de Navarra.

– Que se produzcan en razón de la urgente necesidad de extracción de los productos del monte como consecuencia de incendios forestales, plagas y enfermedades forestales o riesgos para la estabilidad del arbolado.

e) Se podrán realizar cesiones gratuitas de uso o gestión de superficies pertenecientes al Patrimonio Forestal de Navarra, tanto para fines de utilidad pública como de interés social.»

Disposición final quinta. *Modificación de la Ley Foral 19/1997, de 15 de diciembre, de Vías Pecuarias de Navarra.*

Se añade un nuevo artículo 7 bis con el siguiente contenido:

«Artículo 7 bis. *Desafectación del uso comunal.*

Los actos administrativos que aprueben la clasificación, deslinde o modificación de trazados de vías pecuarias, implicarán simultáneamente la desafectación del uso comunal si afectasen a terrenos comunales.»

Disposición final sexta. *Aplicación supletoria de la Ley Foral 17/2020, de 16 de diciembre, reguladora de las actividades con incidencia ambiental.*

En lo no previsto en los artículos 81 y siguientes de la presente ley foral en materia de actividad inspectora será de aplicación supletoria la regulación contenida en el Título II «Inspección y seguimiento de los proyectos, actividades e instalaciones sometidas a intervención ambiental» regulado en la Ley Foral 17/2020, de 16 de diciembre, reguladora de las actividades con incidencia ambiental.

Disposición final séptima. *Habilitación al Gobierno de Navarra.*

1. Se autoriza al Gobierno de Navarra para dictar cuantas disposiciones reglamentarias exijan la aplicación y el desarrollo de esta ley foral.

2. Asimismo, se autoriza al Gobierno de Navarra para modificar los umbrales previstos en la presente ley foral, con el fin de adaptarlos a la normativa vigente, a la evolución científica y técnica, y a lo que dispongan las normas internacionales y el Derecho de la Unión Europea.

Disposición final octava. *Entrada en vigor.*

La presente ley foral entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial Navarra.

No obstante, las previsiones relativas al régimen sancionador previsto en el capítulo II del título VI de la presente ley foral producirán efectos a partir de los dos años desde su entrada en vigor.

ANEXO

Definiciones

Alcance 1 de la huella de carbono: emisiones directas debidas a:

– Consumo combustibles edificios (calderas de gas natural, gasoil).
– Fugas de gases refrigerantes florados en equipos de climatización/refrigeración (recarga de gas realizada en dichos equipos).
– Consumo combustibles vehículos.

Alcance 2 de la huella de carbono: emisiones indirectas debidas al consumo de electricidad.

Autoconsumo compartido: situación consistente en la existencia de una instalación renovable cuya producción es consumida por una comunidad de usuarios situados en su proximidad, conectados mediante una línea directa o a una red de proximidad.

Balance de carbono neutro: equilibrio que se produce cuando las emisiones de carbono igualan a las fijaciones.

Cambio climático: variación global del clima de la Tierra. Esta variación se debe a causas naturales y a la acción humana y se produce sobre todos los parámetros climáticos: temperatura, precipitaciones, nubosidad, etc., a muy diversas escalas de tiempo.

Combustibles alternativos: los combustibles o fuentes de energía que sustituyen a los combustibles fósiles clásicos como fuente de energía en el transporte y que pueden contribuir a la descarbonización de estos últimos y a mejorar el comportamiento medioambiental del sector del transporte. Incluyen, entre otros: la electricidad, el hidrógeno, los biocarburantes, tal como se definen en el artículo 2, letra i), de la Directiva 2009/28/CE, el gas natural, incluido el biometano, en forma gaseosa [gas natural comprimido (GNC)] y en forma licuada [gas natural licuado (GNL)].

Compensación Voluntaria de Emisiones de CO_2: aportación económica que con carácter voluntario lleven a cabo entidades y personas, a partir de la estimación de las emisiones asociadas a un evento, a la movilidad, a los consumos energéticos, o a cualquier otro uso de productos o servicios que lleven a cabo multiplicadas por el precio vigente en el mercado del carbono.

Comunidad ciudadana de energía: una entidad jurídica dedicada a una actividad de producción de energía a pequeña escala, constituida bajo una forma jurídica que permita la participación abierta y voluntaria, y que además se encuentre próxima al proyecto de energías renovables. En dicha entidad se pueden integrar personas físicas y jurídicas tanto públicas como privadas (pymes y otro tipo de entidades cuya actividad económica no se desarrolle en el mercado eléctrico) sobre las que recaerá el efectivo control de la entidad. El objetivo principal es ofrecer beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus miembros o a la localidad en la que desarrolla su actividad, más que generar una rentabilidad financiera. Una comunidad ciudadana de energía puede participar en la generación, incluida la energía procedente de fuentes renovables, la distribución, el suministro, el consumo, la agregación, el almacenamiento de energía, la prestación de servicios de eficiencia energética, la prestación de servicios de recarga para vehículos eléctricos o de otros servicios energéticos destinados a los miembros de la comunidad o a su localidad.

Contaminación lumínica: la emisión de flujo luminoso de fuentes artificiales nocturnas en intensidades, direcciones o rangos espectrales innecesarios para la realización de las actividades previstas en la zona en que se han instalado las luminarias, provocando como efectos indeseables la difusión hacia el cielo, deslumbramiento o intrusión lumínica.

Contrato PPA (Power Purchase Agreement): es un acuerdo o contrato de compraventa de energía a largo plazo entre un agente desarrollador renovable y una entidad consumidora.

Cuadros de mando de indicadores: es una herramienta que informa de la evolución de los parámetros fundamentales relacionados con el cambio climático.

Dendroenergía: toda la energía obtenida a partir de biocombustibles sólidos, líquidos y gaseosos primarios y secundarios derivados de los bosques, árboles y otra vegetación de terrenos forestales.

Economía circular: Economía que promueve la eficiencia en el uso de los recursos para alcanzar un alto nivel de sostenibilidad, mediante el ecodiseño, la prevención de la generación de residuos, la reutilización, la reparación, la remanufacturación y el reciclaje de los materiales y productos, por lo que el valor de aquéllos se mantiene durante el mayor tiempo posible y la producción de residuos y el uso de los recursos naturales se minimizan, de forma que, cuando un producto o material llega al final de su vida útil, se puede volver a usar y seguir creando valor para la economía y la sociedad, evitando la generación de residuos y el consumo de recursos naturales vírgenes.

Economía hipocarbónica: aquella en que las emisiones de CO_2 son sustancialmente inferiores a las de una economía basada en el uso de combustibles fósiles.

Edificios de energía neta o casi nula (NZEB): son edificios altamente eficientes con una demanda de energía extremadamente baja, que se satisface con fuentes de energía renovables. Tales edificios producen tanta energía como consumen. Para lograr sus objetivos netos de energía cero, los NZEB primero deben reducir drásticamente la demanda de energía utilizando tecnologías de eficiencia energética y luego utilizar fuentes de energía renovables (RES) para satisfacer la demanda residual.

Emisiones difusas: las emisiones de gases de efecto invernadero no incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Escenarios climáticos: son las proyecciones de evolución de las variables climáticas para el siglo XXI para diferentes supuestos de emisión de gases de efecto invernadero. Estos supuestos se concretan en escenarios de emisión, que son una descripción verosímil del tipo de desarrollo futuro, basada en un conjunto coherente e internamente consistente de hipótesis sobre la evolución demográfica, económica, tecnológica, social, ambiental.

Espacios acotados: Son los recintos cerrados o al aire libre, delimitados físicamente, mediante elementos de obra, vallas, elementos naturales u otros y que disponen de una o varias entradas donde se establecen controles de acceso, donde se celebren eventos públicos.

Etiquetado de la electricidad: es un mecanismo diseñado con el fin de suministrar información fidedigna y homogénea a clientes finales acerca de la electricidad que consumen, proporcionándoles un formato uniforme con independencia de la entidad comercializadora o distribuidora que le ha vendido la energía, con información precisa sobre:

– El desglose de las fuentes de energía que se han utilizado para generar la electricidad que han consumido.
– El impacto ambiental que dicha producción ha originado.

Con este mecanismo el o la cliente final obtendrá de su comercializadora o distribuidora, según corresponda, información adicional respecto a la mezcla de combustibles utilizada e impacto ambiental que originó la electricidad comercializada el año anterior, así como la posición relativa de esta frente a la media del sector, incrementando con ello la transparencia del mercado eléctrico.

Garantía de Origen de Gases Renovables: es una acreditación que asegura que una cantidad determinada de gas natural o hidrógeno se ha obtenido a partir de fuentes renovables, en un periodo determinado.

Garantía de Origen de la Electricidad: es una acreditación que asegura que una cantidad determinada de energía eléctrica se ha obtenido a partir de fuentes renovables y cogeneración de alta eficiencia, en un periodo determinado. Las características de funcionamiento del Sistema de Garantía de Origen están recogidas en la normativa comunitaria y nacional.

Gases de Efecto Invernadero GEI: gases presentes en la atmósfera, de origen natural o antrópico, causantes del efecto invernadero por absorción de radiación solar infrarroja. Se consideran gases de efecto invernadero los que son objeto de consideración en el marco de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático: el dióxido de carbono, el metano, el óxido nitroso, los hidrofluorocarbonos, los perfluorocarbonos y el hexafluoruro de azufre.

Gases fluorados de efecto invernadero: los hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y el hexafluoruro de azufre (SF6), incluyéndose en esta definición todos los gases regulados en el Reglamento (CE) 842/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, sobre determinados gases fluorados de efecto invernadero; así como las sustancias reguladas en el Reglamento (CE) 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Gases de origen renovable: gases de composición orgánica producidos a partir de biomasa, o Hidrógeno mediante procedimientos electroquímicos, siempre que los procesos de fabricación utilicen energía eléctrica renovable.

Huella de carbono: total de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a organizaciones, eventos o actividades o al ciclo de vida de un producto o servicio. Se expresa en toneladas equivalentes de CO_2.

Impactos del cambio climático: efectos del cambio climático sobre los sistemas naturales y humanos.

Infraestructura verde: una red estratégicamente planificada de zonas naturales y seminaturales de alta calidad con otros elementos medioambientales, diseñada y gestionada para proporcionar un amplio abanico de servicios ecosistémicos y proteger la biodiversidad tanto de los asentamientos rurales como urbanos.

Movilidad sostenible: aquella que: 1) permite la satisfacción de las necesidades de acceso y desarrollo de los individuos, de las empresas y de la sociedad de manera segura y consistente con la salud humana y el ecosistema, y que promueve la equidad con y entre generaciones sucesivas, 2) Es asequible, opera de forma eficiente, ofrece diferentes opciones de modo de transporte, y constituye la base de una economía competitiva, así como de un desarrollo regional equilibrado. 3) Limita las emisiones y los residuos a la capacidad del planeta para absorberlos, limita el consumo de recursos renovables por debajo o al nivel de producción de los mismos, utiliza recursos no-renovables por debajo o al nivel de desarrollo de sustitutos renovables, y minimiza el uso de espacio y la emisión de ruidos.

Pobreza energética: Incapacidad de un hogar de alcanzar un nivel social y materialmente necesario de servicios domésticos de la energía.

Presupuesto de carbono: instrumento cuyo objetivo es definir a partir del Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero y sus proyecciones a futuro, el reparto de los objetivos de reducción de emisiones para el conjunto de Navarra entre los distintos sectores de actividad económica y vincularlos con los presupuestos generales de Navarra según competencias de los diferentes Departamentos.

Principio de Precaución: puede invocarse este principio cuando un fenómeno, un producto o un proceso puede tener efectos potencialmente peligrosos identificados por una evaluación científica y objetiva, si dicha evaluación no permite determinar el riesgo con suficiente certeza, en aplicación de los principios establecidos en las Comunicaciones u otros actos jurídicos emitidos por la Unión Europea (Comunicación de la Comisión sobre el recurso al principio de precaución /* COM/2000/0001 final */ y posteriores).

Proveedor de servicios energéticos: Toda persona física o jurídica que presta servicios energéticos o aplica otras medidas de mejora de la eficiencia energética en la instalación o los locales de un cliente final, de acuerdo con la normativa vigente.

Reconstrucción de parque eólico: acción adoptada sobre un parque eólico existente de forma que, sin incrementar su potencia instalada, se realizan ciertas operaciones de modificación o sustitución en una parte de las instalaciones, permitiendo garantizar o incrementar las condiciones de seguridad y la eficiencia del mismo.

Rehabilitación: restitución o renovación de edificios e instalaciones con el objetivo de mejorar la eficiencia energética y la incorporación de energías renovables y como efecto mitigar las emisiones gases de efecto invernadero.

Repotenciación de parque eólico: acción adoptada sobre un parque eólico existente de forma que se incrementa su potencia instalada mediante la sustitución de la totalidad o una parte de los aerogeneradores instalados por otros de potencia individual superior.

Resiliencia (territorio resiliente): capacidad de los sistemas humanos (la sociedad, sus actividades, sus infraestructuras y sus culturas) de adaptarse a los diferentes cambios en el entorno. En el caso del cambio climático, se trata de cambios provocados precisamente por la acción humana.

Sistema de transporte público integrado (SITP): soluciones a desafíos a los que se enfrenta la sociedad que están inspiradas y respaldadas por la naturaleza; que son rentables y proporcionan a la vez beneficios ambientales, sociales y económicos, y ayudan a aumentar la resiliencia.

Soluciones basadas en la naturaleza (SbN): concepto que abarca a todas las acciones que se apoyan en los ecosistemas y los servicios que estos proveen, para responder a diversos desafíos de la sociedad como el cambio climático, la seguridad alimentaria o el riesgo de desastres.

Sumideros de carbono: todo sistema o proceso por el que se extrae dióxido de carbono de la atmósfera, almacenándose en suelos, bosques u océanos. En el Protocolo de Kioto se consideran como sumideros ciertas actividades de uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y selvicultura (LULUCF por sus siglas en inglés).

Transporte público: se entiende por transporte público lo definido en la Ley 16/1987, de 30 de julio. Consolidada a 27/12/2009 de Ordenación de los Transportes terrestres en su artículo 62: Son transportes públicos aquellos que se llevan a cabo por cuenta ajena mediante retribución económica.

Vehículo cero emisiones: aquel que cumple los estándares establecidos en la normativa de aplicación con el objetivo de prácticamente eliminar las emisiones de contaminantes producidos por los vehículos a motor.

Vehículo compartido: aquel vehículo terrestre a motor que se utiliza en común por un conductor y uno o varios pasajeros a título no oneroso, excepto por la compartición de gastos inherentes a un viaje en vehículo privado, en el marco de un desplazamiento que el conductor efectúa por su propia cuenta. Las empresas que realizan actividades de intermediación, con esta finalidad, pueden hacerlo a título oneroso.

Vehículo eléctrico: vehículo de motor equipado de un grupo de propulsión con al menos un mecanismo eléctrico no periférico que funciona como convertidor de energía y está dotado de un sistema de almacenamiento de energía recargable, que puede recargarse desde el exterior.

Vehículo limpio: aquel que cumple los estándares establecidos en la normativa de aplicación con el objetivo de reducir significativamente las emisiones de contaminantes producidos por los vehículos a motor (Directiva UE 2019/1161 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 y posteriores).

Vehículo pesado con neutralidad de emisiones: vehículo limpio que cumple con los estándares de la normativa de aplicación y que sea susceptible de circular con combustibles que cuenten con certificados de garantía de origen renovable.

Vulnerabilidad: grado de incapacidad de un sistema de afrontar los impactos adversos del cambio climático y, en particular, la variabilidad del clima y los fenómenos climáticos extremos.

§ 66

Ley 1/2024, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático

Comunidad Autónoma del País Vasco
«BOPV» núm. 38, de 21 de febrero de 2024
«BOE» núm. 63, de 12 de marzo de 2024
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2024-4783

Se hace saber a todos los ciudadanos y ciudadanas de Euskadi que el Parlamento Vasco ha aprobado la Ley 1/2024, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I

El cambio climático que sufre actualmente nuestro planeta es el principal reto al que nos enfrentamos como especie. El Informe Especial del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) de Naciones Unidas, de 2018, relativo a los impactos que causaría sobre el planeta un calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, confirma que el impacto del cambio climático se está intensificando rápidamente e indica que el calentamiento global de 1,5 °C y 2 °C será superado durante el siglo XXI, a menos que se produzcan reducciones importantes de CO_2 y otras emisiones de gases de efecto invernadero en las próximas décadas. Dada la gran diferencia entre los impactos derivados de aumentar la temperatura 2 °C y los derivados de aumentarla 1,5 °C, el informe considera que, para situarse en una trayectoria que permita limitar el aumento de la temperatura a 1,5 °C, las emisiones netas de CO_2 a nivel mundial deberían reducirse en un 45 % en 2030 respecto al año 2010, deben ser iguales a cero en torno a 2050 y algo más avanzado el siglo debe alcanzarse la neutralidad en relación con todos los demás gases de efecto invernadero.

El resumen del sexto informe de evaluación del IPCC publicado en 2023 destaca que el cambio climático afecta a todo el planeta y se está acelerando e intensificando. Establece, sin ningún género de dudas, que el cambio climático se debe a la acumulación en la atmósfera de gases de efecto invernadero (en adelante, GEI) resultado de diferentes actividades humanas, fundamentalmente las emisiones procedentes de la quema de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas natural) y la deforestación. Más aún, el cambio climático es la manifestación más urgente y visible de una crisis ecológica mayor que afecta también a la biodiversidad o los ciclos del nitrógeno y fósforo, entre otros fenómenos biogeológicos imprescindibles para el desarrollo de la vida humana en el planeta Tierra. El

informe señala que los efectos en los ecosistemas se están experimentando antes, están más extendidos y tienen consecuencias de mayor magnitud que las estimadas anteriormente. Añade que el calentamiento global conllevará más y peores extremos de calor y condiciones peligrosas de humedad, lluvias e inundaciones asociadas, ciclones tropicales, incendios forestales e incrementos del nivel del mar. En este sentido, los datos de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA) han constatado que la temperatura media de los mares y océanos es la mayor desde que hay registros oficiales: en abril de 2023 se encontraba a 21,1 °C.

El informe del IPCC subraya que es urgente tomar medidas más ambiciosas en todos los sectores y a todas las escalas, dado que aún es posible garantizar un futuro sostenible y habitable, puesto que disponemos de las herramientas necesarias para reducir al menos a la mitad las emisiones mundiales antes del año 2030. Las mayores contribuciones provendrán de la energía solar y eólica, la protección y restauración de bosques y otros ecosistemas, los sistemas alimentarios respetuosos con el clima y la eficiencia energética en sus múltiples formas. El informe concluye que las medidas de adaptación pueden generar resiliencia de manera efectiva, pero es necesaria más financiación para poder escalar las soluciones. Estas soluciones, de acuerdo con el informe, deben aplicarse en la vida real, no solo en los modelos, y deben superar las barreras tecnológicas, económicas, institucionales, ecológico-ambientales y socioculturales. Evitar las peores consecuencias del cambio climático y la crisis ecológica implica desarrollar un modelo que asegure una vida digna y sostenible para todos los habitantes del planeta sin hipotecar la posibilidad de disfrutar de un medio ambiente adecuado y un bienestar social justo y equitativo a las generaciones futuras.

Esta transformación, según el IPCC, no será posible sin equidad y justicia social, integrando la acción climática con las políticas macroeconómicas que puedan conseguir un desarrollo sostenible con bajas emisiones, con creación de empleo y con medidas de protección social y de acceso a la financiación. Para que esta transformación sea rápida y de gran alcance en todos los sectores y sistemas, se precisa de leyes y políticas sólidas y de cooperación internacional.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático conocida como COP21 de París, celebrada en diciembre de 2015, se adoptó un acuerdo histórico para combatir el cambio climático, se destacó la importancia de adaptarse a los efectos adversos del cambio climático, y la necesidad de acelerar e intensificar las acciones e inversiones necesarias para un futuro sostenible, resiliente al cambio climático y con bajas emisiones de carbono. El objetivo central del Acuerdo de París fue reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, manteniendo el aumento de la temperatura mundial en este siglo muy por debajo de los dos grados centígrados por encima de los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados. Este acuerdo debía ser ratificado por las partes firmantes y desarrollado mediante las denominadas contribuciones nacionales determinadas (NDC), es decir, compromisos de reducción que deben ser renovados periódicamente. Años más tarde, en la COP26 de Glasgow de noviembre de 2021 se alcanzó un consenso entre más de 190 países, permitiendo completar el Acuerdo de París y mantener vivos sus objetivos, favoreciendo la limitación del calentamiento global. Un año después, en noviembre de 2022, la COP27 de Sharm el Sheij, adoptó una serie de decisiones reafirmando dicho compromiso y reforzando la acción de los países para reducir las emisiones de GEI y adaptarse a los efectos inevitables del cambio climático, aunque el mayor avance se produjo en materia de justicia climática, aprobando la creación del Fondo para Pérdidas y Daños. La COP28, celebrada en Dubái durante el mes de diciembre de 2023, ha adoptado, por primera vez, la decisión de transitar dejando atrás las energías fósiles y acelerar la implantación de energías renovables en esta década crítica, apostar por la financiación en la adaptación climática y dotar de recursos económicos al Fondo de Pérdidas y Daños.

II

La Comisión Europea, en su Comunicación de 11 de diciembre de 2019, titulada El Pacto Verde Europeo, estableció una nueva estrategia destinada a transformar la Unión Europea en una sociedad equitativa y próspera, con una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, en la que no habrá emisiones netas de GEI en 2050 y el

desarrollo económico estará disociado del uso intenso de los recursos. Ese pacto aspira también a proteger, mantener y mejorar el capital natural y los servicios de los ecosistemas de la Unión Europea, así como a proteger la salud y el bienestar de la ciudadanía frente a los riesgos y efectos medioambientales. Al mismo tiempo, esa transición debe ser justa e integradora, sin dejar a nadie atrás.

La Unión Europea adoptó, mediante el Reglamento (UE) 2021/1119, del Parlamento Europeo y el Consejo, de 30 de junio de 2021, por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos (CE) núm. 401/2009 y (UE) 2018/1999, un objetivo vinculante de reducción de emisiones de CO_2 en 2030 del 55 % respecto de 1990, y de neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero en 2050. A su vez, estableció que los Estados miembros y la Unión Europea deben aumentar su capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático.

En diciembre de 2020 la Unión Europea actualizó su contribución al Acuerdo de París, estableciendo un compromiso de reducción de emisiones de un 55 % respecto al año 1990. Para su cumplimiento, la Comisión Europea presentó en julio de 2021 el paquete Fit for 55, compuesto por más de 11 textos legislativos con medidas interrelacionadas y complementarias, para alcanzar el objetivo de la UE, que fija en un 55 % para 2030 la reducción neta de emisiones. Entre ellas, figuran la propuesta de reglamento sobre un mecanismo de ajuste de carbono en frontera, para abordar la fuga de carbono de las importaciones, la propuesta de revisión de la Directiva que establece un Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (RCDE) y las revisiones de las directivas sobre eficiencia energética, energías renovables y fiscalidad de la energía.

III

A nivel estatal, la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, que junto con la legislación europea constituye el marco de la presente ley, pretende alcanzar la neutralidad de emisiones, a más tardar en 2050. Para ello, en 2030, las emisiones del conjunto de la economía española deberán reducirse en al menos un 23 % respecto al año 1990. Los objetivos marcados por la presente ley son coherentes con el esfuerzo que corresponde a la Comunidad Autónoma del País Vasco para la consecución de dichos objetivos.

Así mismo, la Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050 (ELP 2050) muestra una senda que permitirá que en el Estado se reduzcan, no más tarde de 2050, las emisiones de gases de efecto invernadero en un 90 % respecto a 1990. El 10 % restante de las emisiones será absorbido por los sumideros de carbono, lo que supondría alcanzar la neutralidad climática.

A medio plazo, a nivel estatal, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 establece los objetivos para el año 2030 de penetración de energías renovables en un 42 %, de mejora de eficiencia energética reduciendo un 39,5 % el consumo de energía primaria y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en un 23 % respecto al 1990. En la actualidad, estos objetivos están siendo revisados al alza.

Por su parte, la planificación estatal con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, PNACC 2021-2030, tiene como objetivo general promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático, con el fin de evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resilientes.

IV

Las regiones y entidades locales adoptan más del 70 % de las medidas de mitigación del cambio climático y hasta el 90 % de las medidas de adaptación, y aplican el 70 % de toda la legislación de la UE, lo que representa un tercio del gasto público y dos tercios de la inversión pública. Por otra parte, la ciudadanía y las empresas, junto con todos los sectores económicos, incluido el sector primario, están llamados a colaborar y modificar sus comportamientos para que sea posible alcanzar los objetivos fijados. Por consiguiente, el

objetivo de alcanzar la neutralidad climática lo antes posible debe perseguirse y sólo se alcanzará con el apoyo y la colaboración de las regiones y entidades locales.

En Euskadi, la visión actual a largo plazo del sistema energético tiene como reto avanzar hacia un modelo energético cada vez más sostenible, en términos de reducción de emisiones, garantía de suministros y competitividad. A medio plazo, la Estrategia Energética de Euskadi 2030 (3E2030), actualmente vigente, establece las actuaciones a desarrollar hasta el año 2030 para controlar la demanda energética, mejorar la competitividad, incrementar el nivel de aprovechamiento de los recursos autóctonos renovables y reducir el consumo de los combustibles fósiles. Esta planificación se vincula, entre otros objetivos, a la descarbonización de la economía y al desarrollo tecnológico y al posicionamiento de la industria vasca en el mercado internacional.

La última actualización del marco estratégico sobre el cambio climático se concretó con la aprobación, en 2015, de la Estrategia Vasca de Cambio Climático-Klima 2050, que integra el doble objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, en un 40 % de reducción para 2030 y un 80 % para 2050, respecto a 2005, y adaptarse a los efectos del cambio climático. El contexto de emergencia climática en el que nos encontramos hace que estos objetivos deban ser revisados al alza.

En julio de 2019, Euskadi se unió a instituciones políticas, sociales y académicas de todo el mundo con la declaración formal de emergencia climática, con el objetivo de acelerar las políticas públicas para lograr un territorio y una sociedad neutros en carbono y más resilientes. Adicionalmente, el Parlamento Vasco y las juntas generales de los territorios históricos también se han comprometido a promover, impulsar y acordar las iniciativas necesarias a fin de actuar con ambición y urgencia frente a la emergencia climática.

Euskadi se sumó al Pacto Verde Europeo, de fecha 11 de diciembre de 2019, mediante el Basque Green Deal (BGD), con el objetivo de lograr un futuro más sostenible, dando salida a la crisis sin dejar a nadie atrás. El Basque Green Deal recoge objetivos de reducción de emisiones y de generación de energía renovable, pero no se limita a esos ámbitos, ya que nace como modelo económico, con la industria y la tecnología como principales palancas, por lo que ciencia, tecnología, economía circular, industria, transición energética o la propia cadena de la alimentación se alinean con un mismo objetivo: el desarrollo justo y sostenible.

El 26 de octubre de 2021 el Gobierno Vasco aprobó el Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024, que busca reducir en un 30 % la emisión de gases de efecto invernadero respecto a 2005, lograr que la cuota de energías renovables represente el 20 % del consumo final de energía y asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático.

Euskadi tiene un largo recorrido en políticas energéticas y de cambio climático. Debido al fuerte carácter industrial de la economía vasca, la política industrial se erige como una herramienta capital en la transición, con el objetivo de que la industria vasca sea innovadora y motor de cambio. Es por ello que, con el apoyo de los clústeres industriales y las principales empresas energéticas, la Administración ha lanzado el Basque Net Zero Industrial Super Cluster, buscando acelerar la descarbonización de la industria y la eficiencia energética, favoreciendo a su vez aprovechar oportunidades de mercado basadas en desarrollo tecnológico y la innovación. Euskadi también se ha unido al programa que está desarrollando el World Economic Forum (WEF) con el objeto de impulsar la transición industrial hacia emisiones netas cero en 2050.

V

En la actualidad, Euskadi presenta una alta dependencia energética exterior, en torno al 90 % del consumo total energético. Los derivados de petróleo son la fuente energética más utilizada, seguida del gas natural, y el porcentaje de combustibles fósiles en el consumo final energético constituyó, en 2022, un 83,9 %.

Si observamos la estructura del consumo energético final en 2022, la mayor demanda de energía provino del sector del transporte, con un 44,6 % del consumo, seguido de la industria, con un 35,3 % del consumo. El sector residencial consumió el 11,4 % de la energía, mientras que el sector servicios utilizó el 8,1 % de la energía consumida. El sector primario, por su parte, solamente consumió el 0,6 % del total.

En el periodo 1990-2022 la estructura de la demanda energética vasca se ha modificado sustancialmente, incrementándose la participación del gas natural y las energías renovables en la matriz energética, en detrimento de los derivados del petróleo, y la práctica desaparición del carbón. Respecto al consumo energético final sectorial, la reducción del sector industrial queda reflejada en una disminución de su participación en el consumo total del 62 % al 35 %, entre otros factores debido a avances en eficiencia energética, mientras que el aumento del consumo del sector transporte hizo que este pasara del 22 % al 44 %, mientras en las edificaciones se incrementó del 14 % al 20 % impulsado, sobre todo, por el aumento en el sector servicios. Con estos datos, es prioritario actuar sobre el sector del transporte, dado que en la actualidad es el mayor consumidor de energía en Euskadi y el mayor emisor de GEI, con el objetivo de reducir consumos e ir dejando atrás los combustibles fósiles, tanto en el transporte de personas como de mercancías.

En Euskadi, la política energética viene integrando la variable ambiental, desde 1990, en el diseño y desarrollo de sus sucesivas estrategias energéticas, estableciendo objetivos de reducción, tanto de emisiones de gases de efecto invernadero como de contaminantes atmosféricos. Entre los objetivos asociados a la estrategia energética vigente en Euskadi para el periodo 2016-2030, destacan reducir la demanda energética en un 17 % en 2030 con respecto al escenario tendencial, mejorar la intensidad energética en un 33 %, pasar de un 13 % al 21 % en el uso de energía renovable en el consumo final, reducir un 18 % el consumo de derivados del petróleo respecto a 2015 y contribuir a la mitigación de 3 Mt de emisiones de CO_2 de origen energético.

La transición energética supondrá una transformación profunda del sector energético. El objetivo final es lograr una matriz energética diversificada, renovable y descarbonizada que dé lugar a un suministro de energía seguro a un coste asequible. Para ello se requiere reducir consumos a través de medidas de ahorro y eficiencia energética e implementar energías renovables y se requiere una importante transformación de los sectores primario, de la edificación, industrial y del transporte.

Realizar la transición energética con el objetivo de alcanzar la neutralidad climática concierne a todos los agentes institucionales, sociales y económicos. En definitiva, corresponsabiliza a toda la sociedad. Se tenderá a un sistema energético basado en el aprovechamiento de recursos energéticos distribuidos, en el que las fuentes de energía renovable de carácter intermitente se deberán complementar con suficiente almacenamiento de energía, con el desarrollo de redes energéticas inteligentes y con un papel activo en la gestión de la demanda, fomentando un papel activo de toda la sociedad en la transición, tanto desde el punto de vista de la reducción de los consumos como en la generación. De esta manera, resulta prioritario generalizar el autoconsumo, tanto individual como colectivo, tanto de particulares como de empresas, así como propagar las comunidades energéticas.

La descarbonización va a requerir un mayor porcentaje de consumo final de electricidad y una mayor interconexión e integración de las redes energéticas. Será necesario combinar las políticas energéticas consolidadas, como la eficiencia energética y las energías renovables, con otras que permitan ir incorporando avances tecnológicos en el modelo energético y facilitando la adaptación de las personas y empresas consumidoras en todos los sectores.

Es imprescindible ser proactivos en el desarrollo de nuevas soluciones energéticas, tanto en el desarrollo de nuevas fuentes como de vectores energéticos, para avanzar en la descarbonización, así como convertir a las administraciones públicas vascas en referentes de la transición energética respecto a los distintos sectores de actividad y ante la propia ciudadanía. También resulta prioritario posicionar a la industria vasca como referente tecnológico en materia energética a nivel internacional, facilitando e impulsando las actividades de innovación en toda su cadena de valor y poniendo en valor el sistema vasco de ciencia y tecnología. Asimismo, las estrategias de economía circular, incorporando el análisis de ciclo de vida, serán fundamentales para la consecución del objetivo de descarbonización.

VI

Según el último inventario de emisiones de gases de efecto invernadero publicado por la sociedad pública Ihobe, las emisiones de gases de efecto invernadero de Euskadi

correspondientes al año 2021 fueron de 17,6 millones de toneladas equivalentes de CO_2, emitiendo, en promedio, 8 toneladas por cada habitante, cifra ligeramente superior al promedio de la Unión Europea. Respecto al año 1990 supone una reducción de un 15 % y respecto al año 2005 las emisiones disminuyeron un 31 %.

Analizadas las emisiones sectorialmente, la transformación de la energía supone el 31 %, la industria supone el 20 %, el transporte el 35 %, el sector residencial el 5 %, los servicios el 2 %, la agricultura el 3 % y los residuos el 4 %. Estos datos deben servir de guía a la hora de implantar medidas legales para hacer frente al cambio climático en su vertiente de la mitigación. Por ello, poner el foco en la generación energética y en el transporte es primordial.

Las emisiones derivadas de la industria se redujeron un 36 % y las del sector energético un 49 % respecto a 2005, y un 52 % y un 31 %, respectivamente, respecto a 1990. No obstante, las emisiones del transporte aumentaron un 9 % en este mismo periodo, y un 119 % respecto a 1990. En el sector de usos de la tierra, cambio de usos de la tierra y silvicultura, Utcuts, ha habido una absorción neta de CO_2 en todos los años estudiados, con un promedio de 1.922 kt CO_2 eq/año fijadas, oscilando entre 415 y 2.930 kt CO_2 eq/año. Por otro lado, las emisiones generadas para producir una unidad de PIB, han descendido un 30 % respecto a 2005 y un 35 % respecto a 1990, lo que indica el grado de desacoplamiento de la economía vasca respecto a las emisiones generadas.

En relación con el objetivo de reducción propuesto por el Informe Especial del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas, de 2018, las emisiones en Euskadi disminuyeron un 19 % respecto al año 2010, quedando por debajo de la senda de reducción 2010-2030 correspondiente a la limitación de la temperatura global por debajo de 2 °C, pero por encima de la senda de 1,5 °C, por lo que son necesarios mayores esfuerzos para alcanzar esta senda.

En cuanto a los principales cambios esperados en Euskadi como consecuencia del cambio climático, se estima un incremento generalizado de temperaturas, un cambio en el régimen de precipitaciones, un calentamiento de la temperatura del agua, el ascenso del nivel del mar y un riesgo de inadaptación a los cambios de diversas especies de fauna y flora, incluyendo cultivos consolidados a día de hoy. La magnitud y trascendencia de los cambios en ciernes justifica la necesidad de aprobar la presente ley, incorporando en el ordenamiento jurídico del territorio de la Comunidad Autónoma la variable del cambio climático, al tiempo que se sienten unas bases adecuadas para la transición energética. Por otro lado, aunque esta transición se complete con éxito y se alcancen los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la evidencia científica indica que el cambio climático es un hecho que tendrá consecuencias inevitables durante décadas, lo que exige un esfuerzo de adaptación de toda la sociedad y, en especial, del sistema institucional y económico, para mitigar las consecuencias y los costes de estas en el medio y largo plazo y mejorar la resiliencia del territorio.

La respuesta a este reto requiere establecer el marco jurídico que permita definir y poner en marcha estrategias, planes de acción y herramientas para conseguir la neutralidad en la emisión de gases de efecto invernadero en el horizonte 2050, estableciendo objetivos intermedios para 2030 y 2040, y avanzar hacia un territorio más resiliente al cambio climático, activando los mecanismos y órganos de coordinación interinstitucional en materia de transición energética y cambio climático.

Así mismo, en línea con el Pacto Verde Europeo, la transición energética y las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático deben ir de la mano de la transformación digital de los sectores productivos y del sector público, con el fin de optimizar los avances realizados en ambos ámbitos. Así pues, las administraciones públicas deben aprovechar las oportunidades que ofrece esta doble transición, verde y digital, para cumplir con los objetivos climáticos y energéticos, incorporando los avances ofrecidos por la tecnología y la digitalización.

VII

El proceso de transformación hacia una sociedad sostenible supone un reto de gran magnitud a nivel ambiental, energético y social. Implicará, en un horizonte temporal de unas

tres décadas, una modificación radical del sistema energético vasco y una transformación profunda de las bases de la economía vasca y de sus procesos productivos y de consumo de productos y servicios, además de una adaptación de los usos y costumbres sociales.

Esta significativa transformación, aun comportando diversos riesgos, dará paso a notables oportunidades sociales, ambientales, económicas y empresariales que pueden ser aprovechadas por los diversos agentes para sentar las bases de una nueva economía, con empresas viables en el medio y largo plazo, generando riqueza y empleo en el nuevo contexto y promoviendo altos estándares de bienestar y cohesión social.

Las infraestructuras, las capacidades, los procesos productivos y logísticos, las formas de consumo y los productos y servicios ofrecidos por las empresas y las instituciones deberán adaptarse para alcanzar una menor huella de carbono y, de esta manera, mejorar en términos de productividad y eficiencia en el uso de los limitados recursos disponibles, que permitan a las empresas vascas, a su vez, competir y posicionarse en los mercados locales, estatales y europeos. Para ello, será necesario implementar nuevas estrategias empresariales y modelos de negocio innovadores basados en la sostenibilidad social y económica.

Además, la transición energética requerirá grandes inversiones públicas y privadas en las próximas décadas en eficiencia energética, electrificación de consumos, energías renovables, sistemas de almacenamiento, hidrógeno renovable, redes energéticas digitales y otras tecnologías asociadas. Para que estas inversiones puedan generar beneficios en nuestro entorno, las estrategias para la transición energética deben ser complementadas y apoyadas con estrategias de desarrollo tecnológico e industrial que permitan aprovechar las inversiones energéticas y medioambientales como una oportunidad de desarrollo para las instituciones públicas y los sectores empresariales y las cadenas de valor asociadas, a través del desarrollo de productos y servicios competitivos, de la identificación de nuevos modelos de negocio y de la cooperación interempresarial para abordar estas oportunidades.

Toda esta transformación deberá hacerse, además, alcanzando un equilibrio entre las distintas tecnologías energéticas y las distintas soluciones, incluidas las soluciones basadas en la naturaleza, de tal manera que se asignen los recursos disponibles de manera eficiente, teniendo en cuenta el fin último, esto es, reducir de forma significativa las emisiones de gases de efecto invernadero en el horizonte 2030, en línea con los objetivos europeos, y alcanzar una economía con cero emisiones netas lo antes posible.

En este sentido, la fortaleza del sistema vasco de ciencia y tecnología y el papel dinamizador de la colaboración en innovación por parte de agentes públicos y privados, organizaciones dinamizadoras de clústeres e instituciones científicas y tecnológicas van a jugar un papel destacado. La robustez del tejido industrial, el bagaje tecnológico, el capital físico y humano acumulado en sectores como el energético y otras cadenas de valor consolidadas como la electrónica de potencia, el almacenamiento o los servicios de digitalización deben suponer una palanca sobre la que traccionar la transformación en ciernes.

Al objeto de cumplir con los objetivos establecidos en esta ley, las administraciones públicas vascas se implicarán directamente y promoverán el ahorro y la eficiencia energética, la implantación de energías renovables en sus diversas modalidades y escalas, la adopción de soluciones y prácticas circulares que impulsen la transición, basándose, fundamentalmente, en la descentralización, la proximidad, y el óptimo aprovechamiento de los recursos disponibles. La alimentación sana y de proximidad está llamada a jugar, en este contexto, un papel determinante, en línea con las estrategias de la Unión Europea.

Todo el proceso se deberá llevar a cabo bajo el criterio de una transición justa que tenga en cuenta la distribución equitativa de los costes y cargas derivados, sin dejar a nadie atrás, prestando especial atención a los sectores económicos, territorios y población más vulnerable, integrando la variable de género, edad o disfunción de las personas, de manera que la transición no se convierta en una nueva causa de injusticias y desigualdades.

VIII

Esta ley coadyuvará a adaptar de forma eficiente a la realidad de Euskadi tanto el marco normativo como los compromisos internacionales, configurando las estrategias e instrumentos que pueden utilizarse para realizar la transición a una economía con cero

emisiones netas y un territorio resiliente en el marco de una planificación y una hoja de ruta alineada con la realidad de la socioeconomía vasca y con los retos y oportunidades a los que se enfrentará en los próximos años.

Por todo ello, la presente ley ayudará a dar respuesta al reto global de llevar a cabo la transición energético-climática manteniendo y mejorando las bases de competitividad de la economía vasca y apoyándose en la transición tecnológico-digital y social.

La presente ley, que encuentra su amparo legal en los artículos 11.1.a) y 11.2.c) del Estatuto de Autonomía del País Vasco, para el desarrollo legislativo y la ejecución dentro de su territorio en materia de medio ambiente y ecología y en materia de régimen energético, respectivamente, contiene 75 artículos, que se estructuran en seis capítulos, ocho disposiciones adicionales, una disposición transitoria y nueve disposiciones finales.

El capítulo I trata sobre las disposiciones generales y plasma el objeto de la ley y sus finalidades.

El capítulo II trata sobre la gobernanza, regula las competencias y funciones de las administraciones públicas vascas en relación con la transición energética y el cambio climático, y diseña el ejercicio de funciones por parte de los diferentes órganos de coordinación, cooperación y participación en la materia, con especial atención a la Oficina Vasca de Transición Energética y Cambio Climático como órgano técnico colegiado de apoyo y fomento.

El capítulo III contempla los distintos instrumentos de planificación con el fin de hacer efectivos los objetivos de la ley: la Hoja de Ruta de Largo Plazo, las estrategias de transición energética y cambio climático y los planes locales y de los territorios históricos en materia de clima y energía.

El capítulo IV, dividido en dos secciones, procede a regular la transición energética y otras políticas sectoriales que contribuyen a la neutralidad.

El capítulo V hace referencia a las medidas para asegurar la resiliencia del territorio y la sociedad vasca.

El capítulo VI diseña los instrumentos transversales que permitan facilitar el cumplimiento de las disposiciones de esta ley. Cuenta con dos secciones: la primera está dedicada al fomento de la investigación, educación, sensibilización y competititvidad; la segunda crea el canon de energías renovables y establece el destino de sus ingresos.

La disposición adicional primera establece el plazo para la aprobación por el Consejo de Gobierno de la Hoja de Ruta de Largo Plazo y de la primera Estrategia de Transición Energética y Cambio Climático.

La disposición adicional segunda establece el plazo para la aprobación de los planes de clima y energía de los territorios históricos y de las entidades locales.

La disposición adicional tercera establece el plazo para la aprobación de las directrices en materia presupuestaria para la identificación y la creación de las partidas presupuestarias que se destinan al cumplimiento de los objetivos de la ley.

La disposición adicional cuarta establece el plazo para la aprobación del reglamento de funcionamiento de la Oficina Vasca de Transición Energética y Cambio Climático.

Las disposiciones adicionales quinta y sexta establecen la posibilidad de que los objetivos y las obligaciones sectoriales en materia energética, así como los objetivos cuantitativos establecidos en la ley puedan ser revisados a través de los instrumentos de planificación o normativos que se aprueben.

La disposición adicional séptima prevé la aprobación de un plan para ordenar la desinversión en la explotación y extracción de hidrocarburos.

La disposición adicional octava establece el plazo en el que el departamento del Gobierno Vasco competente en materia de energía deberá aprobar la Hoja de Ruta de Autoconsumo Vasco.

La disposición transitoria contempla la vigencia de las estrategias sectoriales de energía y clima y del Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024.

La disposición final primera modifica la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca, para adecuar la denominación de los planes de actuación energética a la presente ley, esto es, planes de clima y energía.

La disposición final segunda modifica la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, en lo que se refiere a las funciones a desarrollar por el Consejo Asesor de Medio Ambiente.

La disposición final tercera modifica la Ley 1/2016, de 23 de junio, de Aguas, atribuyendo, por un lado, al Consejo de Administración de la Agencia Vasca del Agua la función de aprobar su plantilla de personal y, por otro, reordenando el ejercicio de la potestad sancionadora en relación con las infracciones previstas en dicha ley.

La disposición final cuarta modifica la Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de Conservación del Patrimonio Natural de Euskadi, con el objeto de facilitar la aplicación de esta norma.

La disposición final quinta modifica la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, con el objeto de incluir las actuaciones en materia de mitigación y adaptación al cambio climático en la partida presupuestaria anual que se prevé configurar para abordar acciones vinculadas a la protección del medio ambiente. Asimismo, se modifica la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, para incorporar en el régimen sancionador de esta ley determinados hechos que se tipifican como infracciones graves.

La disposición final sexta prevé que los incumplimientos de las obligaciones establecidas en la presente ley se sancionarán con base en los criterios establecidos por la Ley 1/2023, de 16 de marzo, de la potestad sancionadora de las Administraciones Públicas Vascas, y en el régimen sancionador establecido en la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.

La disposición final séptima habilita al Consejo de Gobierno para el desarrollo reglamentario de la presente ley.

Finalmente, la disposición final octava establece la fecha de entrada en vigor del canon de energías renovables recogido en la presente ley, y la disposición final novena la fecha de entrada en vigor del conjunto de la ley.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y finalidades.*

1. La presente ley, en el marco de lo establecido por la legislación europea y estatal, tiene por objeto establecer el marco jurídico estable para alcanzar la neutralidad climática en Euskadi a más tardar en el año 2050.

Sin perjuicio de lo recogido en el párrafo anterior, se realizarán los esfuerzos necesarios para alcanzar dicha neutralidad en el año 2045, empleando para ello todas las actuaciones de descarbonización recogidas en la presente ley, junto con los mecanismos de financiación que soporten dichas actuaciones.

Dichos objetivos se lograrán mediante la descarbonización de la actividad socioproductiva, la transición a una economía circular y la adaptación al cambio climático, buscando la implantación de un modelo de desarrollo que genere empleo digno y reduzca las desigualdades.

Así mismo, es objeto de esta ley aumentar la resiliencia del territorio al cambio climático y aprovechar las oportunidades sociales, empresariales y económicas que ofrece la transición energética.

2. En la misma línea, al objeto de converger con los compromisos adquiridos a nivel europeo, se establece, para el año 2030, un objetivo intermedio de reducción de gases de efecto invernadero del 45 % respecto al año de referencia de 2005, es decir, el equivalente a una reducción del 33 % respecto a las emisiones de 1990.

3. Son finalidades de la presente ley:

a) Contribuir al cumplimiento de los compromisos internacionales sobre reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la implantación de medidas de adaptación a los efectos del cambio climático.

b) Focalizar el proceso de transición energética desde la perspectiva del ahorro y la eficiencia energética, el aprovechamiento de las energías renovables y el uso de energías que permitan la descarbonización del modelo actual, garantizando la seguridad y competitividad del abastecimiento.

c) Impulsar el proceso de descarbonización utilizando la transición energética en todos los sectores socioeconómicos vascos, reforzando el desarrollo económico, la calidad del empleo y el bienestar de la sociedad, en el marco de un modelo de desarrollo sostenible e inclusivo.

d) Aumentar la capacidad de adaptación del territorio para fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático.

e) Aprovechar las oportunidades del proceso de transición energética para impulsar la competitividad de la industria vasca basada en el desarrollo tecnológico e industrial.

f) Fomentar la innovación social, institucional y empresarial en áreas relacionadas con la transición energética y la mitigación y adaptación al cambio climático y la consecución de una economía más circular.

g) Fomentar el cambio impulsando la digitalización y la adopción de soluciones tecnológicas innovadoras, recurriendo, si fuera necesario, a las energías de transición y colocando a las personas consumidoras como actores principales dentro del sistema energético.

h) Impulsar la capacitación de la sociedad y la armonización en ámbitos como la financiación, la fiscalidad o la investigación, para garantizar la justicia social y una transición justa.

i) Fomentar la democratización de la energía, favoreciendo el acceso de la ciudadanía a ella y el derecho a la información.

j) Impulsar la educación, la investigación y la difusión de la información en relación con el objeto de esta ley.

4. El objeto y las finalidades de la presente ley se materializarán mediante una transición justa y sostenible desde un punto de vista social, económico y medioambiental, que garantice la equidad y la solidaridad e incorpore la perspectiva de género en los espacios de reflexión y decisión sobre la transición energética y el cambio climático.

Artículo 2. *Principios.*

1. La presente ley se fundamenta en los siguientes principios:

a) Integración del proceso de transición energética, de la reducción de emisiones y de la adaptación al cambio climático en la planificación pública, a través de las políticas sectoriales y territoriales, con un enfoque de acción anticipativa y preventiva frente al cambio climático.

b) Acción ejemplarizante y coordinada de la Administración pública para lograr la transformación energética de Euskadi, apoyándose en la transición energética hacia una sociedad neutra en carbono y resiliente al cambio climático.

c) Acción en materia de energía y cambio climático con un compromiso por un desarrollo humano sostenible, fomentando la competitividad territorial, empresarial e industrial en torno al objetivo general de la sostenibilidad.

d) Responsabilidad compartida entre todos los agentes públicos y privados para el desarrollo de las acciones de transición energética, mitigación y adaptación al cambio climático.

e) Impulso a la transformación industrial y generación de nuevas oportunidades empresariales.

f) Incorporación del conocimiento como criterio para la toma de decisiones en materia de transición energética y cambio climático.

g) Análisis, evaluación, definición y difusión de nuevas prácticas en los diferentes sectores de actividad acordes con los cambios previstos en el clima.

h) Precaución y preparación para aumentar la resiliencia ante eventos extremos y sus consecuencias.

i) Acción en materia de energía y cambio climático que promueva la equidad real que garantice condiciones de justicia para todas las personas.

j) Presencia de Euskadi en los foros de energía y cambio climático para promover una transición a una economía neutra en carbono y adaptada al cambio climático.

k) Participación pública, información y educación a la ciudadanía en relación con el proceso de transición energética y cambio climático, garantizando la transparencia que

permita recibir información veraz, de una manera asequible a los efectos de facilitar dicha participación.

l) Igualdad de mujeres y hombres, integrando el enfoque de géneros y perspectiva juvenil en las políticas y actuaciones en materia de transición energética y cambio climático, garantizando la participación de las mujeres en la toma de decisiones y en los procesos de planificación. Se promoverá el papel de la mujer vinculado al mundo científico e investigador relacionado con las políticas climáticas y energéticas.

m) Protección del medio ambiente, la salud y la seguridad de las personas, de la calidad de vida y del empleo y del bienestar social de la ciudadanía, con especial énfasis en los segmentos más vulnerables.

n) Protección de la competitividad económica de las empresas y del mundo rural como consecuencia de la transición energética y climática.

o) Innovación tecnológica y social que fomente la colaboración y cooperación entre las administraciones públicas en los distintos niveles y los distintos agentes socioeconómicos, tecnológicos y científicos y la ciudadanía, en la búsqueda de soluciones con base en el conocimiento científico más avanzado.

2. Los principios de esta ley constituyen pautas de actuación para todos los agentes públicos y privados a los que es de aplicación y sus criterios de interpretación.

Artículo 3. *Definiciones.*

A los efectos de esta ley, se entenderá por:

a) Absorción de CO_2: el secuestro de dióxido de carbono (CO_2) de la atmósfera por parte de sumideros biológicos.

b) Adaptación al cambio climático: ajuste en sistemas naturales o humanos como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales o a sus efectos, a fin de moderar los daños o aprovechar sus aspectos beneficiosos.

c) Cambio climático: cambio en el clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables.

d) Comunidades energéticas: son aquellas entidades jurídicas de participación totalmente voluntaria y abierta, en materia energética, donde el control efectivo lo ejercen sus miembros que pueden ser personas físicas, pymes o autoridades locales.

e) Economía circular: economía basada en la eficiencia en el uso de los recursos para lograr el mayor nivel de sostenibilidad, prolongando la vida útil de los productos y servicios y logrando «más con menos» mediante el ecodiseño, la prevención y minimización de la generación de residuos, la reutilización, la remanufactura, la reparación y el reciclaje de los materiales y productos.

f) Economía neutra en carbono: la neutralidad en carbono es el equivalente a un resultado neto de cero emisiones. Este equilibrio se logra mediante la eliminación gradual del uso de los combustibles fósiles (petróleo, carbón, gas natural, etcétera), principales causantes del calentamiento global, así como otras fuentes de emisión, y la compensación del resto de las emisiones.

g) Efecto invernadero: elevación de la temperatura de la superficie terrestre generada por la dificultad de disipación de la radiación infrarroja debido a la presencia en la atmósfera de determinados gases y substancias, denominados gases de efecto invernadero.

h) Eficiencia energética: la relación entre los resultados obtenidos para la producción de un servicio, bien o energía y los recursos energéticos utilizados para su consecución.

i) Emisiones: la liberación a la atmósfera de gases y sus precursores a partir de las fuentes que dependen directa o indirectamente de la actividad humana.

j) Energía procedente de fuentes renovables: son aquellas que se obtienen a partir de fuentes naturales que producen energía de forma inagotable e indefinida. La biomasa, la energía solar, la energía eólica, la energía minihidráulica, las energías oceánicas son ejemplos de fuentes renovables de energía.

k) Gases de efecto invernadero (GEI): componentes gaseosos de la atmósfera, tanto de origen natural como generados a partir de actividades humanas, que provocan el efecto invernadero al absorber y reemitir radiación infrarroja. Los reconocidos por la Convención de

las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático como contribuyentes al cambio climático son, en estos momentos: dióxido de carbono (CO_2), gas metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hexafluoruro de azufre (SF_6), trifluoruro de nitrógeno (NF_3) perfluorocarbonos (PFC) e hidrofluorocarbonos (HFC).

l) Infraestructura verde y azul: red estratégicamente planificada de zonas naturales y seminaturales que incluyen cuerpos de agua de alta calidad, con otros elementos medioambientales, diseñada y gestionada para proporcionar servicios de los ecosistemas y proteger el patrimonio natural, tanto de los asentamientos rurales como urbanos.

m) Gobernanza climática: conjunto de mecanismos y medidas orientadas a dirigir al sistema social, económico y ambiental hacia la prevención, mitigación y adaptación a los riesgos del cambio climático.

n) Huella de carbono: la totalidad de las emisiones de gases de efecto invernadero asociada a una organización, evento o actividad o al ciclo de vida de un producto o servicio cuantificada para evaluar su contribución al cambio climático. Se expresa en toneladas equivalentes de CO_2.

o) Infraestructuras críticas: las infraestructuras estratégicas cuyo funcionamiento es indispensable y no permiten soluciones alternativas, por lo que su perturbación o destrucción tendría un grave impacto sobre los servicios esenciales.

p) Mitigación del cambio climático: intervención humana para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero.

q) Neutralidad climática: escenario en el que las emisiones netas de gases de efecto invernadero se equilibren y sean iguales o menores a las que se eliminan a través de la absorción natural del planeta.

r) Proyecciones climáticas: una representación verosímil y a menudo simplificada del clima futuro, basada en proyecciones sobre diferentes supuestos de emisión de gases de efecto invernadero, un conjunto internamente consistente de relaciones climatológicas construido para la investigación de las potenciales consecuencias del cambio climático de origen humano, incorporando hipótesis sobre la evolución demográfica, económica, tecnológica, social y ambiental.

s) Resiliencia: capacidad de un sistema para resistir, absorber y recuperarse de los efectos del peligro de manera oportuna y eficiente, conservando o restableciendo sus estructuras, funciones e identidad básicas esenciales.

t) Riesgo climático: probabilidad de graves pérdidas socioeconómicas y de ecosistemas causadas por la exposición a impactos de eventos climatológicos, sumada a condiciones de vulnerabilidad y capacidad insuficiente para reducir o responder a sus consecuencias. La gestión del riesgo climático es un factor clave para garantizar e incrementar la seguridad humana, bienestar, calidad de vida y desarrollo sostenible.

u) Servicios ecosistémicos: conjunto de beneficios directos o indirectos derivados del funcionamiento o regulación de los ecosistemas, incluidos los intangibles.

v) Sumidero de carbono: cualquier proceso, actividad o mecanismo, natural o artificial, que absorba de la atmósfera y fije gases de efecto invernadero, aerosoles o sus precursores.

w) Transición energética: proceso de cambio en los sistemas productivos y de consumo, así como sociopolíticos, que conduzca a un modelo descarbonizado de sociedad y economía, en cuyo transcurso el uso de combustibles fósiles (petróleo, gas natural, carbón, etcétera) se vaya reduciendo, con el objetivo final de su sustitución completa por fuentes alternativas de energías renovables u otras exentas de emisiones.

x) Transición justa: modelo de cambio social y energético vinculado al cambio climático que tiene en cuenta la equitativa redistribución de los costes y cargas derivadas de él, teniendo en cuenta los niveles y la calidad del empleo.

y) Vulnerabilidad: el grado en que el cambio climático podría dañar o perjudicar un sistema, en función tanto de la sensibilidad o susceptibilidad al daño como de la capacidad de responder o adaptarse a unas condiciones nuevas.

CAPÍTULO II

Gobernanza

Artículo 4. *Principios de actuación del sector público vasco.*

1. La Administración general de la Comunidad Autónoma del País Vasco, sus organismos autónomos, entes públicos de derecho privado, sociedades públicas, fundaciones y consorcios del sector público, la Administración de los territorios históricos y la Administración local ejercerán las funciones previstas en esta ley de conformidad con su contenido y alcance y con la distribución de competencias y funciones establecidas en el resto de la normativa autonómica y estatal de aplicación para cada uno de los ámbitos o sectores que en cada caso se vean afectados.

2. Las administraciones públicas vascas integrarán la transición energética y el cambio climático, en el ejercicio de sus competencias, en todos los ámbitos de su gestión, con el fin de promover la corresponsabilidad, e impulsarán el cumplimiento del objeto de esta ley a través de las políticas sectoriales, planes y programas que desarrollen.

3. Las administraciones públicas vascas favorecerán la participación de la ciudadanía y de los agentes sociales y económicos en el seguimiento y la implementación de los instrumentos de planificación en materia de cambio climático y transición energética.

4. Las competencias y funciones atribuidas en la presente ley se ejercerán por las administraciones públicas vascas y el resto del sector público de conformidad con los principios contemplados en el artículo 5 de la Ley 3/2022, de 12 de mayo, del Sector Público Vasco, o norma que la sustituya.

5. Las administraciones públicas vascas garantizarán una presencia equilibrada de mujeres y hombres en el nombramiento de las personas que integren los distintos órganos de gobernanza previstos en esta ley, de acuerdo con lo que establece el Decreto Legislativo 1/2023, de 16 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley para la Igualdad de Mujeres y Hombres y Vidas Libres de Violencia Machista contra las Mujeres, o norma que la sustituya.

Artículo 5. *Comisiones de transición energética y cambio climático.*

1. La coordinación interna en el seno de la Administración general de la Comunidad Autónoma del País Vasco, de las administraciones de los territorios históricos y de las administraciones locales, con el fin de alcanzar los objetivos perseguidos por la presente ley, se llevará a cabo a través de las comisiones de sostenibilidad energética o de las entidades de similares características y funciones que pudieran existir, de conformidad con lo previsto en el artículo 9 de la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

2. En coherencia con el objeto y finalidades de la presente ley, las comisiones de sostenibilidad energética existentes a su entrada en vigor se denominarán en lo sucesivo comisiones de transición energética y cambio climático.

3. Las funciones de las comisiones de transición energética y cambio climático de los territorios históricos y de las administraciones locales, además de las previstas en la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca, serán las siguientes:

a) Coordinar internamente, en el ámbito de sus competencias, la actuación de la Administración general de la Comunidad Autónoma del País Vasco, de las administraciones de los territorios históricos y de las administraciones locales, incluyendo sus entidades vinculadas o dependientes, en el ámbito de la transición energética y el cambio climático.

b) Emitir informes preceptivos previos a la aprobación de los instrumentos de planificación que son competencia de los territorios históricos y de las administraciones locales y se prevén en la presente ley, así como evaluar el cumplimiento de sus objetivos.

4. La Comisión de Transición Energética y Cambio Climático de la Administración general de la Comunidad Autónoma del País Vasco ejercerá, en materia de transición energética y cambio climático, al menos, las siguientes funciones:

a) Coordinar la actuación de la Administración general de la Comunidad Autónoma del País Vasco, incluyendo sus entidades vinculadas o dependientes, en el ámbito de la transición energética y cambio climático.

b) Emitir un informe preceptivo previo a la aprobación de los instrumentos de planificación previstos en esta ley, que son competencia de la Administración general de Comunidad Autónoma del País Vasco, y evaluar el cumplimiento de sus objetivos.

c) Estudiar, debatir e informar las propuestas de proyectos de reglamentos y otros instrumentos relacionados con los objetivos de esta ley.

d) Elevar al Consejo de Gobierno propuestas relativas a la transición energética, la mitigación y la adaptación al cambio climático.

e) Proponer anualmente la orientación presupuestaria que cada uno de los departamentos del Gobierno Vasco deberá destinar en materia de transición energética y cambio climático para la consecución de los objetivos de esta ley.

f) Asegurar la coordinación para obtener, de manera armonizada, la información necesaria para disponer de indicadores y realizar el seguimiento eficaz de los instrumentos de planificación de transición energética y cambio climático.

5. Reglamentariamente se detallará la composición de la Comisión de Transición Energética y Cambio Climático de la Administración general de la Comunidad Autónoma del País Vasco, garantizando la representación equilibrada de mujeres y hombres.

Artículo 6. *Oficina Vasca de Transición Energética y Cambio Climático.*

1. Se crea la Oficina Vasca de Transición Energética y Cambio Climático como órgano colegiado técnico adscrito al departamento del Gobierno Vasco competente en materia de energía y cambio climático. La oficina desarrollará las funciones que se señalan en el apartado siguiente, disponiendo para ello de los medios técnicos y humanos pertenecientes al departamento competente en materia de energía y cambio climático, a través de las entidades del sector público de la Comunidad Autónoma de Euskadi en materia de energía, cambio climático, aguas e industria, sin perjuicio de su coordinación con otras entidades públicas.

2. La Oficina Vasca de Transición Energética y Cambio Climático llevará a cabo las siguientes funciones:

a) El seguimiento de los objetivos y actuaciones establecidas en los instrumentos de planificación previstos en la presente ley.

b) El seguimiento del proceso de transición energética, en particular de los principales indicadores energéticos y sectoriales relacionados con este proceso.

c) La elaboración del inventario y las proyecciones de emisiones de gases de efecto invernadero de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

d) El establecimiento de un método de captación de información, así como el seguimiento de los indicadores cuantitativos y cualitativos de mitigación y adaptación al cambio climático, gobernanza e impacto socioeconómico.

e) El establecimiento de los escenarios climáticos del País Vasco que se tomarán como referencia en la elaboración de los instrumentos de planificación previstos en la presente ley, actualizándolos según los avances de conocimiento que se vayan produciendo en esta materia.

f) Identificar los indicadores clave y disponer de series de datos históricos que ayuden a interpretar la evolución y las tendencias y a poder realizar proyecciones para tomar decisiones más eficaces, con el fin de reducir los riesgos sobre el territorio y sobre las actividades que en él se desarrollen.

g) La evaluación de la vulnerabilidad y los riesgos consecuencia del cambio climático en la Comunidad Autónoma del País Vasco, con el fin de identificar los ámbitos de acción prioritaria para su adaptación.

h) La evaluación de los textos normativos y los presupuestos de la Administración general de la Comunidad Autónoma del País Vasco desde la perspectiva de transición energética y climática y las medidas a tener en cuenta en ellos.

i) El establecimiento de canales de información, formación y comunicación con agentes económicos y sociales, en relación con los contenidos de los instrumentos de planificación previstos en la presente ley.

j) El establecimiento de canales de comunicación y líneas de trabajo permanentes con los centros adscritos a la Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación y demás entes especializados en investigación.

k) La promoción de actividades de divulgación para que, a través de los medios de comunicación y las redes sociales, se transmita a la ciudadanía una información en materia de energía y cambio climático transparente, responsable, inclusiva y no sexista.

l) El apoyo a la coordinación e impulso de actuaciones de carácter transversal entre los distintos departamentos de Gobierno Vasco, los territorios históricos y las administraciones locales dirigidas a la descarbonización, la adaptación y la resiliencia al cambio climático.

m) El seguimiento de la relación entre las políticas de energía y cambio climático y las políticas de innovación en general y, en particular, EnergiBasque, la Estrategia Tecnológica y de Desarrollo Industrial en el ámbito energético y también el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación.

n) La gestión del sistema vasco de observación de la transición energética y el cambio climático, con el fin de integrar la información propia y la generada por otras entidades e incorporar el conocimiento sobre la transición energética, los impactos, la vulnerabilidad y el riesgo del cambio climático en Euskadi en la toma de decisiones.

o) El apoyo administrativo al Comité Científico en materia de Transición Energética y Cambio Climático.

p) El apoyo permanente a la Asamblea Ciudadana de Transición Energética y Cambio Climático de Euskadi.

q) Y cualquier otra función que se le pueda encomendar para dar cumplimiento a los objetivos de la ley.

3. Reglamentariamente se detallará la composición de la Oficina Vasca de Transición Energética y Cambio Climático, el procedimiento de designación de sus miembros, garantizando una representación equilibrada de mujeres y hombres, y sus reglas básicas de organización y funcionamiento.

Artículo 7. *Comité Científico en materia de Transición Energética y Cambio Climático.*

1. Se crea el Comité Científico en materia de Transición Energética y Cambio Climático, con el fin de evaluar y hacer recomendaciones sobre las políticas y medidas en dicha materia, incluidas las normativas.

2. La función principal del Comité Científico será la elaboración de un informe anual que será presentado ante la comisión parlamentaria correspondiente. Para elaborar el informe anual, el Comité Científico deberá:

a) Realizar el seguimiento de los últimos avances científicos que se vayan produciendo sobre el clima y que tengan o puedan tener afección en el territorio y la sociedad vasca. En particular, se considerarán los informes del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC).

b) Investigar, analizar y proporcionar conocimiento científico para poder identificar los riesgos asociados al cambio climático, establecer planes de actuación y anticipar medidas.

c) Participar en foros científicos de intercambio de conocimiento, y cooperar con otros comités y grupos de trabajo en materia de cambio climático.

d) Informar y publicar con base en datos científicos sobre la evolución climática general y en particular en Euskadi, así como de sus consecuencias. Toda la información elaborada estará accesible para la ciudadanía.

e) Concienciar y sensibilizar de forma divulgativa, sobre el cambio climático y sus efectos a nivel global y local.

f) Incorporar en su análisis el concepto de presupuestos de carbono, orientando a identificar el remanente de emisiones anuales para conseguir los objetivos climáticos generales establecidos en esta ley.

3. El Comité Científico en materia de Transición Energética y Cambio Climático, adscrito funcionalmente a la Oficina Vasca de Transición Energética y Cambio Climático, actúa con

autonomía orgánica y plena independencia funcional en el desarrollo de su actividad. Sus miembros no podrán solicitar o aceptar instrucciones de ninguna entidad pública o privada y actuarán con independencia de cualquier interés empresarial o comercial. Firmarán anualmente una declaración de posible conflicto de intereses que se regulará reglamentariamente y será pública.

4. El Comité Científico en materia de Transición Energética y Cambio Climático tiene la consideración de grupo de trabajo, no teniendo sus acuerdos efectos directos frente a terceros. En cualquier caso, cualquier política pública con incidencia en el ámbito climático que contradiga el informe anual del Comité Científico deberá recoger un apartado específico en el que justifique, haciendo mención expresa, las razones de índole social, económica, ambiental o de cualquier otra en las que se justifica su apartamiento de las recomendaciones marcadas por el Comité Científico.

Artículo 8. *Composición del Comité Científico en materia de Transición Energética y Cambio Climático.*

1. El Comité Científico en materia de Transición Energética y Cambio Climático está formado por seis miembros propuestos por los grupos parlamentarios en base proporcional a su representatividad y designados por la persona titular del departamento competente en materia de transición energética y cambio climático entre personas expertas pertenecientes a diferentes ciencias o disciplinas que puedan aportar conocimiento en materia de transición energética y cambio climático con más de diez años de ejercicio profesional en dichas materias. La designación será por un periodo de cuatro años, renovable una sola vez.

2. La designación de los miembros del Comité Científico en materia de Transición Energética y Cambio Climático garantizará una representación equilibrada de mujeres y hombres, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.10 del Decreto Legislativo 1/2023, de 16 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley para la Igualdad de Mujeres y Hombres y Vidas Libres de Violencia Machista contra las Mujeres. Asimismo, la designación tendrá en cuenta la capacitación en las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Artículo 9. *Funcionamiento del Comité Científico en materia de Transición Energética y Cambio Climático.*

1. El funcionamiento del Comité Científico en materia de Transición Energética y Cambio Climático se rige por sus normas internas. El Comité debe aprobar las normas de funcionamiento interno de acuerdo con lo establecido por la Ley 3/2022, de 12 de mayo, del Sector Público Vasco, y adoptará sus decisiones por consenso.

2. Para el ejercicio de las funciones del Comité, la Oficina Vasca de Transición Energética y Cambio Climático se encargará de prestar el apoyo administrativo.

3. Las actividades del comité serán financiadas, conforme a la normativa aplicable, mediante las correspondientes transferencias presupuestarias, de acuerdo con sus disponibilidades presupuestarias.

La percepción de dietas por los miembros del comité se regulará por lo previsto en el capítulo V del Decreto 16/1993, de 2 de febrero, sobre indemnizaciones por razón de servicio.

4. Los informes y evaluaciones del Comité Científico en materia de Transición Energética y Cambio Climático deben estar a disposición de la ciudanía en el portal web institucional del departamento competente en materia de transición energética y cambio climático.

Artículo 10. *Participación social.*

1. Las administraciones públicas vascas fomentarán, en el ámbito de sus competencias, la participación activa de la ciudadanía, y garantizarán de manera efectiva el objetivo de igualdad de mujeres y hombres y, en especial, la participación de la juventud.

2. La participación pública en el diseño y seguimiento de la política en materia de transición energética y cambio climático se articulará, además de lo previsto en el resto de la ley, a través del Consejo Asesor de Medio Ambiente, como órgano de relación y

participación de las administraciones públicas vascas y los sectores representativos de intereses sociales, económicos y del conocimiento.

3. Serán funciones del Consejo Asesor de Medio Ambiente, en relación con la transición energética y el cambio climático, las siguientes:

a) Analizar la evolución del cumplimiento de los objetivos y de los instrumentos de planificación previstos en esta ley.

b) La formulación de propuestas de actuación en materia de políticas energéticas y climáticas.

4. Las entidades locales de la Comunidad Autónoma del País Vasco podrán promover dicha participación pública a través de los instrumentos y cauces que se regulan en la Ley 2/2016, de 7 de abril, de Instituciones Locales de Euskadi, o norma que la sustituya.

5. El Gobierno Vasco y las entidades locales de la Comunidad Autónoma del País Vasco facilitarán el intercambio y la difusión de la información y las conclusiones que se obtengan en los procesos de participación pública.

6. En el marco de los objetivos de la Mesa de Diálogo Social de Euskadi, se promoverá la participación de los agentes sociales más representativos, con el fin de contribuir al cumplimiento de las finalidades de la presente ley mediante una transición justa y sostenible desde el punto de vista social, económico y medioambiental.

Artículo 11. *Pacto Social Vasco sobre Transición Energética y el Cambio Climático.*

1. El Gobierno Vasco impulsará la adopción de un pacto social sobre transición energética y cambio climático que contribuya al desarrollo de los objetivos de la presente ley y de los instrumentos de planificación que en ella se prevén.

2. Para la adopción del Pacto Social Vasco sobre Transición Energética y Cambio Climático, el Gobierno Vasco diseñará e impulsará un proceso participativo a través de procesos deliberativos tanto autonómicos como comarcales en los que se incluya a diversos actores políticos, sociales y económicos. Dicho proceso se diseñará en el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de la presente ley.

Artículo 12. *Asamblea Ciudadana de Transición Energética y Cambio Climático.*

1. Con el fin de impulsar la participación ciudadana en materia de transición energética y cambio climático, el Gobierno Vasco configurará la Asamblea Ciudadana de Transición Energética y Cambio Climático de Euskadi.

2. La asamblea será un foro para generar reflexión y conocimiento colectivo, permitiendo a la ciudadanía informarse, deliberar y alcanzar consensos sobre cuáles deben ser las soluciones a las grandes transformaciones que es necesario acometer para alcanzar la neutralidad climática lo antes posible y para hacer a la Comunidad Autónoma del País Vasco más resiliente a los impactos del cambio climático, con una perspectiva justa y solidaria.

3. La composición, organización y funcionamiento de la Asamblea Ciudadana de Transición Energética y Cambio Climático de Euskadi serán reguladas mediante decreto en el marco de lo que establece el artículo 19 de la Ley 3/2022, de 12 de mayo, del Sector Público Vasco, o norma que la sustituya.

4. La composición de la asamblea deberá respetar el principio de igualdad, que será garantizado mediante un sorteo estratificado en relación con variables sociodemográficas claves tales como sexo, renta o cualificación profesional.

Su funcionamiento se regirá por los principios de representatividad, imparcialidad, independencia, transparencia y acceso a la información.

5. Los informes de la Asamblea Ciudadana de Transición Energética y Cambio Climático deberán ser presentados ante la comisión competente en materia de transición energética y cambio climático del Parlamento Vasco.

6. La Oficina Vasca de Transición Energética y Cambio Climático actuará como órgano permanente de apoyo a la Asamblea Ciudadana de Transición Energética y Cambio Climático de Euskadi, con el fin de establecer y garantizar el cumplimiento de los estándares deliberativos y realizar el seguimiento y evaluación de los procesos de participación en el seno de la asamblea. En el ejercicio de estas funciones, la oficina actuará garantizando su

independencia e imparcialidad con respecto al funcionamiento de este espacio de participación ciudadana.

Artículo 13. *Coordinación interinstitucional en materia de transición energética y cambio climático.*

1. La coordinación interinstitucional en materia de transición energética y cambio climático se hará efectiva a través del Consejo Vasco de Políticas Públicas Locales.

2. A los fines previstos en el apartado anterior, corresponden al Consejo Vasco de Políticas Públicas Locales el ejercicio de las siguientes funciones:

a) Emitir informes, dictámenes y propuestas en materia de transición energética y cambio climático.

b) Analizar la evolución del cumplimiento de los objetivos y de los instrumentos de planificación previstos en esta ley sobre la base del informe de seguimiento previsto en el artículo 19.1.

c) Proponer medidas de coordinación para dotar de eficacia a las actuaciones en materia de transición energética y cambio climático.

d) Ejercer las demás funciones que se le atribuyan legal o reglamentariamente.

3. Por decreto del lehendakari se designarán dos personas representantes de las áreas de transición energética y de cambio climático, respectivamente, pertenecientes al departamento competente en materia de transición energética y cambio climático, en el Consejo Vasco de Políticas Públicas Locales.

Artículo 14. *Cooperación en materia de transición energética y cambio climático.*

1. Las administraciones públicas de la Comunidad Autónoma del País Vasco colaborarán con otras comunidades autónomas, regiones y entidades transfronterizas con el fin de promover iniciativas de transición energética y cambio climático.

2. La Administración general de la Comunidad Autónoma del País Vasco reforzará la colaboración y cooperación entre países y regiones en aquellas áreas que se consideren prioritarias, desde cuestiones relacionadas con la mitigación hasta aspectos vinculados con la adaptación al cambio climático, el desarrollo y la transferencia de tecnologías o la capacitación.

3. La Administración general de la Comunidad Autónoma del País Vasco promoverá la necesaria cooperación con redes internacionales y la participación activa en foros donde compartir experiencias en materia de transición energética y cambio climático.

4. Las actuaciones de cooperación y solidaridad de las administraciones públicas vascas deberán incorporar de manera transversal el cambio climático y la transición energética de forma justa, incluyendo un enfoque ecosocial y atendiendo a los desafíos medioambientales globales cuyos impactos afectan especialmente a las poblaciones de los países empobrecidos.

CAPÍTULO III

Planificación en materia de transición energética y cambio climático

Artículo 15. *Instrumentos de planificación.*

1. La planificación en materia de transición energética y cambio climático se llevará a cabo a través de los siguientes instrumentos:

a) Hoja de Ruta de Largo Plazo de Transición Energética y Cambio Climático.

b) Estrategias de transición energética y cambio climático.

c) Planes de clima y energía de los territorios históricos y las entidades locales.

2. Los planes, dentro de los ámbitos competenciales de cada Administración, contemplarán iniciativas de transición energética para la mitigación de emisiones, medidas de adaptación y actuaciones de desarrollo tecnológico para el impulso de la economía y el empleo, de manera que los objetivos climáticos estén interrelacionados con la estrategia de

transición energética, la política industrial y la actividad de los diferentes sectores económicos.

3. La planificación en materia de transición energética y cambio climático incorporará medidas, herramientas, desarrollos normativos, mecanismos de financiación, programas de apoyo y fiscales para dar soporte a comarcas, sectores económicos o industriales o segmentos de población concretos especialmente afectados, con el objetivo de alcanzar una transición energética y climática justa e inclusiva en materia ecológica, social y económica.

La planificación deberá incorporar medidas para luchar contra la pobreza energética, de modo que todas las personas tengan acceso a la energía necesaria para disponer de unas condiciones dignas de vida en sus hogares.

4. El diseño, la ejecución, el seguimiento y la evaluación de la planificación garantizará la participación de la ciudadanía y de los agentes sociales y económicos. Se garantizará, asimismo, la participación de las mujeres en la toma de decisiones, incorporando el enfoque de género y promoviendo acciones que contribuyan a alcanzar los siguientes objetivos:

a) Transformar el modelo social y económico promoviendo la sostenibilidad de la vida en relación con la mitigación del cambio climático.

b) Promover que la adaptación al cambio climático integre la perspectiva de género y que alcance a todas las personas en situación de vulnerabilidad.

c) Impulsar la transversalidad en la Administración para implantar la perspectiva de género y el enfoque de lucha contra el cambio climático y la consecución de una transición energética justa.

Artículo 16. *Hoja de Ruta de Largo Plazo de Transición Energética y Cambio Climático.*

1. Con el fin de hacer efectivo el objeto de esta ley se deberá establecer un ritmo en el proceso de transformación necesaria acorde con las directrices internacionales, europeas y estatales, y adaptado al contexto socioeconómico de Euskadi.

2. El Gobierno Vasco, a propuesta del departamento competente en materia de energía y cambio climático, aprobará la Hoja de Ruta de Largo Plazo de Transición Energética y Cambio Climático para los fines previstos en el apartado primero de este artículo, previo informe de la Comisión de Transición Energética y Cambio Climático de la Administración general del País Vasco, del Consejo Vasco de Políticas Locales, del Consejo Asesor de Medio Ambiente y del Comité Científico.

3. La Hoja de Ruta de Largo Plazo de Transición Energética y Cambio Climático se elaborará de acuerdo con la evidencia científica y tecnológica existente y definirá la senda para alcanzar la neutralidad climática, la resiliencia del territorio y la transición justa, teniendo en cuenta el contexto socioeconómico de Euskadi. Entre los aspectos a tener en cuenta en su contenido se considerarán las directrices y objetivos de mitigación y energéticos, los sectores y estrategias de adaptación, los colectivos afectados y medidas de transición justa, las oportunidades de desarrollo tecnológico y empresarial e inversiones. La Hoja de Ruta de Largo Plazo incorporará la Hoja de Ruta de Autoconsumo.

4. La Hoja de Ruta de Largo Plazo de Transición Energética y Cambio Climático deberá ser revisada y actualizada, en su caso, de acuerdo con los avances tecnológicos que se alcancen y con los periodos de planificación del artículo 17.3 y de los nuevos compromisos internacionales que se adopten. En las revisiones y actualizaciones de la hoja de ruta se deberá contar con los informes de los órganos que se señalan en el apartado segundo de este artículo y tomar en consideración las recomendaciones del Comité Científico.

Artículo 17. *Estrategias de transición energética y cambio climático.*

1. Las estrategias de transición energética y cambio climático serán el marco integrado y transversal de los planes, estrategias y políticas sectoriales que permitan cumplir con los objetivos de esta ley, y son el instrumento general de la política de transición energética y cambio climático en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

2. El Gobierno Vasco aprobará la Estrategia de Transición Energética y Cambio Climático 2030, y las estrategias de transición energética, y cambio climático posteriores, a propuesta del departamento competente en materia de energía y cambio climático, previo informe de la Comisión de Transición Energética y Cambio Climático de la Administración

general del País Vasco, del Consejo Vasco de Política Locales y del Consejo Asesor de Medio Ambiente.

3. Las estrategias de transición energética y cambio climático se elaborarán con una periodicidad no superior a diez años y se evaluará con una periodicidad de cinco años, con base en la Hoja de Ruta de Largo Plazo, los avances del conocimiento científico y la evolución en la legislación, y propondrán objetivos cuantitativos y sectoriales, así como las actuaciones, herramientas y recursos necesarios para alcanzarlos.

4. El contenido básico de las estrategias de transición energética y cambio climático, como mínimo, será el siguiente:

a) Marcos de actuación.

b) Diagnóstico de situación y tendencias.

c) Objetivos, líneas y medidas con el horizonte de la estrategia en materia de mitigación de emisiones, eficiencia energética y renovables, de adaptación al cambio climático, de desarrollo tecnológico-industrial sobre energía y cambio climático, así como en materia de transición justa.

d) Instrumentos transversales en materia de energía y cambio climático en relación con las siguientes cuestiones:

1.º Mecanismos para la transición justa.

2.º Mecanismos económicos, financieros y fiscales.

3.º Nuevos instrumentos normativos.

4.º Líneas de investigación, desarrollo e innovación.

e) Líneas de actuación en materia de comunicación, participación y educación por la sostenibilidad.

f) Directrices para el fomento de la cooperación internacional.

g) Inversiones y otros recursos necesarios.

h) Sistema de evaluación, seguimiento e implementación de la estrategia.

i) Revisión de la Hoja de Ruta de Largo Plazo.

5. Las medidas estarán orientadas a apoyar la diversificación y reconversión de los procesos productivos y de la actividad empresarial e industrial hacia actividades competitivas en el mercado y con baja huella de carbono, a la protección del empleo digno y de los sectores de la población más vulnerables a los efectos del cambio climático.

Artículo 18. *Planes de clima y energía de los territorios históricos y las entidades locales.*

1. Todas las administraciones de los territorios históricos y de las entidades locales del País Vasco deberán integrar actuaciones relacionadas con la energía y la mitigación y adaptación al cambio climático en la planificación sectorial y territorial de su competencia. Para ello, tendrán en cuenta la caracterización de su consumo energético, las emisiones de gases de efecto invernadero, los sumideros de carbono y, asimismo, los riesgos del cambio climático que les afecten.

2. Los territorios históricos y los municipios de la Comunidad Autónoma del País Vasco de más de 5.000 habitantes deberán aprobar, en el marco de sus competencias, planes de clima y energía que incorporen lo dispuesto en la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca, y la integración de la variable climática desde la perspectiva de la mitigación y la adaptación al cambio climático, alineándose con el objeto y el contenido de la presente ley.

Dichos planes contribuirán a los objetivos de las estrategias vascas de transición energética y cambio climático, y deberán ser revisados al menos cuando varíen estos. Los municipios menores de 5.000 habitantes podrán elaborar los planes de clima y energía de forma individual o comarcal.

Además de lo establecido en el mencionado texto normativo, estos planes tendrán el siguiente contenido mínimo:

a) El análisis y la evaluación de emisiones de gases de efecto invernadero.

b) La identificación y la caracterización de los elementos vulnerables.

c) Los objetivos y las estrategias para la mitigación y la adaptación al cambio climático, que incluya las posibles modificaciones adecuadas del planeamiento urbanístico y las ordenanzas municipales.

d) Las acciones de sensibilización y formación.

e) Las reglas para la evaluación y seguimiento del plan. En el caso de los ayuntamientos de municipios de población superior a 5.000 habitantes deben elaborar y aprobar, cada dos años, un informe sobre el grado de cumplimiento de sus planes.

f) Cuando sea obligatoria la formulación de un plan de movilidad, de acuerdo con la Ley 11/2023, de 9 de noviembre, movilidad sostenible de Euskadi, este plan se coordinará con los planes locales.

3. El departamento del Gobierno Vasco competente en materia de energía y cambio climático elaborará una guía de instrucciones en la que se establecerán los instrumentos, metodologías y herramientas que podrán emplear los municipios del País Vasco para elaborar sus planes de clima y energía.

Artículo 19. *Sistema de evaluación, seguimiento e implementación.*

1. El departamento del Gobierno Vasco competente en materia de energía y cambio climático, a los cinco años desde la aprobación de cada estrategia de transición energética y cambio climático, elaborará un informe de evaluación, seguimiento e implementación sobre el cumplimiento de los objetivos, programas, actuaciones e indicadores y propondrá, en su caso, recomendaciones y nuevas medidas para su cumplimiento.

2. Al finalizar cada periodo de vigencia de las estrategias de transición energética y cambio climático, el departamento del Gobierno Vasco competente en energía y cambio climático elaborará un informe final de cumplimiento de los objetivos, actuaciones e indicadores establecidos y propondrá, en su caso, recomendaciones para el siguiente periodo de planificación.

3. Estos informes de evaluación, seguimiento e implementación y recomendaciones deberán recabar las aportaciones que realicen el resto de las administraciones públicas vascas y se pondrán a disposición de la sociedad en general.

4. Los planes vascos de estadística de la Administración general del País Vasco recogerán información sobre los principales indicadores y series de datos en relación con la transición energética y el cambio climático.

CAPÍTULO IV

Neutralidad climática

Sección 1.ª Transición energética

Artículo 20. *Directrices generales de la transición energética.*

La transición energética hacia la neutralidad climática se llevará a cabo de acuerdo con los objetivos y principios que se establecen en la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma del País Vasco, y atendiendo a los objetivos y obligaciones que se deriven de la Unión Europea, siguiendo las siguientes directrices:

a) Las empresas, los hogares, las administraciones públicas vascas y demás consumidores deberán cumplir con las obligaciones que sectorialmente se establezcan en materia de eficiencia energética, energías renovables para la producción eléctrica y térmica y movilidad sostenible.

b) Se impulsará un despliegue rápido y ordenado de energías renovables con suficiente capacidad de almacenamiento para satisfacer las necesidades de todos los sectores.

c) Las administraciones públicas vascas promoverán y favorecerán proyectos relacionados con el almacenamiento de energía. Así mismo, apoyarán proyectos de generación renovable, especialmente aquellas que cuenten con aspectos cualitativos diferenciales, tales como tecnologías innovadoras, sistemas digitales, integración en el

territorio, creación de empleo local, reducción de impactos medioambientales o mejoras de sostenibilidad en el ciclo de vida.

d) Las administraciones públicas vascas fomentarán el uso de nuevas tecnologías y vectores energéticos, si provienen de fuentes renovables y cuentan con el informe favorable del Comité Científico para la Transición Energética y el Cambio Climático.

e) Se impulsará la transformación de las redes de transporte y distribución de energía en redes inteligentes y planificadas que permitan mejorar la eficiencia y la seguridad de suministro y dar cabida a nuevos productos y servicios.

f) Se fomentará que el conjunto de la sociedad tenga un papel activo en la transición energética, a través del autoconsumo, de comunidades energéticas, o participando en las instalaciones de energía renovable y/o de almacenamiento.

g) Las administraciones públicas vascas crearán instrumentos y herramientas de financiación para favorecer la promoción de proyectos de eficiencia energética y la implantación de energías renovables y transporte eficiente y sostenible en todos los sectores de actividad económica.

h) Las administraciones públicas vascas prestarán especial atención a aquellas zonas que presenten riesgo de despoblamiento, teniendo en consideración los principios de cohesión social y territorial. Para ello impulsarán, entre otras acciones, las cooperativas o grupos de consumo y de productores de proximidad, con el objetivo de potenciar una economía baja en carbono con consumo de proximidad.

i) La sustitución de los combustibles más intensivos en carbono en aplicaciones como el transporte pesado y marítimo a través de energías renovables o de transición que permitan avanzar en la descarbonización.

Artículo 21. *Objetivos de eficiencia energética.*

En el ámbito de la Comunidad Autónoma de Euskadi el ahorro en el consumo final de energía deberá ser, al menos, de un 12 % en el año 2030 y un 37 % en el año 2050, tomando como base de referencia el año 2021.

Los objetivos establecidos en el presente artículo tendrán carácter de mínimos y podrán ser revisados al alza en coherencia con los objetivos fijados por las instituciones de la Unión Europea o del Estado.

Artículo 22. *Directrices de eficiencia energética.*

1. La Administración general del País Vasco promoverá y facilitará la eficiencia energética y la gestión de la demanda en todos los sectores consumidores de energía y sectores productivos.

2. Las administraciones públicas vascas propondrán medidas para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos en la presente ley, inclusive medidas alternativas de tipo regulatorio, económico, fiscal o de información y comunicación, que habrán de ser ejecutadas por los diferentes sectores consumidores, públicos o privados.

3. Las medidas específicas de ahorro y eficiencia serán establecidas reglamentariamente y en los planes y las estrategias establecidas en esta ley, incorporando medidas sectoriales concretas y, en las que corresponda, la obligatoriedad de estas medidas, así como los mecanismos de financiación de las actuaciones a desarrollar. Los planes y las estrategias deberán, entre otros aspectos, dar especial relevancia a la reducción del consumo energético, a través de:

a) El fomento del consumo de productos de proximidad y la economía circular.

b) El aprovechamiento de la energía térmica excedentaria de los procesos productivos.

c) El fomento de la movilidad no motorizada.

d) El diseño urbanístico que minimice las necesidades energéticas.

e) La educación en el uso eficiente de la energía.

f) El fomento de la eficiencia de las instalaciones térmicas, así como del sector de la edificación, la rehabilitación y la regeneración urbana.

g) La evaluación de diferentes alternativas en relación con la eficiencia energética en aquellos proyectos de grandes infraestructura y equipamientos cuya titularidad corresponda a las administraciones públicas de la Comunidad Autónoma.

h) La adaptación progresiva del alumbrado público a fin de permitir el consumo eficiente de energía y la reducción de la contaminación lumínica.

4. Se impulsarán las estrategias empresariales y los modelos de negocio innovadores que incrementen la productividad y la prestación de servicios, aunando la eficiencia energética con la eficiencia en el uso de materiales y de tiempo.

5. Se potenciará la puesta en marcha de mecanismos que promuevan iniciativas y proyectos para la mejora de la eficiencia energética.

Artículo 23. *Objetivos en energías renovables.*

En el ámbito de la Comunidad Autónoma de Euskadi la participación de las energías renovables en el consumo final energético deberá ser, al menos, de un 32 % en el año 2030.

El objetivo establecido en el presente artículo tendrá carácter de mínimo y podrá ser revisado al alza en coherencia con los objetivos fijados por las instituciones de la Unión Europea o del Estado.

Artículo 24. *Directrices en energías renovables.*

1. Las administraciones públicas vascas impulsarán el cumplimiento de los objetivos de participación de energías renovables en el consumo final energético, garantizando un despliegue ordenado, planificado y acorde con la conservación de los valores ambientales del territorio.

2. Las administraciones públicas vascas fomentarán que, en la medida de lo posible, las energías renovables necesarias para alcanzar los consumos energéticos renovables proyectados se instalen en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco, con el objetivo de aprovechar las oportunidades socioeconómicas vinculadas al despliegue endógeno de energías renovables y con el objetivo de reducir la actual dependencia energética exterior, es decir, de aumentar la soberanía energética.

3. El Plan Territorial Sectorial de Energías Renovables es el instrumento que debe servir para garantizar un desarrollo ordenado de las energías renovables, tanto térmicas como eléctricas, atendiendo a criterios ambientales y de preservación del patrimonio natural, técnicos, económicos y sociolaborales, de manera que todos los agentes implicados en el proceso puedan gestionar la tramitación e implantación de los proyectos con garantías.

4. A nivel territorial, las distintas administraciones públicas vascas aprobarán instrumentos normativos de ordenación que, propiciando el uso de las energías renovables, incluidas las energías marinas, sean compatibles con un desarrollo industrial y social equilibrado y una implantación territorial y ambiental sostenible, que respete el patrimonio natural.

5. El fomento de instalaciones renovables desde la Administración pública se realizará mediante el establecimiento de mecanismos de financiación, el desarrollo de una regulación favorable y la participación en proyectos innovadores de interés estratégico territorial, acompañando a la iniciativa privada o directamente con inversiones propias, para la demostración y experimentación de tecnologías que permitan validar y acelerar la llegada al mercado de soluciones innovadoras.

6. Las administraciones públicas vascas promoverán el desarrollo de las comunidades ciudadanas de energía y las comunidades de energías renovables para acercar la generación a los puntos de consumo y para conseguir una mayor democratización del sistema energético con especial atención a las zonas más vulnerables y fomentar la participación de la ciudadanía en proyectos de tecnologías renovables.

7. Las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus competencias, impulsarán el autoconsumo, el desarrollo e implantación de sistemas de almacenamiento de energía eléctrica y térmica renovable, y el uso del vehículo eléctrico.

8. De cara a avanzar en el proceso de descarbonización de la economía vasca, se apoyará la generación de combustibles alternativos de procedencia renovable, teniendo en cuenta sus características técnicas, su incidencia ambiental y su impacto económico.

9. Reglamentariamente se establecerán las medidas necesarias para fomentar la utilización progresiva de energías renovables en las infraestructuras, equipamientos e instalaciones públicas y privadas, así como, en su caso, su obligatoriedad.

Artículo 25. *Fomento y gestión de las energías renovables.*

1. El Gobierno Vasco, como impulsor del proceso de transición energética en Euskadi, promoverá un modelo energético democrático, social y justo, donde se compagine la gestión integral del territorio con la diversificación de las fuentes de energías renovables encaminada a cubrir las necesidades energéticas vascas.

2. El Gobierno Vasco, a través del Ente Vasco de la Energía y de sus sociedades adscritas, fomentará la participación pública en proyectos de desarrollo de energías renovables en sus diversas tecnologías y escalas, por medio de fórmulas variables de colaboración público-pública, público-comunitaria o público-privada, o cualquier combinación de ellas.

3. El departamento del Gobierno Vasco con competencia en materia de energía fomentará la implantación de instalaciones de energías renovables, así como sistemas de almacenamiento energético, entre otros, y de mecanismos de financiación como las ayudas. Así mismo, impulsará la simplificación administrativa para la tramitación de las instalaciones de energías renovables.

Artículo 26. *Otorgamiento de concesiones o derechos de superficie.*

1. Las administraciones públicas vascas podrán otorgar concesiones sobre bienes demaniales, o constituir derechos de superficie sobre bienes patrimoniales de su titularidad a favor de las comunidades de energías renovables y las comunidades ciudadanas de energía legalmente constituidas para el desarrollo de proyectos de generación de energías renovables o almacenamiento energético u otras iniciativas que busquen el objeto descrito en la definición de estas comunidades.

2. Las concesiones demaniales, así como el derecho de superficie, para esta finalidad se podrán conceder mediante concurso público reservado para este tipo de entidades o mediante cesión gratuita y directa, y se tendrán que establecer necesariamente en las bases los siguientes aspectos:

a) La determinación exacta de los bienes sobre los cuales se constituye la concesión o el derecho de superficie.

b) La duración máxima de la concesión o del derecho de superficie y, en su caso, las oportunas prórrogas, hasta el máximo previsto en la normativa de patrimonio público aplicable.

c) El canon anual a satisfacer o el mecanismo de colaboración para el aprovechamiento de la energía generada, si procede.

d) La potencia mínima de generación renovable o almacenamiento a instalar y sus características básicas.

e) El plazo máximo de puesta en marcha de estas instalaciones.

f) Los mecanismos de colaboración y fiscalización a ejercer por parte de la Administración pública concedente.

g) La forma en que se ejecutará la reversión a favor de la administración pública concedente una vez agotado el plazo de concesión o resuelta esta.

h) El derecho de rescisión de la concesión y su reversión, así como la resolución del derecho de superficie, para los casos graves de incumplimiento del mantenimiento de las instalaciones y de su seguridad, o de infrautilización.

Artículo 27. *Promoción de la participación local en proyectos de energías renovables.*

1. Las administraciones públicas vascas deberán promover y facilitar el desarrollo de proyectos de energías renovables, fomentando con ello la participación ciudadana en ese tipo de actividades. Se dará un tratamiento especial a aquellas zonas geográficas con menor nivel de desarrollo económico o reducción de población, a fin de cohesionar Euskadi tanto a nivel territorial como social.

2. De acuerdo con el apartado anterior, se fomentará especialmente la participación ciudadana local en proyectos que se promuevan desde las comunidades ciudadanas de energía, las comunidades de energías renovables u otros esquemas participativos, tal y como se recojan en el ordenamiento jurídico.

3. A partir de la entrada en vigor de la presente ley, y para aquellos proyectos de energía renovables que no sean promovidos por comunidades energéticas y no hayan iniciado el procedimiento para la obtención de la autorización administrativa que habilite para su desarrollo, independientemente de por quién hayan sido promovidos, se deberá ofrecer, como mínimo, un 20 % de la potencia total del proyecto a la ciudadanía y a las industrias y comercios, prioritariamente en el municipio donde se ubique la planta de aprovechamiento renovable o en los municipios limítrofes o comarca a la que pertenezcan.

La reserva establecida en el párrafo anterior se aplicará exclusivamente a los proyectos de energía solar fotovoltaica y energía eólica que de manera individual o conjunta tengan una potencia total por emplazamiento superior a los 5 MW.

El sistema de acreditación de la oferta se desarrollará reglamentariamente en el plazo máximo de un año a partir de la entrada en vigor de la presente ley.

Artículo 28. *Acceso de las empresas vascas a la energía eléctrica renovable.*

La Administración pública vasca promoverá acuerdos de compra de energía eléctrica por parte de las empresas vascas en aquellos proyectos de generación eléctrica renovable de más de 5 MW en los cuales tenga participación.

Artículo 29. *Abandono de energías no renovables por parte de la Administración.*

Las administraciones públicas vascas procederán a la sustitución progresiva de los equipamientos que utilicen energías fósiles y se encuentren ubicados en los edificios de los que sean propietarias por otros que funcionen con energías de origen renovable, en los plazos y condiciones que se establezcan reglamentariamente.

Artículo 30. *Fomento de renovables de proximidad en las edificaciones.*

Con el fin de promover el uso de energías renovables en el sector de la edificación se establecerán, reglamentariamente, las medidas para facilitar la producción de dichas energías in situ o en las proximidades de las edificaciones.

Artículo 31. *Movilidad sostenible.*

1. Las administraciones públicas vascas, en el marco de sus respectivas competencias, fomentarán una movilidad más sostenible mediante la promoción de la movilidad activa peatonal y ciclista, el transporte público y los modos de transporte más eficientes y menos contaminantes, siguiendo criterios de ahorro y eficiencia energética, de coste y de vida útil del producto, bien o servicio, así como la utilización de energías alternativas que contribuyan a la descarbonización del transporte.

2. Las administraciones públicas vascas elaborarán y desarrollarán sus planes de movilidad sostenible de acuerdo con la Ley 11/2023, de 9 de noviembre, de movilidad sostenible de Euskadi, e incorporarán en estos los principios establecidos en la presente ley, determinando sus objetivos de reducción de emisiones.

3. Las administraciones públicas vascas impulsarán el desarrollo de modelos de transporte más eficientes y sostenibles, caracterizados por el uso de vehículos con tecnologías limpias, la multimodalidad, la intermodalidad y la convivencia de formas de movilidad alternativa y servicios de movilidad que den respuesta a las necesidades de la población. Así mismo, fomentarán los modos de transporte con menores emisiones, mejorarán sus sistemas de gestión e impulsarán el uso del transporte público, la conducción eficiente, las nuevas tecnologías en sistemas de tracción y de motores, el uso de energías alternativas y las tecnologías digitales.

4. Las administraciones públicas vascas continuarán promoviendo el transporte sostenible mediante la renovación de vehículos y la progresiva incorporación de energías alternativas en el parque móvil, haciendo uso de tecnologías de medición remota de las emisiones del tráfico que permitan una planificación más justa y eficiente de las políticas públicas, así como sistemas de vehículo compartido.

5. Se promoverá el despliegue de las diferentes infraestructuras de recarga y repostaje, así como la progresiva implantación de la conectividad y digitalización de la movilidad.

6. Las administraciones públicas vascas mantendrán una posición activa dentro de los cambios que se generen en el sector del transporte, tanto en relación con la tecnología como en cambios en la oferta y demanda, facilitando la incorporación de nuevos modelos de negocio, en todos los ámbitos y eslabones de la cadena de valor de la movilidad.

7. Se impulsará el desarrollo de las infraestructuras de transporte ferroviario con origen y destino en puertos, para mejorar la competitividad de la economía y facilitar la descarbonización del transporte de personas y mercancías.

8. Se definirán y coordinarán las políticas necesarias para lograr un transporte competitivo y sostenible que propicie la posición de referencia de Euskadi en Europa en este ámbito.

9. Se promoverá el desarrollo de una red de transporte público de personas coordinada e integrada y una red de infraestructuras logísticas multimodal, fomentando el uso de los modos de transporte más sostenibles, especialmente el sistema ferroviario.

10. Las administraciones públicas vascas fomentarán un uso eficiente del transporte, concienciando a la sociedad de la necesidad de un transporte sostenible desde distintas ópticas: social, medioambiental y económica.

11. Se promoverán medidas para el desarrollo de alternativas de transporte para los colectivos más vulnerables.

12. Se fomentará el uso de la bicicleta, mediante la instalación de infraestructuras específicas y la implementación de sistemas públicos de bicicleta compartida.

Sección 2.ª Otras políticas sectoriales y territoriales que contribuyen a la neutralidad

Artículo 32. *Economía circular.*

1. Las medidas que se adopten por las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus competencias, en materia de economía circular deberán considerar el enfoque de ciclo de vida para fomentar la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero y tendrán como finalidad:

a) Fomentar el desarrollo de nuevas actividades, industrias y mercados estrechamente vinculados con el proceso de transformación en una economía neutra climáticamente y orientados a mantener el valor de los productos, a alargar su vida útil, a modelos de uso optimizado o a recuperar su valor tras el fin de su vida.

b) Apoyar las actividades industriales en la incorporación de la economía circular en sus procesos.

c) Promover la sustitución de materias primas por subproductos o materias primas secundarias procedentes de la valorización de residuos, favoreciendo la economía circular.

d) Promover la reducción en la generación de residuos y la optimización de su gestión y valorización.

e) Incrementar la recogida selectiva de residuos urbanos, en especial de materia orgánica y envases plásticos.

f) Reducir los residuos biodegradables depositados en vertederos.

g) Impulsar la implantación de modelos de recogida y transporte de residuos que incluyan la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el propio proceso.

h) Establecer medidas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y de aprovechamiento de biogás en las instalaciones de gestión de residuos y de aguas residuales.

i) Priorizar el apoyo a los proyectos sostenibles, circulares y neutros en carbono en las líneas de financiación y tramitaciones necesarias.

2. Las instalaciones de gestión de residuos y tratamiento de aguas deberán calcular su huella de carbono y elaborar un plan dirigido a minimizarla, para que esta sea cero o negativa, si fuera técnica y económicamente viable. Reglamentariamente se establecerán las instalaciones afectadas por dicha obligación, el alcance del cálculo de la huella de carbono, el contenido mínimo del plan, el plazo en el que deberá estar redactado y la frecuencia de su actualización.

Artículo 33. *Descarbonización de procesos industriales.*

1. La planificación y las medidas que se adopten por las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus competencias, en materia de actividades industriales, impulsarán la reducción progresiva de las emisiones de gases de efecto invernadero, y tendrán como finalidad:

a) El fomento de la eficiencia energética y circularidad, la electrificación, el hidrógeno verde y el uso de fuentes de energía alternativa que impulsen la descarbonización para transformar el tejido industrial actual.

b) El aprovechamiento de las oportunidades de la transición energética y climática para generar nueva actividad industrial y económica de alto valor añadido.

c) La incorporación de la economía circular en sus procesos, orientada a la reducción del consumo energético y la disminución de la utilización de las materias primas y de su huella de carbono.

d) El fomento de certificaciones ambientales, específicamente la huella de carbono para organizaciones, y la huella ambiental para productos y servicios.

e) La recuperación y regeneración de suelos degradados para usos industriales.

f) El impulso al sector, a través de los programas de apoyo, para que se favorezca la reducción de emisiones en su actividad.

g) El fomento de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en ámbitos y cadenas de valor de desarrollo industrial que aportan soluciones para la transición energética y climática.

2. La transformación, reordenación, promoción y creación de nuevos desarrollos industriales deberá incluir la perspectiva de la transición energética y del cambio climático. En concreto, las emisiones de gases de efecto invernadero directas e indirectas que su ejecución pueda generar a lo largo de su vida útil, así como las medidas para reducirlas o compensarlas.

3. Las administraciones públicas vascas garantizarán el reforzamiento del conocimiento en los sectores industriales para avanzar en la descarbonización de la economía.

4. Las administraciones públicas vascas impulsarán la elaboración de planes sectoriales de actuación a largo plazo.

5. Las instalaciones industriales radicadas en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Euskadi deberán calcular su huella de carbono y elaborar un plan dirigido a minimizarla para que esta sea cero o negativa, si fuera técnica y económicamente viable. Reglamentariamente se establecerán las instalaciones afectadas por dicha obligación, el alcance del cálculo de la huella de carbono, el contenido mínimo del plan, así como el plazo en el que deberá estar redactado y la frecuencia de su actualización.

Artículo 34. *Actividades de comercio, turismo y resto de subsectores del sector servicios.*

1. La planificación y las medidas que se adopten por las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus competencias, en materia de actividades comerciales, turismo y otros servicios, impulsarán la reducción progresiva de las emisiones de gases de efecto invernadero y tendrán como finalidad:

a) El fomento de la eficiencia energética y el uso e implantación de energías renovables.

b) El fomento de certificaciones ambientales.

c) El impulso al sector a través de los programas de apoyo que favorezcan en su actividad la reducción de emisiones.

d) El fomento del comercio local y de proximidad.

2. La rehabilitación, reordenación, promoción y creación de nuevos desarrollos comerciales, turísticos y de otros servicios deberá incluir la perspectiva de la transición energética y del cambio climático, en concreto, las emisiones de gases de efecto invernadero que su ejecución pueda generar a lo largo de su vida útil, así como las medidas para reducirlas o compensarlas.

3. Las administraciones públicas vascas garantizarán la incorporación de medidas encaminadas hacia la promoción de un modelo de turismo sostenible. Entre otras acciones,

se impulsará el uso de certificaciones ambientales para las actividades y los establecimientos turísticos.

4. Las administraciones públicas vascas garantizarán el reforzamiento del conocimiento en los sectores de comercio y turismo y otros servicios para avanzar en la descarbonización de la economía.

5. Los establecimientos de comercio y turismo y el resto de subsectores del sector servicios deberán calcular su huella de carbono y elaborar un plan dirigido a minimizarla para que esta sea cero o negativa, si fuera técnica y económicamente viable. Reglamentariamente se establecerán las instalaciones afectadas por dicha obligación, el alcance del cálculo de la huella de carbono, el contenido mínimo del plan, así como el plazo en el que deberá estar redactado y la frecuencia de su actualización.

Artículo 35. *Actividades agrícolas, ganaderas, forestales y pesqueras.*

1. La planificación y las medidas que se adopten por las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de actividades agrícolas, ganaderas, forestales y pesqueras fomentarán tanto la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero como el incremento de su capacidad de sumidero, y tendrán como finalidad:

a) El fomento de la eficiencia energética de la maquinaria utilizada en el ámbito agropecuario y pesquero, así como del uso e implantación de energías renovables.

b) El fomento de sistemas de producción que protejan los recursos naturales y los servicios de los ecosistemas, potencien la capacidad de fijación de carbono, reduzcan las emisiones y el consumo de agua, impulsen la economía circular, mantengan la fertilidad del suelo y aseguren unas producciones sanas y sostenibles.

c) La utilización de prácticas agrícolas y forestales que eviten la degradación del suelo, en particular, la erosión, contribuyendo a la vez a la conservación de la materia orgánica del suelo.

d) La utilización racional de fertilizantes químicos, sustituyéndolos, en la medida de lo posible, por fertilizantes de origen orgánico procedentes de la propia explotación o del entorno, o de residuos orgánicos.

e) La potenciación del secuestro de carbono mediante una mejora de la gestión de la materia orgánica, las cubiertas vegetales y las repoblaciones forestales, la restauración de ecosistemas y el cultivo de conservación.

f) El control de la evolución del carbono orgánico del suelo como herramienta para la adopción de medidas que contribuyan a su aumento.

g) La recuperación de suelos degradados para su reforestación, renaturalización o para otros usos que favorezcan el incremento del contenido en carbono del suelo.

h) La promoción de los productos agroganaderos ecológicos y el consumo de productos de proximidad y de sistemas extensivos de producción agrícola y ganadera.

i) El fomento de una gestión forestal que permita reducir el riesgo de incendios forestales, aprovechar la biomasa forestal y recuperar los mosaicos agroforestales y de pastos a partir de especies locales más adaptadas fisiológicamente a las condiciones climáticas, y promover los recursos forestales, tanto los madereros como los no madereros.

j) El fomento del uso sostenible de la madera, principalmente en viviendas y mobiliario público, así como el uso de biomasa forestal como fuente energética.

k) El fomento de la correcta gestión de los purines, estiércoles, residuos agrarios y pesqueros, incorporando las mejores técnicas disponibles, incluyendo la obtención de energía y promoviendo la economía circular.

l) La promoción de una correcta gestión de los excedentes, materia orgánica, subproductos y residuos generados en el sector agroalimentario.

m) El impulso al sector a través de programas de apoyo que favorezcan la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en su actividad.

n) El fomento de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en ámbitos de desarrollo sectorial que aporten soluciones para la transición energética y climática.

2. Las explotaciones ganaderas, así como las actividades agrícolas, forestales y pesqueras, deberán calcular su huella de carbono y elaborar un plan dirigido a minimizarla

para que esta sea cero o negativa, si fuera técnica y económicamente viable. Reglamentariamente se establecerán las instalaciones afectadas por dicha obligación, el alcance del cálculo de la huella de carbono, el contenido mínimo del plan, el plazo en el que deberá estar redactado y la frecuencia de su actualización.

3. El Gobierno Vasco, en el marco de sus competencias, adoptará las medidas administrativas y de fomento precisas para coadyuvar para que en el año 2030 se alcance el objetivo fijado en el Pacto Verde Europeo, en el marco de la estrategia «De la Granja a la Mesa», de que, al menos, el 25 % de las tierras agrícolas de la Comunidad Autónoma del País Vasco se manejen con agricultura ecológica. También se fomentarán la ganadería ecológica y los mercados de proximidad.

Artículo 36. *Gestión del patrimonio natural.*

Las actuaciones que desarrollen las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus respectivas competencias, en relación con la protección y la gestión del medio natural y la biodiversidad, para la reducción de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero se realizarán mediante la gestión del patrimonio natural a través de los agentes sectoriales y estarán dirigidas a:

a) Fomentar la adopción de políticas de gestión y conservación de los sistemas naturales en línea con los requerimientos de la Unión Europea para la conservación y mejora de la biodiversidad y fomento de los sumideros de CO_2 a largo plazo.

b) Adoptar políticas eficientes en diferentes sectores, como la agricultura, la ordenación del territorio y la planificación territorial, la edificación e infraestructuras, la gestión pesquera, la gestión forestal o el turismo, dirigidas a premiar las acciones y buenas prácticas que conjuntamente contribuyan a la conservación de los sistemas naturales y su biodiversidad y a la reducción de emisiones.

c) Planificar y realizar actuaciones de mitigación beneficiosas para la biodiversidad.

d) Crear la base de conocimiento necesaria para reforzar la integración entre proyectos de investigación aplicada en biodiversidad y cambio climático y entre los objetivos de reducción y adaptación y conservación de la biodiversidad.

e) Garantizar la preservación de los suelos como sumideros de carbono de primer nivel.

f) Incorporar criterios de cambio climático en las políticas y medidas de conservación de la biodiversidad, así como criterios de conservación de la biodiversidad en las políticas y medidas de lucha contra el cambio climático.

Artículo 37. *Sumideros de carbono.*

Las administraciones públicas vascas, en sus respectivos ámbitos de competencia, deberán desarrollar actuaciones en relación con la gestión de los sumideros de carbono dirigidas a:

a) Favorecer el desarrollo y la restauración de hábitats forestales, prados y pastos, zonas húmedas, praderas marinas y otros hábitats para mejorar la resiliencia al cambio climático, incrementando su capacidad como sumideros de carbono, incluyendo también las áreas urbanas, con especial intensidad en las zonas ambientalmente sensibles y priorizando variedades locales de especies autóctonas.

b) Monitorizar la evolución del carbono presente en el suelo, favoreciendo su incremento a través de medidas como la implementación de prácticas agrarias sostenibles.

c) Mejorar los programas de prevención de incendios.

d) Incorporar pautas de conservación y restauración de ecosistemas naturales que consideren el cambio climático en los instrumentos de planeamiento, con instrumentos como la infraestructura verde-azul.

e) Fomentar los sumideros de carbono en las ciudades y áreas urbanas, así como en los edificios urbanos, promoviendo el uso de especies autóctonas y evitando la artificialización del suelo, con impulso de la infraestructura verde-azul, y aumentando la superficie de zonas verdes dentro de las áreas urbanas, y el establecimiento de conectores ecológicos con sus zonas periurbanas y rurales.

Artículo 38. *Ordenación del territorio, planeamiento urbanístico y regeneración urbana.*

La planificación y las medidas que las administraciones públicas vascas lleven a cabo, en el ámbito de sus competencias, en materia de ordenación del territorio y planeamiento urbanístico con objeto de minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero impulsarán:

a) Las estructuras urbanas compactas y mixtas en usos.

b) El aprovechamiento de las infraestructuras y recursos disponibles, así como la promoción de la infraestructura verde con soluciones basadas en la naturaleza y en el uso de materiales sostenibles.

c) Facilitar el desarrollo de las energías renovables.

d) La racionalización de la ocupación del suelo y la reutilización de espacios degradados potenciando un uso sostenible de la energía, el agua, la gestión de residuos y de los suelos.

e) La exigencia de regeneración de suelos y rehabilitación de edificios.

f) La obligación de diseñar planificaciones urbanísticas donde se incorporen criterios de reutilización y filtración de aguas de lluvia, eficiencia energética, utilización de energías renovables y promoción de edificaciones energéticamente sostenibles.

g) Los modelos de movilidad sostenible en función de la ordenación del territorio que tenga en cuenta la eficiencia energética, las alternativas socialmente eficientes y justas en los modos de movilidad y el transporte de mercancías.

h) La integración de los espacios urbanos y rurales mediante sistemas de transporte más sostenibles, haciendo énfasis en la multimodalidad, una amplia cobertura y la asequibilidad de los servicios de transporte.

i) La adaptación de la normativa urbanística para minimizar las barreras a la rehabilitación energética del parque edificado existente.

Artículo 39. *Edificación y rehabilitación de edificios.*

1. Las administraciones públicas vascas, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos fijados por la normativa vigente y en el ámbito de sus competencias, en materia de edificación y rehabilitación de edificios, potenciarán:

a) La realización de auditorías que posibiliten la identificación y el análisis de las distintas alternativas técnico-económicas de actuaciones para un uso más racional y eficiente de la energía en sus edificios, la implantación de instalaciones que puedan descarbonizar mediante el uso de energías renovables y las inversiones para favorecer una edificación más eficiente y sostenible, analizando, en cada caso, los beneficios económicos, medioambientales y sociales más significativos.

b) La renovación y rehabilitación de los edificios existentes y de sus instalaciones, tanto públicos como privados, con el fin de reducir su consumo de energía y su huella de carbono.

c) El uso de materiales de construcción y rehabilitación atendiendo al análisis de su ciclo de vida y su huella de carbono, de conformidad con normas, estándares o sistemas de certificación reconocidos.

d) El fomento del uso de la madera en la edificación.

e) El fomento de la construcción de nuevos edificios con la máxima calificación energética posible y de acuerdo a los estándares más sostenibles con criterios sociales, ambientales y económicos.

f) El impulso de las herramientas y mecanismos de financiación necesarios para la consecución de los objetivos de esta ley.

2. Las administraciones públicas vascas impulsarán políticas activas que fomenten la rehabilitación energética del parque de viviendas. Con este fin:

a) Rehabilitarán su parque público de viviendas en régimen de alquiler, buscando la mejora del ahorro y la eficiencia energéticos, de manera que se alcance la máxima certificación de eficiencia energética posible.

b) Colaborarán con las personas propietarias de vivienda pública, a través de los mecanismos disponibles, para hacer efectivo el cumplimiento de esta ley.

3. Las administraciones públicas vascas promoverán medidas para mitigar el impacto de las necesidades de inversión y de los elevados incrementos en el coste de la energía, como ayudas para la eficiencia energética en las viviendas y calefacción a los colectivos vulnerables.

Artículo 40. *Infraestructuras y equipamientos de titularidad pública.*

Los proyectos de las grandes infraestructuras y equipamientos cuya titularidad corresponda a las administraciones públicas vascas deberán incluir en el marco de la evaluación ambiental de planes y proyectos previstos en el título V de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, una valoración de las diferentes alternativas relativas a la reducción del consumo de combustibles fósiles, del agua y, especialmente, a las emisiones de gases de efecto invernadero directas e indirectas en toda su vida útil, así como el coste del consumo energético correspondiente a toda su vida útil.

CAPÍTULO V

Resiliencia del territorio: Adaptación al cambio climático

Artículo 41. *Modelo territorial adaptado y resiliente.*

Con el fin de disponer de un modelo territorial y una sociedad adaptada y resiliente al cambio climático, las administraciones públicas de la Comunidad Autónoma del País Vasco adoptarán las medidas que se establecen en los artículos siguientes, integrándolas en el conjunto de políticas públicas sectoriales y territoriales recogidas en este capítulo.

Artículo 42. *Infraestructuras críticas y sensibles.*

1. Con el objeto de garantizar los servicios básicos de suministro y comunicaciones, así como mantener operativas las infraestructuras críticas y otras infraestructuras sensibles en situaciones de emergencia e incrementar la resiliencia de las infraestructuras ante los efectos del cambio climático, las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus competencias y responsabilidades, deberán llevar a cabo acciones dirigidas a:

a) Identificar todas las infraestructuras críticas y sensibles, actualizar los parámetros de diseño y protocolos existentes, incorporando un análisis del riesgo climático de la infraestructura correspondiente, así como identificar las medidas necesarias a ejecutar para reducirlo, en forma de documento de evaluación de riesgos, análisis de alternativas y plan de adaptación.

b) Elaborar planes sectoriales que permitan disponer de forma anticipada y ordenada de unos marcos estratégicos de actuación a largo plazo, incluyendo el diseño de redes y ciberseguridad de infraestructuras con redundancia de elementos críticos.

c) Reforzar las infraestructuras para incrementar su capacidad de respuesta ante eventos meteorológicos extremos, innovando en su diseño y estableciendo planes de respuesta en el corto plazo ante eventos críticos.

2. Las infraestructuras críticas y sensibles deberán elaborar un plan dirigido a minimizar los riesgos derivados del cambio climático y articular las medidas necesarias para su reducción. Reglamentariamente se establecerán las instalaciones afectadas por dicha obligación, el contenido mínimo del plan, el plazo en el que deberá estar redactado y la frecuencia de su actualización.

Artículo 43. *Protección del territorio, de la estructura urbana y de la edificación.*

1. La planificación y gestión territorial y urbanística y las intervenciones en el medio urbano, a efectos de su adaptación a las repercusiones del cambio climático, tendrá los siguientes objetivos:

a) Integrar el análisis de vulnerabilidad y riesgo climático y la adaptación al cambio climático en los instrumentos de ordenación territorial y planeamiento urbanístico.

b) Impulsar una estructura urbana resiliente al cambio climático, compacta y mixta en usos.

c) Desarrollar nuevos modelos de adaptación al cambio climático en el ámbito local en las áreas de urbanismo y edificación, fomentando la permeabilización del suelo y los espacios verdes urbanos.

d) La obligación de diseñar planificaciones urbanísticas donde se incorporen criterios para evitar olas de calor, sistemas de regulación, reutilización y filtración de aguas de lluvia, infraestructura verde urbana, minimización del riesgo de inundabilidad y promoción de edificaciones adaptativas. En particular, en las zonas urbanas se deberá compatibilizar la resolución de la problemática hidráulica de prevención de inundaciones con el planeamiento urbanístico.

e) Aprovechar las intervenciones de regeneración urbana para incorporar medidas de adaptación, implantando principios bioclimáticos en el diseño urbano y arquitectónico.

f) Promocionar la infraestructura verde y las soluciones basadas en la naturaleza como mecanismos para regenerar los ecosistemas y los servicios que proporcionan a la sociedad, para mantener y mejorar la resiliencia territorial y de los núcleos urbanos, así como la salud de la población.

g) Limitar la artificialización del suelo, racionalizando su ocupación, y reutilizar espacios degradados, potenciando un uso sostenible de la energía y el agua, y la gestión de residuos, de suelos y de la biodiversidad.

2. Con el fin de facilitar la integración de la adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación y de gestión en materia de ordenación del territorio y urbanismo, se deberá tomar como referencia la información georreferenciada en el portal del Gobierno Vasco que incorpore los datos climáticos regionalizados actualizados y facilitados por el departamento competente en materia de cambio climático.

Artículo 44. *Protección del medio acuático continental, marino y del litoral.*

La planificación y gestión del medio marino y del litoral se orientará al incremento de su resiliencia a los efectos del cambio climático, con el fin de alcanzar los siguientes objetivos:

a) Identificar, evaluar y hacer seguimiento de los principales riesgos derivados del cambio climático para la resiliencia del litoral y del entorno del dominio público hidráulico.

b) Minimizar el impacto del cambio climático en zonas costeras, en especial sobre el medio natural, las zonas urbanizadas y el sector turístico.

c) Estimar el impacto de las crecidas por la subida del nivel del mar y otros eventos meteorológicos relacionados con el mar sobre los bienes, la ciudadanía y la actividad económica local.

d) Adaptar y modernizar los protocolos de evacuación de zonas inundables en cualquiera de los medios y desarrollar y reforzar los sistemas de alerta temprana ante eventos meteorológicos extremos.

e) Conservar entornos no urbanizados como zonas de adaptación y resiliencia ante crecidas, tanto en el medio marino como en el continental.

f) Minimizar la presión sobre el medio acuático continental y marino y sobre su biodiversidad, protegiendo y favoreciendo su resiliencia y su capacidad de adaptación al cambio climático.

Artículo 45. *Recursos hídricos y gestión de sequías e inundaciones.*

Con el fin de abordar los riesgos derivados del cambio climático, en la planificación y la gestión hidrológicas, se deberá:

a) Integrar la gestión de los recursos hídricos en otras políticas sectoriales, para potenciar un uso más responsable y sostenible del agua e incrementar la capacidad de respuesta ante situaciones de sequía o inundaciones.

b) Identificar, evaluar y hacer seguimiento de los principales riesgos derivados del cambio climático en la planificación y gestión del agua, incluyendo los impactos sobre los caudales y los recursos disponibles y sobre las necesidades de agua y el estado de las

masas de agua y las zonas protegidas relacionadas, así como de los impactos de las crecidas sobre ciudadanía, bienes y actividad económica local.

c) Incluir criterios de adaptación y aumento de la resiliencia ante el cambio climático para la identificación, evaluación y selección de medidas, en particular, criterios relativos al uso eficaz del agua, incluyendo la reducción de consumos incontrolados y el desarrollo de planes de gestión de la demanda.

d) Aplicar medidas para la restauración progresiva e integral de los ecosistemas y de los servicios que proporcionan a la sociedad, para la gestión del ciclo del agua.

e) Actualizar, según su normativa sectorial, los planes hidrológicos, el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación y de Sequías, detectando vulnerabilidades y riesgos e invirtiendo para reducir los impactos del cambio climático, así como los de los eventos extremos.

Artículo 46. *Protección del patrimonio natural.*

Con el fin de proteger el patrimonio natural frente a los riesgos derivados del cambio climático, las administraciones públicas vascas llevarán a cabo, en sus respectivos ámbitos competenciales, actuaciones dirigidas a alcanzar los siguientes objetivos:

a) Asegurar la diversidad y resiliencia de los ecosistemas y su buen estado de conservación, incrementar la conectividad ecológica, preservar y fomentar los servicios ecosistémicos y reducir las presiones existentes.

b) Evitar o minimizar los efectos derivados del cambio climático en el suelo, la cubierta vegetal y el agua, restaurando, en su caso, sus condiciones anteriores.

c) Fomentar la infraestructura verde para reducir los impactos del cambio climático en las áreas adyacentes a los espacios protegidos.

d) Proteger, restaurar y ampliar la superficie de los ecosistemas situados en las zonas de transición entre el ámbito marino y el continental y en los entornos fluviales, y otras soluciones naturales ante el impacto del cambio climático.

e) Aumentar la resiliencia de los espacios naturales ante los cambios en el clima, aprovechando estos espacios para mejorar la resiliencia de zonas rurales y periurbanas.

f) Incorporar el cambio climático en los instrumentos de gestión de patrimonio natural.

Artículo 47. *Sector agroforestal, ganadero y pesquero.*

Las administraciones públicas vascas llevarán a cabo, en sus respectivos ámbitos competenciales, actuaciones dirigidas a alcanzar los siguientes objetivos en relación con la vulnerabilidad y riesgo del sector primario:

a) Identificar las áreas más vulnerables en materia de agricultura, ganadería, pesca, acuicultura y bosques y fomentar la investigación para su adaptación, así como aprovechar las oportunidades que pueden aparecer para el sector y las alternativas de regeneración y reutilización de espacios degradados o previamente utilizados en otros usos.

b) Fomentar el uso de las mejores prácticas agrarias que minimicen la erosión, preserven la materia orgánica del suelo y aumenten la producción local.

c) Aumentar el conocimiento del sector para avanzar en la adaptación al cambio climático y la conservación del patrimonio natural.

d) Gestionar y conservar los sistemas naturales para mejorar su estado de conservación y fomentar su resiliencia.

e) Incrementar la resiliencia del medio rural y la contribución a la provisión de los servicios de los ecosistemas.

Artículo 48. *Actividades industriales, de comercio, turismo y resto de las actividades del sector servicios.*

Con el objeto de garantizar el desarrollo de las actividades industriales, de comercio, turismo y el resto de las actividades del sector servicios en situaciones de emergencia e incrementar su resiliencia ante los efectos del cambio climático, detectando, asimismo, las oportunidades derivadas de dicho cambio, las administraciones públicas vascas deberán llevar a cabo acciones dirigidas a:

a) Identificar los sectores más vulnerables y fomentar la investigación para su adaptación, así como aprovechar las oportunidades que puedan aparecer.

b) Aumentar el conocimiento de los sectores para avanzar en la adaptación al cambio climático.

c) Impulsar la elaboración de planes sectoriales que permitan disponer de forma anticipada y ordenada de unos marcos estratégicos de actuación a largo plazo.

Artículo 49. *Sistema de salud.*

Las administraciones públicas vascas fomentarán la mejora del conocimiento sobre los efectos del cambio climático en la salud pública y desarrollarán mecanismos de prevención y protección de los riesgos de la salud de la población a los efectos del cambio climático, incluidos los riesgos emergentes.

Artículo 50. *Atención de emergencias, protección civil y seguridad.*

Las administraciones públicas vascas adaptarán y actualizarán los sistemas de prevención y análisis, atención, respuesta y seguimiento de emergencias, protección civil y seguridad y los planes de contingencia, para integrar en ellos la variable climática y poder así hacer frente a los impactos del cambio climático, incluidos los eventos extremos.

CAPÍTULO VI

Instrumentos transversales en relación con la transición energética y el cambio climático

Sección 1.ª Fomento de la investigación, educación, competitividad y otros instrumentos transversales

Artículo 51. *Evaluación ambiental de planes, programas y proyectos.*

1. La identificación, descripción y evaluación de los efectos en relación con el cambio climático en los procedimientos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos que se desarrollen en la Comunidad Autónoma del País Vasco se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la normativa aplicable al efecto, debiéndose utilizar las informaciones y las técnicas más actualizadas en materia de cambio climático que estén disponibles en cada momento.

2. Se tendrán en cuenta especialmente las emisiones de gases de efecto invernadero que su ejecución pueda generar, así como las emisiones generadas a lo largo de su vida útil, las medidas incluidas para reducirlas o compensarlas, así como las medidas de adaptación necesarias para minimizar el incremento del riesgo climático sobre el medio.

Artículo 52. *Fomento del conocimiento y la educación.*

1. Las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus respectivas competencias, impulsarán acciones destinadas a fomentar el conocimiento, las capacidades y la educación en materia de transición energética y cambio climático que permitan el avance hacia la neutralidad en carbono y la adaptación al cambio climático, así como una sociedad resiliente.

2. Con el fin de lograr estos objetivos, las administraciones públicas vascas competentes en materia de educación y en materia de medio ambiente, energía y cambio climático, así como en otras materias sectoriales con afección al ámbito de aplicación de esta ley, coordinarán sus actuaciones para integrar tales objetivos en sus instrumentos de planificación, y tendrán en cuenta la visión de los agentes sociales, empresas, asociaciones y centros de educación reglada y no reglada.

3. Los departamentos competentes en materia de educación y en materia de medio ambiente, energía y cambio climático del Gobierno Vasco revisarán el tratamiento del cambio climático en los diversos itinerarios formativos de la educación formal e informal, para que fomente la capacitación para avanzar en materia de energía y cambio climático, impulsando la formación del profesorado.

4. Las administraciones públicas vascas promoverán la formación continuada dirigida a todo el personal a su servicio con incidencia en los ámbitos objeto de la presente ley.

5. En el caso de segmentos de población concretos, para garantizar una transición justa, se pondrán en marcha acciones para fomentar la actualización y desarrollo de las capacidades de las personas.

Artículo 53. *Investigación, desarrollo e innovación.*

1. Las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus respectivas competencias, promoverán acciones de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que impulsen el proceso de transición energética y cambio climático y el avance hacia la neutralidad en carbono, la adaptación al cambio climático y la resiliencia del territorio.

2. Las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus respectivas competencias, apoyarán de forma prioritaria aquellas tecnologías y proyectos innovadores que permitan cumplir los objetivos de esta ley y desarrollar las fortalezas y las capacidades existentes, aprovechar nuevas oportunidades de negocio y, en suma, mejorar la competitividad empresarial, industrial y territorial.

3. Las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus respectivas competencias, apoyarán la eficiencia energética, las energías renovables, los sistemas de captura, almacenamiento y uso de carbono y la economía circular en Euskadi y las tecnologías que propicien una industria vasca de vanguardia.

4. La investigación, el desarrollo tecnológico y la transferencia de conocimiento en materia de transición energética y cambio climático se considera una prioridad dentro de las estrategias de ciencia, tecnología e innovación y se promoverán medidas que refuercen la colaboración entre los agentes científicos y tecnológicos y la iniciativa pública y privada.

5. La investigación, el desarrollo y la innovación deben integrarse en los programas sectoriales, mediante una orientación con enfoque de misiones respondiendo a retos, con dirección clara, medible y temporal, con orientación intersectorial y ascendente, basado en las nuevas tecnologías, las soluciones sostenibles y la innovación disruptiva.

6. La importancia de la investigación y la transferencia de conocimiento en materia de transición energética y cambio climático se trasladará a la estrategia de I+D+I de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

7. Se tendrá en cuenta la distinta situación y posición de mujeres y hombres en este ámbito, potenciando el trabajo de las mujeres investigadoras y su participación en los grupos de investigación y su rol como investigadoras principales mediante la adopción de acciones positivas.

Artículo 54. *Sensibilización e información pública.*

1. Las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus competencias, pondrán a disposición de los agentes económicos y sociales implicados, de la ciudadanía y de las propias administraciones públicas la información del seguimiento y desarrollo de la planificación en materia de transición energética y cambio climático, promoviendo su participación y corresponsabilización.

2. Se deberá asegurar que la comunicación sea inclusiva y no sexista en el derecho de acceso público a la información en materia de energía y cambio climático. Además de ello, se deberá tener en cuenta la brecha digital para asegurar que la información también llegue a toda la población utilizando diversos canales de comunicación, y garantizar, asimismo, la accesibilidad de la información para las personas con discapacidad.

3. Las administraciones públicas vascas llevarán a cabo acciones que tendrán por finalidad sensibilizar a la ciudadanía en materia de transición energética y cambio climático. En este sentido, informarán y sensibilizarán a la ciudadanía sobre los efectos del cambio climático y la necesidad de abordar la transición energética, realizando campañas de comunicación a tal fin.

Artículo 55. *Registro Vasco de Iniciativas de Transición Energética y Cambio Climático.*

1. Se crea el Registro Vasco de Iniciativas de Transición Energética y Cambio Climático, adscrito al departamento competente en materia de energía y cambio climático del Gobierno

Vasco, en el que las personas titulares de actividades públicas o privadas se inscribirán de forma gratuita, a fin de que consten públicamente los compromisos asumidos en relación con la adopción de actuaciones en acción climática ligadas a su actividad, incluyendo las del primer sector.

2. El registro constará de una sección donde se inscriban obligatoriamente las actividades que se establezcan reglamentariamente y otras secciones para aquellas organizaciones que quieran dar a conocer sus compromisos en materia de acción climática de forma voluntaria.

3. El registro tendrá al menos las siguientes secciones:

a) Cálculo y reducción de huella de carbono para la inscripción obligatoria de la huella de carbono de las organizaciones e informar sobre la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

b) Cálculo y reducción de huella de carbono, incluida la digital, para la inscripción voluntaria de la huella de carbono de las organizaciones e informar sobre la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. En esta sección se podrá, de forma adicional, registrar la huella ambiental de la organización.

c) Proyectos energéticos de inscripción voluntaria en el registro relativos a la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, de forma que incluyan, además, información sobre ahorro energético, incorporación de energías renovables o sustitución de combustibles fósiles.

d) Proyectos industriales de inscripción voluntaria de transformación energética o de reconversión de procesos productivos orientados a la descarbonización.

e) Proyectos de infraestructuras energéticas que permitan impulsar el proceso de transición energética.

f) Proyectos de absorción de dióxido de carbono, para inscribir proyectos que acrediten la absorción de dióxido de carbono a través de un cambio de uso del suelo o un cambio en su gestión compatible con la conservación de la biodiversidad, y otros que se establezcan reglamentariamente.

g) Compensación de huella de carbono, para inscribir acciones de compensación de huella de carbono mediante absorciones realizadas por las organizaciones inscritas en la sección de proyectos de absorción de dióxido de carbono u otros que se establezcan reglamentariamente.

h) Acciones de adaptación al cambio climático, para inscribir el análisis de vulnerabilidad y riesgo climático e informar sobre las acciones desarrolladas en materia de adaptación al cambio climático.

4. Se establecerá reglamentariamente el funcionamiento, contenido y condiciones para la inscripción en dicho registro, que será público en los términos que establece la normativa que regula los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, sin perjuicio de lo que establece la legislación sobre protección de datos de carácter personal.

5. Los órganos de contratación podrán incluir, entre las consideraciones de tipo medioambiental que se establezcan en el procedimiento de contratación, las relativas a la inscripción en el registro que se regula en este artículo, de conformidad con lo que establece la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, o norma que la sustituya.

Artículo 56. *Digitalización para la descarbonización de la economía.*

1. Las administraciones públicas vascas adoptarán acciones para impulsar la digitalización de la economía con el fin de alcanzar los objetivos en relación con la neutralidad climática previstos en esta ley.

2. Las acciones que se adopten incluirán, entre otras:

a) La mejora de la capacidad para predecir eventos meteorológicos extremos, la evaluación del cambio climático y la gestión de las catástrofes naturales y ambientales.

b) El impulso de la eficiencia energética y el rendimiento en términos de economía circular del sector de las tecnologías de la información y la comunicación, reutilizando dispositivos digitales y recuperando sus componentes.

c) El fomento del uso de la digitalización y de tecnologías innovadoras para la medición de las emisiones, con el objetivo de impulsar la eficiencia energética, mejorar la calidad del aire, proteger los ecosistemas y conseguir la reducción de las emisiones en todos los sectores sociales y de la economía.

d) La facilitación a las personas consumidoras y a la industria de información sobre el origen, composición, gestión final del ciclo de vida y reciclado de productos.

e) La promoción de una mayor eficiencia energética, de la reutilización de la energía residual y de la utilización de fuentes de energía renovables en los centros de datos y en las infraestructuras de las tecnologías de la información y la comunicación.

f) El apoyo del transporte automatizado y conectado con el fin de mejorar la movilidad.

g) La promoción de la digitalización como instrumento necesario para estimar la huella de carbono de los agentes y de los distintos sectores.

h) El impulso de las tecnologías digitales y la compartición de datos para facilitar el diseño, la monitorización y la operación optimizada de las diversas infraestructuras y activos energéticos en los ámbitos de eficiencia energética, electrificación de consumos, energías renovables, sistemas de almacenamiento y producción de hidrógeno renovable y bajo en carbono.

Artículo 57. *Huella de carbono de productos, servicios y suministros en la compra pública.*

1. Los órganos de contratación de las administraciones públicas vascas y de las demás entidades del sector público incluirán en los pliegos de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas particulares de sus contratos la obligación de disponer de la huella de carbono de los productos, servicios y suministros cuya contratación se licite.

A estos efectos, las entidades licitadoras podrán justificar la disposición de la huella de carbono mediante la acreditación de la vigencia de la inscripción en el Registro Vasco de Iniciativas de Transición Energética y Cambio Climático previsto en esta ley u otros medios de prueba de medidas equivalentes de gestión medioambiental.

2. Lo establecido en el apartado anterior tendrá carácter obligatorio en el plazo que se fije en la norma reglamentaria que apruebe la organización y funcionamiento del Registro Vasco de Iniciativas de Transición Energética y Cambio Climático.

Artículo 58. *Promoción de técnicas y tecnologías para el control energético y la reducción de emisiones y la adaptación.*

1. Las administraciones públicas vascas competentes promoverán e impulsarán técnicas y tecnologías cuya introducción en los procesos productivos de las actividades económicas permitan el control de los consumos energéticos y la reducción cuantificable de emisiones de gases de efecto invernadero a lo largo de todo el ciclo del producto o proceso considerado.

A tal fin, se aprobará y actualizará periódicamente un listado de tecnologías limpias en los términos previstos en el artículo 85 de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, o norma que la sustituya.

2. Las normas o bases reguladoras de la concesión de ayudas o subvenciones para la realización de proyectos o actuaciones destinados a la mejora energética y la protección del medio ambiente podrán establecer criterios de valoración relativos al empleo de procesos productivos que permitan la progresiva penetración de energías menos contaminantes, la reducción de gases de efecto invernadero o la adquisición de bienes de equipo con el mismo efecto reductor o de adaptación.

Artículo 59. *Fiscalidad en materia de transición energética y cambio climático.*

1. Las administraciones públicas vascas, a lo largo del proceso de transición energética y climática, colaborarán y se coordinarán entre ellas para evaluar el establecimiento de determinados gravámenes sobre las actuaciones que hagan aumentar la vulnerabilidad o incrementen las emisiones de gases de efecto invernadero, así como para incentivar fiscalmente las actuaciones que favorezcan la mitigación, la reducción y la absorción de emisiones, y la adaptación al cambio climático, cuando sea posible técnica y económicamente.

2. La fiscalidad en materia de transición energética y cambio climático deberá tener, entre otros, los siguientes objetivos:

a) El fomento de las energías renovables.
b) La descentralización de redes y el autoconsumo energético.
c) Los edificios y viviendas energéticamente eficientes.
d) La movilidad sostenible.
e) El ahorro de agua.
f) Las actuaciones para mejorar la biodiversidad o para evitar su pérdida.
g) La reducción de impactos sobre la salud.
h) Los equipamientos más eficientes.
i) La modificación de los procesos de producción para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y otros agentes contaminantes y mejorar la adaptación al cambio climático.
j) El impulso de los modelos de economía circular para la descarbonización.
k) La gestión forestal y agrícola sostenible.
l) La prevención en la generación de residuos y su valorización.
m) La pesca, la acuicultura y el marisqueo sostenibles.
n) La adaptación y reducción de la vulnerabilidad de los diferentes sectores económicos y sistemas naturales.

3. Igualmente, todas las administraciones públicas vascas, en el ámbito de sus competencias fiscales, podrán establecer gravámenes sobre las actuaciones que causen daños ambientales, así como mecanismos de incentivos y medidas fiscales para bonificar las inversiones en eficiencia energética, producción y consumo de energías renovables y adquisición y uso de los vehículos de cero emisiones, priorizando los usos donde se logren los mayores ahorros y la descarbonización de los sectores y la adaptación al cambio climático.

Artículo 60. *Perspectiva energética y climática en normativa y planificación.*

1. En los procedimientos de elaboración de proyectos de ley y de disposiciones de carácter general y en la actividad planificadora que promuevan o aprueben las administraciones públicas de la Comunidad Autónoma del País Vasco, se deberá incorporar la perspectiva climática, de conformidad con los objetivos indicados en esta ley y en la planificación estratégica en materia de transición energética y cambio climático.
2. El órgano encargado de tramitar cualquier iniciativa normativa o planificadora deberá incorporar, con carácter preceptivo, una evaluación de impacto climático, que tendrá por objeto analizar la repercusión del proyecto en la mitigación y adaptación al cambio climático.

Artículo 61. *Perspectiva energética y climática en los presupuestos públicos.*

1. Se deberá incorporar la perspectiva energética y climática en el proyecto de ley de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma del País Vasco, destinando el 2,5 % de dichos presupuestos a la adopción de medidas de acción climática. El resto de las administraciones públicas vascas promoverán la integración de la perspectiva energética y climática en sus presupuestos públicos, en particular en su fase de diseño.
2. Los presupuestos identificarán aquellas actuaciones con impacto positivo en materia de transición energética y cambio climático, tanto para la mitigación como para la adaptación, de acuerdo con las directrices que se establezcan.
A los efectos previstos en el apartado anterior, se deberán establecer las correspondientes directrices para su realización, seguimiento y evaluación, así como los oportunos procesos de capacitación.
3. Se deberá analizar, con periodicidad quinquenal, el impacto y la contribución de los presupuestos generales de la Comunidad Autónoma del País Vasco en términos de reducción de emisiones, disminución de vulnerabilidad y riesgos, política energética e indicadores socioeconómicos y competitividad. Dicho análisis será elaborado por la Oficina Vasca de Transición Energética y Cambio Climático.

Artículo 62. *Fondo Social Climático.*

1. La partida presupuestaria de los presupuestos anuales de la Administración general de la Comunidad Autónoma del País Vasco que se cree de conformidad con lo dispuesto en el apartado primero del artículo 86 de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, se podrá dotar de los recursos económicos que, en su caso, provengan del Fondo Social para el Clima europeo, con el objetivo de servir de instrumento para la ejecución de políticas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, así como para promover una transición justa.

2. El Gobierno Vasco establecerá reglamentariamente, en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor de la presente ley, los criterios de provisión, gestión, organización y distribución de los recursos económicos previstos en el apartado anterior.

3. Los recursos económicos del Fondo Social Climático estarán destinados a:

a) La realización de actuaciones en los ámbitos de la transición hacia un nuevo modelo energético y la mitigación y la adaptación al cambio climático, incluyendo el monitoreo y la restauración de los ecosistemas.

b) La adopción de medidas de transición justa vinculadas a la ausencia de bienestar energético y a la compensación de sectores afectados por la transformación socioproductiva derivada de la transición energética y las medidas vinculadas a la lucha contra el cambio climático.

Artículo 63. *Simplificación de la tramitación administrativa.*

1. Las administraciones públicas vascas promoverán la simplificación, agilización y transparencia de los procedimientos administrativos para el desarrollo de los proyectos que contribuyan a los objetivos establecidos en esta ley, sin menoscabo de sus competencias.

2. El conjunto de las administraciones públicas vascas se coordinará de forma eficiente para el cumplimiento de sus obligaciones en el ámbito de las tramitaciones administrativas correspondientes.

Artículo 64. *Inversiones prioritarias.*

En el marco de lo establecido en el artículo 33 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y para la promoción de las energías renovables, tendrán el carácter de inversiones prioritarias y urgentes a efectos de planificación, tramitación administrativa y asignación de ayudas públicas las siguientes actuaciones cuando sean declaradas como tales por el departamento competente en materia de energía del Gobierno Vasco:

a) Las que contemplen la regulación o el almacenamiento de energía.

b) De carácter experimental.

c) Las que contemplen la repotenciación de parques eólicos.

d) De hibridación de instalaciones de energías renovables.

e) De generación ejecutados en propiedad pública que cuenten con la participación económica de al menos un 20 % de las entidades locales afectadas, de entidades sin ánimo de lucro, o de personas residentes en el municipio en el que se pretende situar su instalación, o de los municipios limítrofes.

f) De comunidades de energías renovables, comunidades ciudadanas de energía, y los proyectos de generación renovable con participación local, de conformidad con lo establecido en el artículo 24.6 de esta ley.

g) De generación e inyección de gas renovable en el sistema gasista.

h) Proyectos de pequeñas empresas o cooperativas para el aprovechamiento de la biomasa forestal y de subproductos agrícolas para usos térmicos.

i) Proyectos de comunidades energéticas locales y comunidades ciudadanas de energía. Las entidades locales podrán obtener financiación blanda del Fondo de Sostenibilidad Energética para sus proyectos de energías renovables.

j) Proyectos que ayuden a la desintensificación de la producción agrícola calculada sobre la base de reducción de consumo de energía total.

k) Proyectos impulsados prioritariamente por organismos públicos que desarrollen alternativas diferentes y sostenibles al uso de combustibles fósiles o contribuyan al aumento de sumideros de carbono.

l) Proyectos de economía circular y de actividad económica en ciclos cortos de producción y distribución.

m) Proyectos de separación de residuos en origen, reutilización de envases y recuperación de materiales.

n) Los que contemplen la recuperación, mejora o repotenciación de minicentrales hidráulicas.

o) Las instalaciones experimentales o innovadoras integradas en edificios o en estructuras urbanas para la generación.

Sección 2.ª Canon de energías renovables

Artículo 65. *Objeto y naturaleza del canon.*

1. La implantación en el suelo no urbanizable de la Comunidad Autónoma del País Vasco de instalaciones de energías renovables, por las afecciones e impactos adversos sobre el medio natural y sobre el territorio que pudieran ocasionar, será gravado con un canon de energías renovables, que estará destinado a financiar el desarrollo de las actuaciones previstas en el artículo 73 relativo al destino del canon.

2. A los efectos de esta sección, se entenderá por instalaciones de energías renovables los parques eólicos y solares fotovoltaicos para la generación de energía eléctrica.

3. El canon por la implantación en el suelo no urbanizable de la Comunidad Autónoma del País Vasco de instalaciones de energías renovables es un impuesto directo, periódico y de naturaleza extrafiscal y real, con carácter compensatorio, que grava las instalaciones de energías renovables en suelo no urbanizable.

4. El canon afecta tanto a las instalaciones de energías renovables implantadas en la Comunidad Autónoma del País Vasco con anterioridad a la entrada en vigor de la presente ley como a aquellas que se implanten una vez producida esta, independientemente de que se encuentren o no en explotación.

Artículo 66. *Hecho imponible.*

Constituye el hecho imponible la generación de afecciones e impactos visuales y ambientales adversos sobre el medio natural y sobre el territorio derivados de la implantación en el suelo no urbanizable de la Comunidad Autónoma del País Vasco de instalaciones de energías renovables.

Artículo 67. *Exenciones.*

1. Estarán exentas del canon las instalaciones de autoconsumo eléctrico, definidas de acuerdo con la normativa en vigor que regula el autoconsumo de energía eléctrica, y las de generación de potencia inferior a 5 MW, salvo que dichas instalaciones unidas a otras de la misma persona física o jurídica o entidad, o unidas a otras de personas o entidades vinculadas, entreguen a la red, a través de la misma línea de evacuación, una potencia igual o superior a 5 MW.

2. A estos efectos se considerarán personas o entidades vinculadas las establecidas en la normativa tributaria.

Artículo 68. *Contribuyentes.*

1. Son contribuyentes del canon las personas físicas o jurídicas o entidades del artículo 35.4 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, que, bajo cualquier título, lleven a cabo la explotación de parques eólicos o solares fotovoltaicos que generen el hecho imponible del impuesto, aunque no sean titulares de una autorización administrativa para su instalación. Se presumirá, salvo prueba en contrario, que la explotación de un parque eólico o solar fotovoltaico es realizada por la persona o entidad que figure como titular de la correspondiente autorización administrativa para su instalación.

2. En caso de que cese la explotación, serán contribuyentes del canon las personas físicas o jurídicas o entidades que ostenten la titularidad de las instalaciones de energías renovables que generan el hecho imponible del impuesto.

3. Son contribuyentes del canon en calidad de responsables solidarios:

a) Las personas o entidades titulares de autorizaciones administrativas para la instalación de un parque eólico o solar fotovoltaico, cuando quien lleve a cabo la explotación no coincida con la persona o entidad titular de la autorización.

b) Las personas o entidades titulares de las instalaciones eólicas o solares fotovoltaicas, cuando dicha titularidad no concurra en la persona o entidad titular de la explotación ni en la persona o entidad titular de la autorización administrativa.

Artículo 69. *Periodo impositivo y devengo.*

1. El periodo impositivo del canon coincidirá con el año natural y se devengará el primer día de cada año.

2. En el caso de instalaciones nuevas, el impuesto se devengará el día de su puesta en servicio y el periodo impositivo se entenderá por el periodo existente entre el devengo y el último día del año natural correspondiente.

3. En el caso de instalaciones en las que se modifiquen los elementos que determinan la cuota tributaria, se abrirá un nuevo periodo impositivo entre el día en que entren en servicio las modificaciones y el último día del año natural correspondiente.

4. En caso de desmantelamiento definitivo de las instalaciones, el periodo impositivo se entenderá por el periodo existente entre el devengo y la fecha de desmantelamiento del parque eólico o solar fotovoltaico.

Artículo 70. *Presentación de declaraciones y autoliquidaciones.*

1. A los efectos de aplicación del canon, los contribuyentes están obligados a declarar inicialmente los datos, características y circunstancias necesarias para la cuantificación del tributo, así como las modificaciones de los datos previamente declarados, en la forma, plazos y lugar que se determinen reglamentariamente.

Asimismo, estarán obligados a presentar una declaración de baja, en el supuesto de desmantelamiento del parque eólico o solar fotovoltaico.

La Administración llevará un registro de parques eólicos y solares fotovoltaicos, cuya estructura y contenido, así como los procedimientos para su configuración y mantenimiento se determinarán reglamentariamente.

2. Los contribuyentes están obligados a presentar autoliquidación del canon determinando la deuda tributaria correspondiente, e ingresarán su importe en la forma, plazos y lugar que se establezcan reglamentariamente.

3. Los órganos gestores del canon podrán, si lo consideran conveniente, liquidar de oficio de forma provisional a los contribuyentes.

Artículo 71. *Base imponible.*

1. La base imponible del canon aplicable a los parques solares fotovoltaicos será la superficie afectada por la instalación dentro de territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, incluyendo, entre otros elementos, las estructuras y paneles, los caminos de acceso y los caminos entre filas de estructuras y paneles, de acuerdo, en su caso, con lo que establezca la autorización administrativa de explotación.

2. La base imponible del canon aplicable a los parques eólicos será el número de aerogeneradores instalados en cada parque eólico, situados en el territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, y su potencia, de acuerdo con lo que establezca la autorización administrativa de explotación.

3. Los órganos gestores del canon podrán calcular la base imponible por estimación indirecta en los casos previstos en la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.

Para la estimación indirecta de la base imponible podrán utilizarse los datos y antecedentes relevantes disponibles, así como aquellos elementos que indirectamente acrediten el hecho imponible conforme a los parámetros normales y las magnitudes, índices

o datos que concurran en los contribuyentes según los datos o antecedentes que se posean de supuestos similares o equivalentes.

Artículo 72. *Cuota íntegra.*

1. En el caso de los parques solares fotovoltaicos la cuota íntegra resultará de aplicar un tipo de gravamen de 700 euros por cada hectárea de superficie afectada.

2. En el caso de los parques eólicos la cuota íntegra resultará de aplicar a la base imponible las siguientes tarifas por aerogenerador, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 67 sobre exenciones:

Potencia por aerogenerador	Número de aerogeneradores		
	De 1 a 5	De 6 a 10	11 o más
Hasta 1 MW (incluido).	2.600 euros	3.400 euros	4.200 euros
Desde 1 MW hasta 5 MW (incluido).	3.200 euros	4.000 euros	4.800 euros
Desde 5 MW.	3.800 euros	4.600 euros	5.400 euros

3. Durante el primer año de explotación de las instalaciones y durante el año de desmantelamiento los tipos de gravamen o tarifas se prorratearán en función del número de días del periodo impositivo.

4. En el caso de instalaciones en las que se modifiquen los elementos que determinan la cuota tributaria, la cuota íntegra se calculará por cada periodo impositivo, de forma proporcional al número de días correspondientes a este periodo.

Artículo 73. *Destino del canon.*

Los ingresos derivados del canon, deducidos los costes de gestión, se destinarán, en las zonas de la Comunidad Autónoma del País Vasco que resulten afectadas por las instalaciones de energías renovables de acuerdo con lo que se establezca reglamentariamente, a la conservación, reposición y restauración del medio ambiente.

Así mismo, dichos ingresos se destinarán a la implementación, en la Comunidad Autónoma del País Vasco, de actuaciones de impulso y promoción del uso racional de la energía, dirigidas al incremento de la eficiencia en el aprovechamiento de los recursos energéticos renovables, a la adaptación del territorio a los efectos del cambio climático, a la conservación del patrimonio natural, y al uso recreativo y educativo de los recursos naturales.

Artículo 74. *Potestad sancionadora.*

1. La potestad sancionadora en materia tributaria se ejercerá conforme a sus principios reguladores en materia administrativa y a las especialidades contempladas en la Ley General Tributaria, siendo de aplicación las disposiciones generales contenidas en ella.

2. La clasificación de las infracciones y sanciones tributarias y el procedimiento sancionador tributario se regirán por lo establecido en la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, y en las demás disposiciones que la desarrollen y complementen.

Artículo 75. *Gestión del canon.*

La gestión del canon corresponderá al órgano que se determine por decreto a propuesta conjunta de los departamentos competentes en materia de energía y cambio climático y de hacienda del Gobierno Vasco.

Disposición adicional primera. *Hoja de Ruta de Largo Plazo y la primera Estrategia de Transición Energética y Cambio Climático.*

La Hoja de Ruta de Largo Plazo y la primera Estrategia de Transición Energética y Cambio Climático que se regulan en los artículos 16 y 17 se aprobarán por el Consejo de Gobierno Vasco en el plazo máximo de quince meses desde la entrada en vigor de la presente ley.

Disposición adicional segunda. *Planes de clima y energía de los territorios históricos y las entidades locales.*

La aprobación de los planes de clima y energía de los territorios históricos y las entidades locales, establecidos en el artículo 18 de esta ley, se realizará dentro de los dos años siguientes a la entrada en vigor de la presente ley.

Disposición adicional tercera. *Directrices en materia presupuestaria.*

Para el cumplimiento de los objetivos señalados en esta ley, se establece que, en el plazo de 18 meses desde su entrada en vigor, el departamento del Gobierno Vasco competente en materia de energía y cambio climático, junto con el departamento competente en materia presupuestaria, elaborará las directrices para la identificación y creación de las partidas presupuestarias que se destinan para el cumplimiento de la presente ley.

Disposición adicional cuarta. *Aprobación del reglamento de funcionamiento de la Oficina Vasca de Transición Energética y Cambio Climático.*

El Gobierno Vasco aprobará el reglamento de funcionamiento de la Oficina Vasca de Transición Energética y Cambio Climático en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor de la presente ley.

Disposición adicional quinta. *Objetivos y obligaciones sectoriales en materia energética.*

Los objetivos y las obligaciones sectoriales establecidos en la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma del País Vasco, podrán ser revisados al alza a través de los instrumentos de planificación o normativos que se aprueben.

Disposición adicional sexta. *Revisión de objetivos.*

Los objetivos cuantitativos establecidos en los artículos 1, 21 y 23 de esta ley podrán ser revisados al alza a través de los instrumentos de planificación o normativos que se aprueben.

Disposición adicional séptima. *Desinversión en explotación y extracción de hidrocarburos.*

El departamento del Gobierno Vasco con competencia en materia energética elaborará, en el plazo de un año desde la entrada en vigor de la presente de ley, un plan de desinversión de combustibles fósiles para que la Administración general del País Vasco y las entidades que conforman el sector público dejen de participar, lo antes posible, y en todo caso antes de 2030, de manera directa o indirecta, en cualquier tipo de sociedad, empresa, iniciativa o proyecto orientado a explorar, explotar, refinar o procesar combustibles fósiles, incluidas las actividades de generación de electricidad quemando combustibles fósiles.

Los recursos económicos obtenidos de la enajenación de activos debidos a las desinversiones anteriormente mencionadas, en particular, los permisos y concesiones, los equipos e instalaciones, la valoración de los recursos energéticos potenciales, así como otros posibles usos alternativos del emplazamiento, revertirán en el Ente Vasco de la Energía. Dichos recursos económicos serán principalmente destinados a la promoción o el desarrollo de proyectos de energías renovables o a otras actividades relacionadas con la transición energética.

Disposición adicional octava. *Hoja de Ruta del Autoconsumo.*

El departamento del Gobierno Vasco competente en materia de energía en el ámbito de la del marco estratégico de transición energética y cambio climático, aprobará, en el plazo de quince meses desde la entrada en vigor de la presente ley, la Hoja de Ruta de Autoconsumo Vasco.

Disposición transitoria. *Vigencia del Plan de Transición Energética y Cambio Climático.*

Hasta la aprobación de la primera Estrategia de Transición Energética y Cambio Climático seguirán vigentes las estrategias sectoriales de energía y clima y el Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024, aprobado por el Gobierno Vasco con fecha 26 de octubre de 2021.

Disposición final primera. *Modificación de la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.*

Se modifica la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca, del modo siguiente:

«Los planes de actuación energética previstos en el artículo 14.3 de la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma se denominarán planes de clima y energía.»

Disposición final segunda. *Modificación de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.*

Se da una nueva redacción al artículo 11.2 de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, que queda redactado de la siguiente forma:

«2. Corresponden al Consejo Asesor de Medio Ambiente las siguientes funciones:

a) Asesorar e informar en materia de política ambiental con respecto a los planes y programas que sean sometidos a su consideración y guarden relación con el medio ambiente.

b) Informar los anteproyectos de ley y los proyectos de disposiciones generales que guarden relación con la protección del medio ambiente.

c) Informar el Programa Marco Ambiental y sus planes de desarrollo específicos.

d) Proponer o emitir informes, así como medidas que conecten las políticas ambientales con la generación de empleo, el desarrollo sostenible, la coordinación de la iniciativa económica pública y privada y la participación, educación y sensibilización ciudadana en materia medioambiental.

e) Realizar las labores de seguimiento pertinentes de todas aquellas actuaciones que, en el área de medio ambiente, sean desarrolladas por las instituciones representadas en el consejo.

f) Impulsar la participación de las universidades y centros de investigación en la política ambiental.

g) Informar los instrumentos de planificación y gestión de los espacios protegidos del patrimonio natural durante su fase de elaboración o modificación, conforme a las prescripciones de esta ley.

h) Promover y apoyar la coordinación entre las distintas administraciones con responsabilidad en la gestión del territorio para una mayor protección del patrimonio natural.

i) Promover la educación para la conservación del patrimonio natural y la investigación científica, su divulgación y difusión.

j) Informar sobre cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión de los espacios naturales, o sin ser necesario para esta gestión, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares.

k) Analizar la evolución del cumplimiento de los objetivos y de los instrumentos de planificación previstos en la Ley 1/2024, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático.

l) La formulación de propuestas de actuación en materia de políticas energéticas y climáticas.

m) Ejercer las demás funciones que se le atribuyan legal o reglamentariamente.»

Disposición final tercera. *Modificación de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.*

Se modifica la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas, del modo siguiente:

I. Se elimina el apartado h) del artículo 12 de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.

II. Se elimina el apartado i) del artículo 12 de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.

III. Se añade un nuevo apartado j) al artículo 13 de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas, con la siguiente redacción:

«j) Aprobar la plantilla de personal de la agencia.»

IV. Se da una nueva redacción al artículo 59.1 de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas, que queda redactado de la siguiente forma:

«1. La potestad sancionadora regulada en esta ley se ejercerá por los órganos de la Agencia Vasca del Agua competentes designados en esta ley, que en el caso de infracciones leves o graves se ejercerá por la persona que ostente la titularidad de la Dirección General, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15.d), mientras que la imposición de multas por infracciones muy graves quedará reservada al Consejo de Gobierno, de acuerdo con la normativa sobre procedimiento sancionador aplicable en las materias de competencia de la Comunidad Autónoma del País Vasco.»

Disposición final cuarta. *Modificación de la Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de Conservación del Patrimonio Natural de Euskadi.*

Se modifica la Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de Conservación del Patrimonio Natural de Euskadi, del modo siguiente:

I. El artículo 58 de la Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de Conservación del Patrimonio Natural de Euskadi, queda redactado del modo siguiente:

«Artículo 58. *Procedimiento de designación.*

1. La formulación de las propuestas de lugares de importancia comunitaria (LIC) y la declaración de las zonas de especial protección para las aves (ZEPA) será realizada por el departamento del Gobierno Vasco con competencias en materia de patrimonio natural, conforme al siguiente procedimiento.

a) La propuesta inicial de nuevos lugares de importancia comunitaria (LIC), la de declaración de las zonas de especial protección para las aves (ZEPA) y la de modificación de los existentes, se efectuará mediante orden del consejero o de la consejera competente. La selección de lugares se realizará con base en los criterios contenidos en la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres, en el anexo III de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (directiva sobre los hábitats), y en la información científica pertinente.

b) La propuesta inicial, que deberá ir acompañada de la información contenida en el formulario normalizado de datos, de acuerdo con la base de datos oficial de la Comisión Europea, se someterá durante el plazo de dos meses a informe de las diputaciones forales, al trámite de información pública general y audiencia de los sectores sociales interesados y de las administraciones públicas afectadas. Concluido dicho trámite en el plazo establecido, la propuesta se someterá a informe del Consejo Asesor de Medio Ambiente.

c) En el caso de los lugares de importancia comunitaria (LIC), la propuesta será aprobada definitivamente por orden del consejero o de la consejera del departamento del Gobierno Vasco con competencias en materia de patrimonio natural y publicada en el Boletín Oficial del País Vasco. Deberá incluir la información contenida en el formulario normalizado de datos, de acuerdo con la base de datos oficial de la Comisión Europea y el régimen preventivo aplicable a los lugares de importancia comunitaria.

2. La declaración de zonas especiales de conservación (ZEC) y de zonas de protección para las aves (ZEPA), incluyendo sus objetivos y medidas de conservación, se realizará mediante decreto del Gobierno Vasco, a propuesta del departamento del Gobierno Vasco con competencias en materia de patrimonio natural y conforme a lo

establecido en la Ley 6/2022, de 30 de junio, del Procedimiento de Elaboración de las Disposiciones de Carácter General.

3. El decreto de declaración de zonas especiales de conservación (ZEC) y de aprobación de los objetivos y medidas de conservación en el caso de las zonas ZEC y ZEPA deberán contener, al menos:

a) La cartografía que establezca la delimitación territorial definitiva del espacio Natura 2000.

b) La relación de hábitats naturales y de especies animales y vegetales de interés comunitario, incluidos los prioritarios, que justifiquen la declaración, junto con una valoración de su estado de conservación.

c) Los objetivos de conservación del lugar.

d) Las regulaciones precisas para garantizar la integridad del lugar, evitar el deterioro de los hábitats naturales, de los hábitats de las especies y de las especies de flora y de fauna silvestres que han motivado la declaración y conservación del lugar y alcanzar o mantener su buen estado de conservación.

e) Las directrices o criterios para el posterior desarrollo de actuaciones de conservación de hábitats y especies.

f) Cuando resulte pertinente, cartografía con la zonificación del espacio.

g) Programa de seguimiento y evaluación del estado de conservación de hábitats y especies.»

II. El apartado segundo del artículo 70 de la Ley 9/2021, de 25 de noviembre, de Conservación del Patrimonio Natural de Euskadi, queda redactado del modo siguiente:

«2. Una vez catalogada una especie, se adoptará un plan de gestión mediante orden de la persona titular del departamento del Gobierno Vasco con competencias en materia de patrimonio natural. Este plan de gestión será elaborado en coordinación con los órganos forales, quienes serán los órganos competentes para su aplicación, y su finalidad será eliminar las amenazas existentes sobre la especie de que se trate, asegurar su supervivencia, promover la recuperación y conservación de sus poblaciones, así como la protección y mantenimiento de sus hábitats, para lograr un estado de conservación favorable.»

Disposición final quinta. *Modificación de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.*

Se modifica la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, del modo siguiente:

I. El apartado primero del artículo 86 de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, queda redactado del modo siguiente:

«1. Las administraciones públicas vascas competentes en materia tributaria promoverán, previa consulta al departamento con competencias ambientales en la Administración general de la Comunidad Autónoma del País Vasco, el uso de la fiscalidad ecológica y otros instrumentos de política económica ambiental para contribuir a los objetivos de la presente ley, pudiendo determinar la dotación de una partida en sus presupuestos anuales, por importe equivalente a la recaudación obtenida, específicamente destinada a abordar actuaciones vinculadas a la protección del medio ambiente y a la mitigación y adaptación al cambio climático».

II. En el apartado tercero del artículo 106 de la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi, se añaden los siguientes hechos como susceptibles de ser tipificados como infracciones graves:

«ñ) El incumplimiento de la obligación de calcular la huella de carbono y de elaborar un plan dirigido a minimizarla en los casos en los que la Ley 1/2024, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático lo establezca.

o) La inexactitud, falsedad u omisión de datos de carácter esencial para el cálculo de la huella de carbono en los casos en los que la Ley 1/2024, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático lo establezca.

p) La inexactitud, falsedad u omisión de datos de carácter esencial para la identificación, descripción y evaluación de los efectos en relación con el cambio climático en los procedimientos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos.

q) El incumplimiento de la obligación de inscribirse en el Registro Vasco de Iniciativas de Transición Energética y Cambio Climático en los casos en los que la Ley 1/2024, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático lo establezca.

r) La inexactitud, falsedad u omisión de datos de carácter esencial para la inscripción en el Registro Vasco de Iniciativas de Transición Energética y Cambio Climático de acuerdo con lo que establece la Ley 1/2024, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático.»

Disposición final sexta. *Régimen sancionador.*

Los incumplimientos de las obligaciones establecidas a las partes en esta ley, se sancionará, con base en los criterios establecidos por la Ley 1/2023, de 16 de marzo, de la potestad sancionadora de las Administraciones Públicas Vascas, y en el régimen sancionador establecido en la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.

Disposición final séptima. *Desarrollo reglamentario.*

Se faculta al Consejo de Gobierno para que, mediante decreto y a solicitud del departamento competente del Gobierno Vasco en materia de energía y cambio climático, pueda dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y aplicación de la presente ley.

Disposición final octava. *Canon de energías renovables.*

La entrada en vigor del canon de energías renovables establecido en esta ley se producirá el 1 de enero de 2025.

Disposición final novena. *Entrada en vigor.*

La presente ley entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del País Vasco».

§ 67

Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica

Comunidad Valenciana
«DOGV» núm. 4394, de 9 de diciembre de 2002
«BOE» núm. 9, de 10 de enero de 2003
Última modificación: 12 de mayo de 2025
Referencia: BOE-A-2003-613

Sea notorio y manifiesto a todos los ciudadanos que las Cortes Valencianas han aprobado y yo, de acuerdo con lo establecido por la Constitución y el Estatuto de Autonomía, en nombre del Rey, promulgo la siguiente Ley:

PREÁMBULO

El ruido, considerado como un sonido indeseado por el receptor o como una sensación auditiva desagradable y molesta, es causa de preocupación en la actualidad por sus efectos sobre la salud, sobre el comportamiento humano individual y grupal; debido a las consecuencias físicas, psíquicas y sociales que conlleva.

La evolución experimentada por los países desarrollados en las últimas décadas, con la proliferación de industrias, aumento espectacular del parque automovilístico y de los medios de transporte público, a la vez que ha contribuido a elevar la calidad de vida de los ciudadanos, ha ocasionado un incremento de la contaminación ambiental y, en particular, de la producida por ruidos y vibraciones.

Las consecuencias negativas del ruido, por sus características peculiares, afloran a lo largo de dilatados periodos de tiempo. Estas características del ruido, unidas a la complejidad de los procesos para su evaluación y control, fueron determinantes para que hasta el año 1972 no fuera reconocido oficialmente, en el Congreso de Medio Ambiente organizado por Naciones Unidas en Estocolmo, como agente contaminante.

En nuestros días, el ruido es considerado como una forma importante de contaminación y una clara manifestación de una baja calidad de vida. Las consecuencias del impacto acústico ambiental, tanto de orden fisiológico como psicofisiológico, afectan cada vez a un mayor número de personas y en particular a los habitantes de las grandes ciudades.

Los estudios realizados sobre la contaminación acústica en la Comunidad Valenciana ponen de relieve la existencia de unos niveles de ruido por encima de los límites máximos admisibles por los organismos internacionales y en particular por la Unión Europea, al superar los 65 dB(A) de nivel equivalente diurno y los 55 dB(A) durante el período nocturno. Aunque los resultados indican claramente que las ciudades grandes son más ruidosas que las pequeñas, muestran, sin lugar a dudas, que la contaminación acústica es un fenómeno generalizado en todas las zonas urbanas, y constituye un problema medioambiental importante en la Comunidad Valenciana.

El problema del ruido es, por su propia naturaleza, un problema local. De ahí que la respuesta pública deba venir fundamentalmente del ámbito de actuación de las administraciones municipales.

En la actualidad sólo una tercera parte de los ayuntamientos valencianos disponen de ordenanzas municipales sobre el ruido ambiental, sin que exista una norma de rango superior que determine las pautas a seguir en su realización, lo que constituye un factor negativo importante en la lucha contra el ruido en nuestra comunidad.

Por otra parte, la adhesión de España a la Unión Europea conlleva el obligado cumplimiento del ordenamiento jurídico correspondiente al Derecho Comunitario. La Unión Europea ha abordado la lucha contra el ruido en el marco de su política medioambiental a través de directivas comunitarias cuya finalidad es reducir la contaminación acústica producida por distintos tipos de emisores acústicos.

Si a todo ello añadimos la inexistencia de una normativa básica de ámbito estatal que desarrolle la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico 38/1972 estableciendo los límites máximos de inmisión permisibles en los distintos usos del suelo y la tipificación de los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente contenidos en el capítulo III, artículo 325 al 331 del vigente Código Penal, donde explícitamente se mencionan los ruidos y vibraciones, hallaremos razones más que suficientes para justificar la necesidad de que en el ámbito de la Comunidad Valenciana se proceda a la elaboración de la presente Ley.

La Ley consta de cinco títulos, tres disposiciones adicionales, dos transitorias y dos finales. La regulación de los procesos de planificación acústica en su Título III, en línea con los proyectos comunitarios más novedosos, constituye unos de sus aspectos más destacados. A ello contribuyen las figuras del Plan Acústico de Acción Autonómica y, fundamentalmente y en línea con la concepción municipalista de la Ley, los planes acústicos municipales en los que se integra otro de sus elementos relevantes: los mapas acústicos.

La finalidad de estos mapas consiste en describir de manera precisa el estado acústico del municipio para poder, a través del Programa de Actuaciones, adoptar aquéllas medidas necesarias para conseguir minimizar el impacto acústico generado por las diversas actividades, mejorando con ello la calidad de vida de los ciudadanos, auténtico objetivo de la elaboración de la presente Ley.

A esta elaboración habilita la competencia de la Generalitat en materia de medio ambiente para el desarrollo legislativo y ejecución de la legislación estatal, así como para establecer normas adicionales de protección recogida en el artículo 149.1.23.ª de la Constitución y el artículo 32.6 del Estatuto de Autonomía.

En uso de estas atribuciones y en cumplimiento del deber superior de velar por la salud y el bienestar de los ciudadanos de nuestra comunidad y para garantizar de manera eficaz los derechos constitucionales a la integridad física y moral, a la protección de la salud, al disfrute de un medio ambiente adecuado, a la intimidad familiar y personal, se redacta esta Ley de Protección contra la Contaminación Acústica, con el objetivo de preservar el medio natural, hacer más habitables los núcleos urbanos, mejorar la calidad de vida y garantizar el derecho a la salud de todos los valencianos.

El proyecto de ley consta de cinco títulos, tres disposiciones adicionales, dos transitorias y dos finales.

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

La presente Ley tiene por objeto prevenir, vigilar y corregir la contaminación acústica en el ámbito de la Comunidad Valenciana para proteger la salud de sus ciudadanos y mejorar la calidad de su medio ambiente.

Artículo 2. *Concepto.*

Se entiende por contaminación acústica o ruido ambiental, a los efectos de la presente Ley, los sonidos y las vibraciones no deseados o nocivos generados por la actividad humana.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

La presente Ley será de aplicación en la Comunidad Valenciana a las actividades, comportamientos, instalaciones, medios de transporte y máquinas que en su funcionamiento, uso o ejercicio produzcan ruidos o vibraciones que puedan causar molestias a las personas, generar riesgos para su salud o bienestar o deteriorar la calidad del medio ambiente.

Asimismo, quedan sometidos a las prescripciones establecidas en la presente Ley todos los elementos constructivos y ornamentales en tanto contribuyan a la transmisión de ruidos y vibraciones producidos en su entorno.

Artículo 4. *Competencias administrativas.*

1. La Generalitat y las administraciones locales ejercerán de forma coordinada las competencias que respectivamente les atribuye la presente Ley. A fin de garantizar la eficacia en la aplicación, la Generalitat y las Diputaciones Provinciales prestarán colaboración técnica y financiera a los municipios.

2. En defecto de atribución expresa, la competencia será de la Consejería competente en medio ambiente.

Artículo 5. *Ordenanzas municipales.*

1. Los ayuntamientos podrán desarrollar las prescripciones contenidas en la presente Ley y en sus desarrollos reglamentarios mediante las correspondientes ordenanzas municipales de protección contra la contaminación acústica.

2. El Plan Acústico de Acción Autonómica establecerá, a fin de facilitar la elaboración y la homogeneidad de las ordenanzas, modelos de regulación orientativos a incorporar en éstas.

Artículo 6. *Principios de la actuación pública.*

1. La acción de la Generalitat y de las administraciones locales se basará en el ejercicio coordinado de sus competencias conforme a los principios de prevención, reducción y corrección, por este orden.

2. Los poderes públicos adoptarán las medidas necesarias para:

a) Promover la investigación en técnicas de medida, análisis, evaluación y minimización del ruido, para lo cual la Generalitat incluirá estas actuaciones en el programa del Centro de Tecnologías Limpias.

b) Fomentar la implantación de maquinaria, instalaciones y aparatos que generen el menor impacto acústico, mediante el empleo de la mejor tecnología disponible y económicamente viable.

c) Controlar, a través de las correspondientes certificaciones técnicas, la implantación de los aislamientos acústicos necesarios para conseguir niveles de inmisión sonora admisibles.

d) Elaborar y aplicar una planificación racional que tenga por objeto la ordenación acústica del municipio, distinguiendo las áreas que requieren una especial protección por la sensibilidad acústica de los usos que en ellas se desarrollan, de aquellas otras que estarán sujetas a una mayor intensidad sonora por las actividades que en las mismas se desarrollan.

e) Facilitar información sobre las consecuencias del ruido sobre la salud de las personas y sobre los usos y prácticas cotidianos que permitan disminuir los niveles acústicos.

f) Elaborar y desarrollar programas de formación y educación ambiental dirigidos a los ciudadanos en general y a los agentes sobre los que tiene mayor incidencia la contaminación acústica.

g) Abrir vías de diálogo y participación entre las administraciones públicas, los agentes económicos y sociales y los ciudadanos.

h) Desarrollar instrumentos económicos destinados a fomentar la implantación en las empresas de programas, procedimientos y tecnologías destinados a la prevención, reducción y control de sus emisiones sonoras.

i) Adoptar las medidas necesarias, en el marco de la legislación específica, a fin de garantizar una buena calidad acústica de los espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana.

TÍTULO II

Valoración de ruidos y vibraciones y niveles de perturbación

CAPÍTULO I

Valoración del ruido y vibraciones

Artículo 7. *Definiciones.*

1. A los efectos de esta ley, los parámetros de ruidos y vibraciones quedan definidos en el anexo I.

2. Los términos acústicos no indicados en el anexo I se interpretarán de conformidad con el código técnico de edificación previsto en la Ley de ordenación de la edificación. En ausencia del mismo se aplicarán las normas básicas de edificación: condiciones acústicas de edificación (NBE-CA-88), sus posibles modificaciones, las normas UNE-EN y, en su defecto, las normas ISO.

3. A los efectos de la presente ley, se entenderá por «día» u horario diurno el comprendido entre las 08.00 y las 22.00 horas, y por «noche» u horario nocturno cualquier intervalo comprendido entre las 22.00 y las 08.00 horas del día siguiente.

4. Se exceptúa a lo indicado en el apartado 3 el ruido producido por las infraestructuras de transporte definidas en el artículo 53. Para este emisor acústico se entenderá por “día” el periodo comprendido entre las 07.00 y las 19.00 horas, por “tarde” el periodo comprendido entre las 19.00 y las 23.00 horas y por “noche” el período comprendido entre las 23.00 y las 07.00 horas.

5. Los ayuntamientos de 150.000 a 200.000 habitantes también podrán exceptuar de lo indicado en el apartado tres, que por su idiosincrasia tengan una dinamización del espacio público tradicional. En estas zonas se entiende por «día» el plazo comprendido de 7.00 a 23.00 horas y por «noche» el plazo comprendido entre las 23.00 y las 7.00 horas, de acuerdo con la Ley estatal 37/2003, de noviembre, de contaminación acústica.

Artículo 8. *Medición y evaluación de ruidos.*

1. Los niveles de ruido se medirán y expresarán en decibelios con ponderación normalizada A, que se expresará con las siglas dB(A).

2. Reglamentariamente se determinarán los procedimientos de medición y evaluación de niveles sonoros, aislamientos acústicos, protección aportada a los ocupantes de inmuebles, niveles sonoros producidos por vehículos a motor y otros medios de transporte, y otros análogos.

Artículo 9. *Medición de vibraciones.*

1. Para medir las vibraciones se utilizará como magnitud la aceleración y se expresará en metro por segundo cada segundo ($m \cdot s^{-2}$).

2. Para la evaluación de vibraciones en edificios, se medirá la aceleración eficaz de vibración mediante análisis en bandas de tercio de octava. Reglamentariamente se establecerá el procedimiento para el cálculo del índice K de molestia.

Artículo 10. *Aparatos de medición.*

1. Las mediciones de niveles sonoros se realizarán utilizando sonómetros, sonómetros integradores-promediadores y calibradores sonoros que cumplan con la normativa vigente

reguladora del control metrológico del estado sobre los instrumentos destinados a medir niveles de sonido audible.

2. Las mediciones de vibraciones se realizarán utilizando acelerómetros y analizadores de frecuencia, según los procedimientos establecidos reglamentariamente.

CAPÍTULO II

Niveles de perturbación

Artículo 11. *Normas generales.*

Ninguna fuente sonora podrá emitir o transmitir niveles de ruido y vibraciones superiores a los límites establecidos en el presente Título.

Artículo 12. *Niveles sonoros en el ambiente exterior.*

1. Ninguna actividad o instalación transmitirá al ambiente exterior niveles sonoros de recepción superiores a los indicados en la tabla 1 del anexo II en función del uso dominante de la zona. Reglamentariamente se establecerá el procedimiento de evaluación de estos niveles.

2. En el ambiente exterior, será un objetivo de calidad que no se superen los niveles sonoros de recepción, expresados como nivel sonoro continuo equivalente $L_{A,eq,T}$, que en función del uso dominante de cada zona se establecen en la tabla 1 del anexo II.

3. En aquellos casos en que la zona de ubicación de la actividad o instalación no corresponda a ninguna de las establecidas en dicha tabla, se aplicará la más próxima por razones de analogía funcional o equivalente necesidad de protección acústica.

4. En aquellas zonas de uso dominante terciario, en las que esté permitido el uso residencial, se aplicarán los niveles correspondientes a este último.

Artículo 13. *Niveles sonoros en el ambiente interior.*

1. Ninguna actividad o instalación transmitirá al interior de los locales próximos o colindantes niveles sonoros superiores a los límites establecidos en la tabla 2 del anexo II.

2. Los niveles anteriores se aplicarán asimismo a los locales o usos no mencionados, atendiendo a razones de analogía funcional o de equivalente protección acústica.

Artículo 14. *Niveles de emisión sonora.*

Con independencia de los supuestos establecidos en los ámbitos de regulación específica establecidos en el Título IV, los niveles de emisión vienen limitados por los niveles de recepción establecidos en los artículos anteriores.

Artículo 15. *Niveles de vibraciones.*

1. La instalación de máquinas o dispositivos que puedan originar vibraciones en el interior de los edificios se efectuará adoptando los elementos antivibratorios adecuados, cuya efectividad deberá justificarse en los correspondientes proyectos.

2. No se permitirá la instalación ni el funcionamiento de máquinas o dispositivos que originen en el interior de los edificios niveles de vibraciones con valores K superiores a los límites expresados en la tabla 1 del anexo III.

3. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, se prohíbe el funcionamiento de máquinas, equipos y demás actividades o instalaciones que transmitan vibraciones detectables directamente sin necesidad de instrumentos de medida en el interior de edificios destinados a uso sanitario, docente o residencial.

TÍTULO III

Planes y programas acústicos

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 16. *Objeto.*

La planificación acústica tiene por objeto la identificación de los problemas y el establecimiento de las medidas preventivas y correctoras necesarias para mantener los niveles sonoros por debajo de los previstos en la presente Ley.

Artículo 17. *Obligatoriedad de la planificación acústica.*

Los instrumentos de planificación y gestión acústica vincularán a todas las administraciones públicas y a todos los ciudadanos en el territorio de la Comunidad Valenciana.

Artículo 18. *Instrumentos de planificación y gestión acústica.*

Los instrumentos de planificación y gestión acústica son:
a) Plan Acústico de Acción Autonómica.
b) Planes acústicos municipales.
c) Ordenanzas municipales.
d) Declaración de Zonas Acústicamente Saturadas.

CAPÍTULO II

Plan Acústico de Acción Autonómica

Artículo 19. *Objeto.*

El Plan Acústico de Acción Autonómica tendrá por objeto coordinar las actuaciones de las administraciones públicas en sus acciones contra el ruido, fomentar la adopción de medidas para su prevención y la reducción de las emisiones sonoras por encima de los máximos legalmente previstos, concienciar y formar a los ciudadanos y potenciar la investigación e implantación de nuevas tecnologías para conseguir la reducción o eliminación de la contaminación acústica.

Artículo 20. *Contenido.*

La Conselleria competente en medio ambiente elaborará el Plan Acústico de Acción Autonómica, que será aprobado por el Consell de la Generalitat mediante Acuerdo, con el siguiente contenido:

a) Medidas para la prevención y reducción de la contaminación acústica mediante la investigación y la incorporación de mejoras tecnológicas en las construcciones e instalaciones, en el desarrollo de actividades y en los procesos de producción y productos finales constitutivos de fuentes sonoras.
b) Programas de concienciación social de los ciudadanos y de formación de empresarios y trabajadores en las acciones contra el ruido.
c) Medidas correctoras a fin de garantizar los niveles de inmisión previstos en el Título II de esta Ley.
d) Medidas de financiación para llevar a cabo dichas actuaciones.
e) Modelos orientativos de ordenanzas municipales.
f) Medidas de prevención y reducción de la contaminación acústica del tráfico rodado.

CAPÍTULO III

Planes Acústicos Municipales

Sección 1.ª Normas generales

Artículo 21. *Objeto de los planes acústicos municipales.*

Los planes acústicos municipales tienen por objeto la identificación de las áreas acústicas existentes en el municipio en función del uso que sobre las mismas exista o esté previsto y sus condiciones acústicas, así como la adopción de medidas que permitan la progresiva reducción de sus niveles sonoros para situarlos por debajo de los previstos en la presente Ley.

Artículo 22. *Supuestos de elaboración.*

1. Los municipios de más de 20.000 habitantes elaborarán sus respectivos planes acústicos que contemplarán todo el término municipal.
2. Los municipios que no estando obligados por la presente Ley a la elaboración de un Plan Acústico Municipal así lo decidan mediante acuerdo del pleno de la corporación municipal podrán dotarse de su correspondiente Plan Acústico, que deberá observar lo dispuesto en esta Ley en cuanto a su procedimiento de elaboración y contenido.
3. Los municipios deberán adoptar un Plan Acústico Municipal que contenga las medidas oportunas para disminuir el nivel sonoro exterior hasta situarlo por debajo de los límites del anexo II para aquellas zonas en que existan numerosas actividades destinadas al uso de establecimientos públicos y niveles de recepción en el ambiente exterior, producidos por la superposición de las múltiples actividades existentes y por la actividad de las personas que utilicen estos establecimientos, así como en aquéllas otras lindantes con vías de comunicación, que superen en más de 10 dB(A) los niveles fijados en el citado anexo evaluados por el procedimiento que reglamentariamente se determine.
4. Los municipios con más de 20.000 habitantes donde concurran las circunstancias descritas en el apartado anterior podrán dar prioridad en su tramitación a los planes acústicos municipales de ámbito zonal.

Artículo 23. *Contenido de los planes acústicos municipales.*

1. Los planes acústicos municipales constarán de un Mapa Acústico, regulado en la sección segunda del presente capítulo y de un programa de actuación.
2. Los planes acústicos municipales incluirán dentro de su Programa de Actuación las siguientes medidas:

a) Ordenación de las actividades generadoras de ruido implantadas o a implantar en el ámbito de aplicación del Plan.
b) Regulación del tráfico rodado.
c) Programas de minimización de la producción y transmisión de ruidos.
d) Establecimiento de sistemas de control de ruido.
e) Cualesquiera otras que se consideren adecuadas para reducir los niveles de ruido.

Artículo 24. *Procedimiento.*

1. Los ayuntamientos elaborarán los planes acústicos municipales basándose en un proyecto suscrito por técnico competente.
2. El proyecto de Plan Acústico Municipal se someterá a información pública por el plazo de un mes, mediante la publicación de sendos anuncios en el «Diari Oficial de la Generalitat Valenciana» y en uno de los diarios de información general de mayor difusión en la provincia. Asimismo se dará audiencia a las asociaciones vecinales interesadas.
3. Tras el trámite de información pública y el informe de las administraciones que pudieran resultar afectadas, la conselleria competente en medio ambiente, como último trámite previo a su aprobación, emitirá en el plazo de un mes un informe vinculante sobre el Plan. Su no emisión en el plazo establecido dará lugar a la interrupción del procedimiento.

4. La aprobación corresponderá al pleno del ayuntamiento en el plazo de dos meses desde la remisión del informe de la conselleria competente en medio ambiente.

5. Los acuerdos de aprobación de los planes se publicarán en el «Boletín Oficial» de la provincia y el «Diari Oficial de la Generalitat Valenciana» y entrarán en vigor, salvo que en ellos se disponga lo contrario, el día siguiente al de su publicación.

Artículo 25. *Relación con los instrumentos de planeamiento urbanístico.*

En los instrumentos de planeamiento urbanístico deberá contemplarse la información y las propuestas contenidos en los planes acústicos municipales. En defecto de éstos, los instrumentos de planeamiento urbanístico o territorial incorporarán un estudio acústico en su ámbito de ordenación mediante la utilización de modelos matemáticos predictivos que permitan evaluar su impacto acústico y adoptar las medidas adecuadas para su reducción.

Sección 2.ª Mapas acústicos

Artículo 26. *Mapas acústicos.*

1. Los mapas acústicos tienen por objeto analizar los niveles de ruido existentes en el término municipal y proporcionar información acerca de las fuentes sonoras causantes de la contaminación acústica.

2. A tal efecto distinguirán entre zonas rústicas y urbanas, estableciendo áreas diferenciadas por el uso que sobre las mismas exista o esté previsto, por las fuentes que generan la contaminación acústica o las condiciones de calidad sonora que requieran los valores existentes en ellas.

Estas áreas serán las siguientes:

a) Principales vías de comunicación.

b) Áreas industriales y recreativas, donde se producirá la implantación de estos usos, teniendo en cuenta los mayores niveles de ruido que genere.

c) Áreas residenciales y comerciales.

d) Áreas especialmente protegidas por estar destinadas a usos sanitarios y docentes.

e) Áreas especialmente protegidas por los valores medioambientales que residen en las mismas y que precisan estar preservados de la contaminación acústica.

f) Áreas de los centros históricos.

Artículo 27. *Contenido de los mapas acústicos.*

En el ámbito de cada una de las zonas y áreas que establezcan, los mapas acústicos contendrán:

a) Resultados de las mediciones, análisis de los niveles de ruido e identificación de la naturaleza de las fuentes sonoras que los producen.

b) Resultados de las mediciones y análisis específicos del ruido del tráfico, distinguiendo las calles en función de los niveles de intensidad sonora.

c) Diagnóstico de la situación en general y para cada una de las áreas determinadas.

CAPÍTULO IV

Zonas acústicamente saturadas

Artículo 28. *Zonas acústicamente saturadas.*

1. Son Zonas Acústicamente Saturadas aquéllas en que se producen unos elevados niveles sonoros debido a la existencia de numerosas actividades recreativas, espectáculos o establecimientos públicos, a la actividad de las personas que los utilizan, al ruido del tráfico en dichas zonas así como a cualquier otra actividad que incida en la saturación del nivel sonoro de la zona.

2. Serán declaradas zonas acústicamente saturadas aquellas en las que, aun cuando cada actividad individualmente considerada cumpla con los niveles establecidos en esta Ley, se sobrepasen dos veces por semana durante tres semanas consecutivas o, tres alternas en

un plazo de treinta y cinco días naturales, y en más de 20 dB(A), los niveles de evaluación por ruidos en el ambiente exterior establecidos en la tabla 1 del anexo II. El parámetro a considerar será $L_{A,eq,1}$ durante cualquier hora del período nocturno y $L_{A,eq,14}$ para todo el período diurno.

Artículo 29. *Declaración.*

1. Corresponde al Ayuntamiento, de oficio o a petición de persona interesada, la propuesta de declaración de zona acústicamente saturada, que podrá incluir la adopción de medidas cautelares.

2. Esta propuesta se someterá a un trámite de información pública por un período de treinta días mediante la publicación de sendos anuncios en el «Diari Oficial de la Generalitat Valenciana» y en uno de los diarios de información general de mayor difusión en la provincia.

3. Tras el trámite de información pública, la conselleria competente en medio ambiente emitirá, en el plazo de un mes, un informe vinculante sobre la propuesta de declaración. Su ausencia de emisión en el plazo establecido dará lugar a la interrupción del procedimiento.

4. La declaración de Zona Acústicamente Saturada corresponde al pleno del ayuntamiento. Cuando alguna de estas zonas comprenda más de un término municipal, su declaración corresponderá, a propuesta de los ayuntamientos afectados, al conseller competente en materia de medio ambiente.

5. El acuerdo de declaración de Zona Acústicamente Saturada se publicará en el «Diari Oficial de la Generalitat Valenciana» y entrará en vigor, salvo que en él se disponga lo contrario, el día siguiente al de su publicación.

Artículo 30. *Efectos.*

La declaración de Zona Acústicamente Saturada habilitará a la administración que haya procedido a declarar ésta para la adopción de todas o alguna de las siguientes medidas:

a) Suspender la concesión de licencias de actividad que pudiesen agravar la situación.

b) Establecer horarios restringidos para el desarrollo de las actividades responsables, directa o indirectamente, de los elevados niveles de contaminación acústica.

c) Prohibir la circulación de alguna clase de vehículos o restringir su velocidad, o limitar aquélla a determinados horarios, de conformidad con las otras administraciones competentes.

d) Cualesquiera otras que se consideren adecuadas para reducir los niveles de contaminación acústica.

Artículo 31. *Vigencia.*

1. Las medidas adoptadas se mantendrán en vigor en tanto en cuanto no quede acreditada la recuperación de los niveles superados mediante informe técnico, se resuelva el cese de la declaración de Zona Acústicamente Saturada, según los casos, por el pleno del ayuntamiento o conseller competente en materia de medio ambiente y se publique en el «Diari Oficial de la Generalitat Valenciana».

2. En la resolución de cese, y al objeto de no ver reproducidas las circunstancias que motivaron la declaración de la Zona como Acústicamente Saturada, se incluirá un Programa de Actuaciones con el contenido establecido en el artículo 23 de la presente Ley.

3. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior y constatada una nueva superación de niveles, la administración competente podrá declarar de nuevo la Zona como Acústicamente Saturada, de acuerdo con el procedimiento abreviado que reglamentariamente se establezca.

TÍTULO IV

Ámbitos de regulación específica

CAPÍTULO I

Condiciones acústicas de la edificación

Artículo 32. *Disposiciones generales.*

Las condiciones acústicas exigibles a los diversos elementos que componen la edificación y sus instalaciones, para el cumplimiento de las determinaciones de esta Ley, serán las del Código Técnico de la Edificación. En tanto se apruebe el citado código técnico, se estará a lo previsto en la Norma Básica de la Edificación: Condiciones Acústicas de la Edificación (NBE-CA-88).

Artículo 33. *Instalaciones en la edificación.*

1. Las instalaciones y servicios generales de la edificación deberán contar con las medidas correctoras necesarias para evitar que el ruido y las vibraciones transmitidos por las mismas superen los límites establecidos en la presente Ley.

2. El propietario o propietarios de tales instalaciones y servicios serán responsables de su mantenimiento.

Artículo 34. *Certificados de aislamiento acústico.*

Para la obtención de la licencia de ocupación de los edificios, además de los certificados que determina la normativa vigente, se exigirán, al menos, los certificados acreditativos del aislamiento acústico de los elementos que constituyen los cerramientos verticales de fachada y medianeras, el cerramiento horizontal y los elementos de separación con salas que contengan fuentes de ruido.

CAPÍTULO II

Condiciones acústicas de las actividades comerciales, industriales y de servicios

Sección 1.ª Normas generales

Artículo 35. *Condiciones generales.*

1. Los titulares de las actividades o instalaciones industriales, comerciales o de servicios están obligados a adoptar las medidas necesarias de insonorización de sus fuentes sonoras y de aislamiento acústico para cumplir, en cada caso, las prescripciones establecidas en esta Ley.

2. La mínima diferencia estandarizada de niveles $D_{nT,w}$ exigible a los locales situados en edificios de uso residencial o colindantes con edificios de uso residencial y destinados a cualquier actividad con un nivel de emisión superior a 70 dB(A) será la siguiente:

a) Elementos constructivos horizontales y verticales de separación con espacios destinados a uso residencial, 50 dB si la actividad funciona sólo en horario diurno y 60 dB si ha de funcionar en horario nocturno aunque sea sólo de forma limitada.

b) Elementos constructivos horizontales y verticales de cerramiento exterior, fachadas y cubiertas, 30 dB.

3. Reglamentariamente se establecerá el procedimiento de medición y las condiciones en que se podrá utilizar como parámetro de evaluación la diferencia de niveles D_w, en lugar de $D_{nT,w}$.

Artículo 36. *Estudios acústicos.*

1. Los proyectos de actividades que conforme a la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de prevención, calidad y control ambiental de actividades en la Comunitat Valenciana, o norma que la sustituya, se sujeten a autorización ambiental integrada, licencia ambiental o declaración responsable por incumplimiento de la condición relativa a ruido y vibraciones establecida en el anexo III de la citada ley, se acompañarán de un estudio acústico que comprenda todas y cada una de las fuentes sonoras y una evaluación de las medidas correctoras a adoptar para garantizar que no se transmita al exterior o a locales colindantes, en las condiciones más desfavorables, niveles superiores a los establecidos en la presente ley.

2. Será suficiente la presentación del estudio acústico en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental cuando el proyecto de actividad de que se trate esté sometido a este trámite conforme a la normativa de impacto ambiental.

Artículo 37. *Auditorías acústicas.*

1. Los titulares de actividades susceptibles de generar ruidos y vibraciones conforme a lo establecido en el artículo anterior deberán realizar un autocontrol de las emisiones acústicas al menos cada cinco años o en un plazo inferior si así se estableciera en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental o en el de calificación de la actividad.

2. La auditoría sobre ruidos y vibraciones tendrá por objeto el establecimiento de sistemas de gestión internos, la evaluación sistemática de los resultados obtenidos y la adopción de medidas para reducir la incidencia ambiental.

3. La auditoría deberá ser realizada por un organismo de los autorizados en aplicación del procedimiento reglamentario que se establezca. Sus resultados se harán constar en un Libro de Control que estará a disposición de las administraciones competentes.

4. Reglamentariamente, se creará un registro público en el que constarán todos los organismos autorizados con base a lo dispuesto en el apartado anterior así como el contenido mínimo de los libros de control y el procedimiento para su expedición.

5. La Generalitat y las administraciones locales podrán conceder ayudas económicas a las empresas e instituciones para la realización de las auditorías, condicionadas a la posterior ejecución de las medidas correctoras recogidas en los correspondientes informes.

Sección 2.ª Espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas

Artículo 38. *Ámbito de aplicación.*

Las actividades sujetas a la normativa específica de espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas, además del cumplimiento de las condiciones reguladas en la sección anterior, incluida la obligatoriedad de presentación de estudio acústico y realización de auditorías acústicas, se ajustarán a las establecidas en esta sección.

Artículo 39. *Locales cerrados.*

1. El aislamiento acústico exigible a los elementos constructivos delimitadores de los locales, que entre sus instalaciones cuenten con sistemas de amplificación sonora regulables a voluntad, se deducirá conforme a los siguientes niveles de emisión mínimos:

a) Salas de fiestas, discotecas, tablaos y otros locales autorizados para actuaciones en directo: 104 dB(A).

b) Locales y establecimientos con ambientación musical procedente exclusivamente de equipos de reproducción sonora: 90 dB(A).

c) Bingos, salones de juego y recreativos: 85 dB(A).

d) Bares, restaurantes y otros establecimientos hoteleros sin equipo de reproducción sonora: 80 dB(A).

2. El aislamiento acústico exigible al resto de locales se deducirá conforme al nivel de emisión más próximo por analogía a los señalados en el apartado anterior o bien según sus propias características funcionales, considerando en todo caso la aportación producida por los elementos mecánicos y el público.

3. En aquellos locales en los que el nivel sonoro sea superior a 90 dB(A) deberá colocarse, en sus accesos, un aviso perfectamente visible sobre sus consecuencias nocivas.

Artículo 40. *Locales al aire libre.*

1. En las licencias o autorizaciones municipales de instalación o funcionamiento de actividades recreativas, espectáculos o establecimientos, en terrazas o al aire libre, se incluirán los niveles máximos de potencia sonora que dichas actividades puedan producir.

2. La administración competente podrá acordar la suspensión temporal de la autorización en el caso de registrarse en viviendas o locales contiguos o próximos niveles sonoros de recepción superiores a los establecidos en esta Ley.

Artículo 41. *Efectos acumulativos.*

En zonas de uso dominante residencial, de uso sanitario y docente, y con el fin de evitar efectos acumulativos, la implantación de actividades recreativas y de ocio que incorporen ambientación musical, así como aquellas otras productoras de ruidos y vibraciones, deberán respetar la distancia respecto de cualquier otra actividad, en los términos en que se fije por la administración local para dichas zonas, mediante las ordenanzas o planes acústicos municipales.

CAPÍTULO III

Trabajos en la vía pública y en la edificación que produzcan ruidos

Artículo 42. *Trabajos con empleo de maquinaria.*

1. En los trabajos que se realicen en la vía pública y en la edificación dentro de las zonas urbanas consolidadas no se autorizará el empleo de maquinaria cuyo nivel de presión sonora supere 90 dB(A) medidos a cinco metros de distancia.

2. Excepcionalmente, el ayuntamiento podrá autorizar, por razones de necesidad técnica, la utilización de maquinaria con nivel de presión sonora superior a los 90 dB(A), limitando el horario de trabajo de dicha maquinaria en función de su nivel acústico y de las características del entorno ambiental en que trabaje y adoptando cuantas medidas correctoras fueren oportunas.

3. En los pliegos de prescripciones técnicas de los contratos de las administraciones públicas se especificarán los límites de emisión aplicables a la maquinaria.

Artículo 43. *Limitaciones.*

1. Los trabajos realizados tanto en la vía pública como en la edificación no podrán realizarse de las 22.00 a las 08.00 horas si se producen niveles sonoros superiores a los establecidos con carácter general en la tabla 1 del anexo II.

2. Se exceptúan de la prohibición anterior las obras urgentes, las que se realicen por razones de necesidad o peligro, y aquellas que por sus especiales circunstancias no puedan realizarse durante el día.

3. En todo caso, el trabajo nocturno requerirá autorización municipal. La autorización determinará los límites sonoros que deberán cumplirse en función de las circunstancias que concurran en cada caso.

Artículo 44. *Carga y descarga.*

Queda prohibida la realización de operaciones de carga y descarga que superen en horario nocturno, en las zonas residenciales o de uso sanitario y docente, los límites sonoros establecidos en la tabla 1 del anexo II.

Artículo 45. *Servicio público nocturno de limpieza y recogida de basuras.*

1. El servicio público nocturno de limpieza y recogida de basuras adoptará las medidas y precauciones necesarias para reducir al mínimo los niveles sonoros de perturbación de la tranquilidad ciudadana.

2. En los pliegos de prescripciones del contrato de este servicio se especificarán los límites máximos de emisión sonora aplicables a los vehículos y a sus equipos.

CAPÍTULO IV

Sistemas de alarma y comportamiento de los ciudadanos

Artículo 46. *Sistemas de alarma.*

1. Los titulares y responsables de sistemas de alarma deberán mantenerlos en perfecto estado de uso y funcionamiento, con el fin de evitar que se autoactiven o activen por causas injustificadas o distintas de las que motivaron su instalación, así como cumplir las normas de funcionamiento de estos mecanismos que reglamentariamente se establezcan.

2. Las fuerzas y cuerpos de seguridad podrán utilizar los medios necesarios para interrumpir las emisiones sonoras o vibraciones de los sistemas de alarma en el caso de que su funcionamiento sea anormal, sin perjuicio de solicitar las autorizaciones judiciales necesarias. Asimismo podrán retirar los vehículos en que se produzca el mal funcionamiento de la alarma, a depósitos destinados a tal efecto.

Artículo 47. *Comportamiento de los ciudadanos.*

1. La generación de ruidos y vibraciones producidos por la actividad directa de las personas, animales domésticos y aparatos domésticos o musicales en la vía pública, espacios públicos y en el interior de los edificios deberá mantenerse dentro de los límites que exige la convivencia ciudadana y la presente Ley.

2. La nocturnidad de los hechos se contemplará a fin de tipificar la infracción que pudiera considerarse cometida y graduar la sanción que resultara imponible.

CAPÍTULO V

Regulación del ruido producido por los medios de transporte

Sección 1.ª Vehículos a motor

Artículo 48. *Concepto.*

A los efectos de la presente Ley, se consideran vehículos a motor todos aquellos sujetos a las prescripciones del Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, por el que se aprobó el Texto Articulado de la Ley sobre el Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

Artículo 49. *Nivel admisible.*

El nivel de ruido emitido por los vehículos a motor se considerará admisible, siempre que no rebase los límites establecidos reglamentariamente para cada tipo, en las condiciones de evaluación que igualmente se establezcan a tal efecto.

Artículo 50. *Condiciones de circulación.*

1. Todo vehículo de tracción mecánica deberá tener en buenas condiciones de funcionamiento el motor, transmisión, carrocería y demás elementos capaces de producir ruidos y vibraciones y, en especial, el dispositivo silenciador de los gases de escape con el fin de que el nivel sonoro emitido por el vehículo al circular o con el motor en marcha no exceda de los límites establecidos.

2. Queda prohibida la circulación de vehículos que emitan ruidos superiores a los reglamentados, así como la incorrecta utilización o conducción de vehículos a motor que dé lugar a ruidos innecesarios o molestos.

3. Si fuera necesaria e inevitable la circulación ocasional de vehículos que emitan ruidos superiores a los establecidos en la presente Ley, la administración competente tramitará y autorizará en su caso el correspondiente permiso especial de circulación.

4. Los vehículos deberán circular con la documentación acreditativa de la comprobación favorable de sus niveles de emisión por parte de los centros de inspección técnica de vehículos.

Artículo 51. *Inspección técnica de vehículos.*

1. Los centros de inspección técnica de vehículos comprobarán el nivel de emisión sonora de los vehículos. A tal efecto, se habilitarán las instalaciones y dispondrán los instrumentos necesarios para llevar a cabo las comprobaciones de emisión acústica por los procedimientos que reglamentariamente se determinen.

2. El servicio de inspección de vehículos habilitarán las instalaciones e instrumentos necesarios para que las comprobaciones de emisión acústica de los vehículos a motor puedan realizarse de acuerdo con la normativa vigente.

Artículo 52. *Control de ruidos.*

1. Los agentes de vigilancia del tráfico rodado formularán denuncias por infracción de lo dispuesto en la presente Ley cuando comprueben, con los aparatos medidores de ruido y mediante el procedimiento que se establezca reglamentariamente, que el nivel de ruido producido por el vehículo rebasa los límites en las condiciones de evaluación que se establezcan a tal efecto.

2. Si el vehículo rebasara los límites establecidos en más de 6 dB(A) será inmovilizado y trasladado a dependencias habilitadas al efecto. El titular del vehículo, previa entrega de la documentación del mismo, podrá retirarlo mediante un sistema de remolque o carga o cualquier otro medio que posibilite llegar a un taller de reparación sin poner el vehículo en marcha.

3. La recuperación de la documentación requerirá una nueva medición para acreditar que las deficiencias han quedado subsanadas. Y, en todo caso, deberá admitirse la prueba contradictoria certificada por técnico competente y aparatos homologados.

Sección 2.ª Ruidos producidos por infraestructuras de transporte

Artículo 53. *Normativa aplicable.*

1. El ruido producido por las infraestructuras de transporte existentes en el ámbito de la Comunitat Valenciana se evaluará siguiendo los procedimientos y criterios establecidos reglamentariamente.

2. Los proyectos de nuevas infraestructuras deberán contemplar las medidas encaminadas a cumplir los objetivos de calidad establecidos en la tabla 3 del anexo II, siempre que estos sean viables técnica y económicamente.

Igualmente, tales proyectos deberán contemplar las medidas encaminadas a cumplir los niveles de vibraciones establecidos en la tabla 1 del anexo III de la referida ley, siempre que estos sean viables técnica y económicamente.

3. En el supuesto en que la presencia de una infraestructura de transporte ocasione una superación en más de 10 dB(A) de los límites fijados en la tabla 3 del anexo II evaluados por el procedimiento que reglamentariamente se determine, la administración pública competente en la ordenación del sector adoptará un plan de mejora de calidad acústica.

4. Los planes determinarán las acciones prioritarias a realizar para mejorar los índices de calidad acústica en caso de que se sobrepasen los valores de superación señalados en el apartado 3. Dichos planes incluirán en todo caso las medidas necesarias para no sobrepasar dichos niveles de superación en aquellos ámbitos relevantes que expresamente así se delimiten en los mapas estratégicos de ruido por su especial sensibilidad acústica.

5. A efectos de esta ley, se considerarán infraestructuras integradas en conurbaciones aquellos tramos que discurran o sean colindantes con el suelo clasificado como urbano, formen parte de las redes metropolitanas o tengan como función distribuir el tráfico de acceso a las mismas o evitar el paso por un núcleo urbano determinado mediante un trazado perimetral. En dichas infraestructuras, de acuerdo con lo establecido para los planes acústicos municipales en el artículo 21 de la presente ley, será objeto específico del plan de mejora de la calidad acústica la adopción de las medidas que permitan la progresiva

reducción de los niveles de ruido, incluyendo en su programa de actuación aquellas que procedan al respecto de entre las señaladas en el apartado 2 del artículo 23.

En las infraestructuras integradas en conurbaciones, el nivel de priorización y la tipificación de las medidas señaladas en el párrafo anterior serán congruentes con lo establecido en los planes acústicos municipales en los casos en los que procediera su formulación. En cualquier caso, será igualmente congruente la programación de la ejecución efectiva de tales medidas. Las administraciones competentes en las antedichas infraestructuras y los ayuntamientos concernidos podrán suscribir los acuerdos y convenios que procedan para su implantación, mantenimiento y gestión en orden a asegurar la máxima eficacia posible.

A efectos de esta ley no se considerarán nuevas infraestructuras las que se ejecuten o implanten en viarios urbanos ya existentes con independencia de cuál sea su titularidad. En tales casos los objetivos y criterios de actuación, así como la tipificación de soluciones a utilizar serán los establecidos en el presente apartado.

Artículo 53 bis. *Medidas preventivas y planes de mejora de calidad acústica en infraestructuras de transporte.*

1. Los proyectos de nuevas infraestructuras deberán contener un estudio acústico que evalúe el impacto de la infraestructura sobre su entorno y justifique la utilización de la mejor tecnología disponible de protección contra ruidos y vibraciones, según el procedimiento que reglamentariamente se determine. Dicho estudio acústico deberá ir firmado por técnico competente y estará contenido en el estudio de impacto ambiental de la infraestructura.

2. A su puesta en uso, se comprobará el nivel sonoro transmitido al entorno. En caso que se superen en más de 10 dB(A) los objetivos de calidad, se revisarán y modificarán las medidas correctoras para evitar tal superación.

3. A los efectos de la elaboración del Plan de mejora de la calidad acústica, se entenderá que es administración pública competente en la ordenación del sector aquella que sea titular de la infraestructura en cuestión, sea la Administración estatal, autonómica o alguna de las entidades que integran la Administración local.

Si la titularidad de la infraestructura es de la Administración autonómica, será órgano competente para la elaboración del Plan de mejora de la calidad acústica la conselleria con competencias en materia de infraestructuras.

4. El Plan de mejora de la calidad acústica podrá incluir, según las circunstancias, alguna de las siguientes medidas, o aquellas otras que se consideren adecuadas:

a) Prohibición de la circulación de alguna clase de vehículos con posibles restricciones de velocidad durante determinados intervalos horarios en que la circulación sea más intensa.

b) Utilización de mezclas asfálticas acústicamente absorbentes para la banda de rodadura del pavimento.

c) Puesta en servicio de transportes públicos especialmente silenciosos, como los eléctricos, a gas, mixtos y similares.

d) Acondicionamiento acústico de los túneles, especialmente en sus embocaduras.

e) Utilización de pantallas acústicas de diversas formas y materiales, según los casos, que queden, en la medida de lo posible, integradas en el entorno.

f) Cuantas medidas de gestión de tráfico se consideren oportunas.

5. En el supuesto de que las medidas económica y técnicamente viables no consiguieran reducir los niveles sonoros por debajo de los establecidos en el apartado 1 de este artículo, los sectores del territorio afectados al funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte, así como los sectores de territorio situados en el entorno de tales infraestructuras, existentes o proyectadas, podrán quedar gravados por servidumbres acústicas, delimitadas en los mapas de ruido, de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

6. En relación con los procedimientos y criterios de evaluación del ruido producido por infraestructuras de transporte rodado, ferroviario y tranviario, para el caso de infraestructuras existentes, queda como sigue:

Para evaluar el ruido producido por la infraestructura, se realizarán mediciones del nivel sonoro según las siguientes indicaciones:

a) El parámetro a medir será el nivel de presión sonora equivalente ponderado (LAeq,T), durante las 12 horas del periodo día (Ld), 4 horas del periodo tarde (Le) o las 8 horas de la noche (Ln). No obstante, se podrán aplicar técnicas de muestreo según la siguiente metodología:

– Se deberán realizar al menos 3 series de mediciones del LAeq,T, con tres mediciones en cada serie, de una duración mínima de 5 minutos (Ti = 300 segundos), con intervalos temporales mínimos de 5 minutos, entre cada una de las series.

– La evaluación del nivel sonoros en el periodo temporal de evaluación se determinará a partir de los valores de los índices LAeq,T, de cada una de las medidas realizadas aplicando la siguiente expresión:

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg\left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_{Aeq,Ti}}\right)$$

Donde:

T es el tiempo en segundos correspondiente al periodo temporal de evaluación considerado.

Ti es el intervalo de tiempo de la medida i.

n es el número de mediciones del conjunto de las series de mediciones realizadas en el periodo de tiempo de referencia T.

El valor del nivel sonoro resultante, se redondeará incrementándolo en 0,5 dBA, tomando la parte entera como valor resultante.

b) La localización de los puntos de medición podrá variar según la zona donde se sitúe la infraestructura y los receptores más cercanos:

– En las edificaciones. En el exterior de las edificaciones (balcones, terrazas) los puntos de medición se situarán, al menos, a 1,5 metros del suelo y lo más alejado posible de la fachada (a ser posible, a 2 metros).

– A nivel de calle. En la calle se localizarán los puntos de medición al menos a 2 metros de las fachadas cercanas.

– En campo abierto. En campo abierto se localizarán los puntos de medición al menos a 10 metros de la fuente de ruido, preferentemente a una altura entre 3 y 11 metros y nunca inferior a 1,5 metros del suelo.

– En general, las mediciones se realizarán a una cota superior a la de la infraestructura, a unos 4 metros aproximadamente de altura sobre esta. Se deberá indicar claramente dónde se ha ubicado el micrófono del sonómetro: altura, distancia a la carretera, etc.

c) Las condiciones de la medición serán las siguientes:

– Se realizarán mediciones con sonómetros que cumplan las características de los artículos 6 y 7.

– El micrófono se orientará hacia la infraestructura, con una ligera inclinación hacia arriba (de unos 30 – 45º).

– El sonómetro se situará preferiblemente sobre trípode.

– Si se ha situado el micrófono a menos de 2 metros de una superficie reflectante, deberá aplicarse la corrección por reflexión.

– Las condiciones de humedad y temperatura deberán ser compatibles con las especificaciones del fabricante del equipo de medida.

– En la evaluación del ruido transmitido no serán válidas las mediciones realizadas en el exterior con lluvia.

– Será preceptivo que, antes y después de cada medición, se realice una verificación acústica de la cadena de medición mediante calibrador sonoro, que garantice un margen de desviación no superior a 0,3 dB respecto al valor de referencia inicial.

– Las mediciones en el medio ambiente exterior se realizarán usando equipos de medidas con pantalla antiviento. Así mismo, cuando en el punto de evaluación la velocidad del viento sea superior a 5 metros por segundo se desistirá de la medición.

TÍTULO V

Régimen jurídico

CAPÍTULO I

Inspección y control

Artículo 54. *Actuación inspectora.*

1. La facultad inspectora de las actividades sujetas a esta ley corresponde a los ayuntamientos y a los distintos órganos de la administración autonómica competentes por razón de la materia a la cual pertenezca la fuente generadora del ruido o vibraciones en función del instrumento de intervención administrativa habilitante para el funcionamiento o el ejercicio de la actividad.

2. Tanto los alcaldes como el órgano correspondiente de la conselleria competente en medio ambiente podrán ordenar la práctica de visitas de inspección o medidas de vigilancia respecto de las actividades sometidas a esta Ley, al objeto de comprobar su adecuación a las prescripciones normativas o de las correspondientes autorizaciones o licencias.

3. El personal de la administración que tenga encomendada la función inspectora tendrá la condición de agentes de la autoridad.

4. Los titulares o responsables de los establecimientos y actividades productoras de ruidos y vibraciones facilitarán a los inspectores de la administración el acceso a sus instalaciones o focos generadores de ruidos y dispondrán su funcionamiento a las distintas velocidades, potencias, cargas o marchas que les indiquen los inspectores, pudiendo presenciar la inspección.

5. El ayuntamiento, antes de otorgar la licencia de ocupación, verificará si los diversos elementos constructivos que componen la edificación cumplen las normas establecidas en esta Ley.

6. Igualmente, el ayuntamiento, previamente a la concesión de la licencia de apertura o autorización de funcionamiento, verificará la efectividad de las medidas correctoras adoptadas en cumplimiento de la presente Ley.

CAPÍTULO II

Infracciones y sanciones

Artículo 55. *Infracciones.*

1. Se califican de leves las infracciones siguientes:

a) Superar los límites sonoros establecidos en la presente Ley en menos de 6 dB(A).

b) Obtener niveles de transmisión de vibraciones correspondientes a la curva K del anexo III inmediatamente superior a la máxima admisible para cada situación.

c) La realización de actividades prohibidas o el incumplimiento de las obligaciones previstas en la Ley cuando no sean expresamente tipificadas como infracciones graves o muy graves.

d) Circular el vehículo sin la preceptiva documentación acreditativa de la comprobación favorable de sus niveles de emisión por parte de los centros de inspección técnica de vehículos.

2. Se califican de graves las infracciones siguientes:

a) La reincidencia en infracciones leves.

b) El incumplimiento de las medidas de corrección de infracciones leves en el plazo concedido para ello o llevar a cabo la corrección de manera insuficiente.

c) Superar los niveles sonoros permitidos en más de 6 dB(A) en el caso de ruidos producidos por vehículos a motor.

d) Sobrepasar de 6 a 15 dB(A), en los restantes supuestos, los límites establecidos en la presente Ley.

e) Obtener niveles de transmisión de vibraciones correspondientes a dos curvas K del anexo III inmediatamente superiores a la máxima admisible para cada situación.
f) Obstaculizar la labor inspectora o de control de las administraciones públicas.

3. Se califican de muy graves las infracciones siguientes:

a) La reincidencia en infracciones graves.
b) El incumplimiento de las medidas de corrección de infracciones graves en el plazo fijado o realizar la corrección de manera insuficiente.
c) Superar los niveles sonoros permitidos en más de 15 dB(A).
d) Obtener niveles de transmisión de vibraciones correspondientes a más de dos curvas K del anexo III inmediatamente superiores a la máxima admisible para cada situación.

Artículo 56. *Responsabilidad.*

1. Serán responsables:

a) De las infracciones a las normas de esta Ley cometidas con ocasión del ejercicio de actividades sujetas a concesión, autorización o licencia administrativa, su titular.
b) De las cometidas con motivo de la utilización de vehículos, su propietario cuando la infracción resulte del funcionamiento o estado del vehículo, o el conductor en aquellos casos en que la infracción sea consecuencia de su conducción.
c) De las demás infracciones, el causante de la perturbación o quien subsidiariamente resulte responsable según las normas específicas.

2. La responsabilidad administrativa lo será sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal en que se pudiera incurrir.
3. En los supuestos en los que se apreciase un hecho que pudiera ser constitutivo de delito o falta, se pondrá en conocimiento del órgano judicial competente, y mientras la autoridad judicial esté conociendo el asunto, se suspenderá el procedimiento administrativo sancionador.

Artículo 57. *Sanciones.*

1. La competencia para acordar la iniciación del procedimiento sancionador corresponde, con carácter general, a los ayuntamientos.
Corresponderá al órgano de la administración autonómica competente por razón de la materia a la cual pertenezca la fuente generadora del ruido o vibraciones, cuando el instrumento de intervención administrativa habilitante para el funcionamiento o el ejercicio de la actividad sea de competencia autonómica, así como en los demás casos establecidos en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.
Si en el ejercicio de las facultades de inspección la administración de la Generalitat detectase un incumplimiento de las prescripciones de la presente ley, lo pondrá en conocimiento de la persona titular de la alcaldía respectiva para que adopte las medidas oportunas. Transcurrido el plazo de un mes sin que éstas fueran adoptadas, la administración de la Generalitat podrá requerir de nuevo o proceder a la incoación del procedimiento sancionador, dando cuenta en este caso a la autoridad municipal de cuantas resoluciones adopte.
2. Corresponde a los ayuntamientos y a la Generalitat imponer las sanciones previstas en la presente ley de acuerdo con los principios establecidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, y en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del régimen jurídico del sector público, sin perjuicio de las especialidades previstas en el presente título, siendo el plazo para resolver el procedimiento y notificar la resolución, en los procedimientos sancionadores tramitados de acuerdo con la presente ley, de un año.
3. La competencia para la imposición de las sanciones corresponderá, de acuerdo con lo establecido en el apartado 1, a la persona titular de la alcaldía del ayuntamiento o a la persona titular de la conselleria competente por razón de la materia a la cual pertenezca la fuente generadora del ruido o vibraciones en función del instrumento de intervención administrativa habilitante para el funcionamiento o el ejercicio de la actividad.

4. Si en el ejercicio de las facultades de inspección el ayuntamiento detectase un incumplimiento de las prescripciones de la presente ley en actividades o proyectos competencia de la Generalitat, lo pondrá en conocimiento del órgano competente por razón de la materia a la cual pertenezca la fuente generadora del ruido o vibraciones en función del instrumento de intervención administrativa habilitante para el funcionamiento o el ejercicio de la actividad, para que adopte las medidas oportunas.

5. La retirada temporal o definitiva de las licencias o autorizaciones, de acuerdo con lo establecido en el apartado 1, podrá ser acordada por la persona titular de la alcaldía del ayuntamiento o por la persona titular de la conselleria competente por razón de la materia a la cual pertenezca la fuente generadora del ruido o vibraciones en función del instrumento de intervención administrativa habilitante para el funcionamiento o el ejercicio de la actividad.

Artículo 58. *Cuantía de las sanciones.*

Las infracciones previstas en esta Ley podrán dar lugar a la imposición de las siguientes sanciones:

a) En el caso de las infracciones muy graves: multa desde 6.001 a 60.000 euros y retirada definitiva de las licencias o autorizaciones correspondientes.

b) En el caso de las infracciones graves: multa desde 601 a 6.000 euros y retirada temporal de las licencias o autorizaciones correspondientes.

c) En el caso de las infracciones leves: multa desde 60 a 600 euros.

Téngase en cuenta que la cuantía de las sanciones establecidas en la presente Ley podrá ser actualizada por norma publicada únicamente en el Boletín Oficial de la Generalitat Valenciana mediante la aplicación del índice de precios al consumo, según establece la disposición adicional 2.

Artículo 59. *Circunstancias modificativas.*

Las circunstancias a tener en cuenta para la graduación de las sanciones serán las siguientes:

a) Naturaleza de la infracción.
b) Gravedad del daño producido.
c) Conducta del infractor en orden al cumplimiento de la normativa.
d) Reincidencia, reiteración o continuación en la comisión de la misma infracción.
e) Trascendencia económica, ambiental o social de la infracción.

Artículo 60. *Obligación de reponer.*

1. Los infractores estarán obligados a adoptar las medidas correctoras necesarias establecidas por el órgano sancionador, con independencia de la sanción penal o administrativa que se imponga.

2. La prescripción de infracciones no afectará a la obligación de restaurar ni a la de indemnización de daños y perjuicios causados.

Artículo 61. *Multas coercitivas y ejecución subsidiaria.*

1. Con independencia de las sanciones que puedan corresponder en concepto de sanción, si el infractor no adoptase voluntariamente las medidas correctoras en el plazo que se señale en el requerimiento correspondiente, el órgano competente podrá acordar la imposición de multas coercitivas sucesivas. La cuantía de cada una de ellas no superará el 20 por 100 del importe de la sanción prevista.

2. Igualmente podrá ordenarse la ejecución subsidiaria en los términos previstos en el artículo 98 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 62. *Medidas cautelares.*

Con independencia de lo establecido en los apartados anteriores y en atención a la gravedad del perjuicio ocasionado, al nivel de ruido transmitido, así como en los casos de molestias manifiestas a los vecinos, la administración actuante podrá ordenar la suspensión inmediata del funcionamiento de la fuente perturbadora, hasta que sean corregidas las deficiencias existentes.

Disposición adicional primera. *Situaciones especiales.*

1. La autoridad competente, tanto la local como la autonómica por razón de la materia a la cual pertenezca la fuente generadora del ruido o vibraciones y otorgue las autorizaciones pertinentes para la celebración de situaciones especiales referidas al presente, podrá eximir, con carácter temporal, del cumplimiento de los niveles de perturbación máximos fijados en la presente ley en determinados actos de carácter oficial, cultural, festivo, religioso y otros análogos. En estos últimos se consideran comprendidos los acontecimientos musicales que se celebren en la Comunitat Valenciana, a los cuales se exigirá que dispongan de marca turística contemplada en la normativa autonómica y que adopten las mejores tecnologías disponibles a fin de reducir los niveles de ruido transmitido a los receptores más próximos que, en ningún caso, podrán superar los límites máximos establecidos en la correspondiente resolución específica.

2. El titular de la actividad, instalación o maquinaria causante de la perturbación acústica, o en su defecto la administración autorizante, informará al público sobre los peligros de exposición a elevada presión sonora, recordando el umbral doloroso de 130 dB(A) establecido por las autoridades sanitarias.

3. En casos excepcionales, cuando la regulación vigente no lo contemple de manera expresa, la autoridad competente por razón de la materia a la que pertenezca la fuente generadora del ruido o vibraciones, previo informe de la Conselleria competente en medioambiente, podrá exceptuar la aplicación de los niveles máximos de perturbación a todo o parte de un proyecto determinado, pudiéndose establecer otros niveles máximos específicos siempre que se garantizase la utilización de la mejor tecnología disponible.

4. Quedan excluidos del cumplimiento de los niveles máximos de perturbación los proyectos relacionados con la defensa nacional y los aprobados específicamente por una Ley del Estado o de la Generalitat, sin menoscabo de la obligatoriedad de garantizar la utilización de la mejor tecnología disponible de protección contra los ruidos y vibraciones.

5. Se establece una zona de transición entre dos usos dominantes de los establecidos en la tabla 1 del anexo II de esta ley, en la que se exime del cumplimiento de los niveles de recepción externos de la zona más sensible (con niveles más restrictivos), siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

a) El emisor estaba legalmente implantado previamente a la implantación legal de usos en la zona receptora más sensible (con niveles más restrictivos).

b) Las normas urbanísticas que permitieron el uso en la zona receptora más sensible (con niveles más restrictivos)son anteriores a la entrada en vigor de esta ley.

c) El emisor deberá adoptar las mejores técnicas disponibles para que la amplitud de la zona de transición sea la menor posible. Este hecho se acreditará con una declaración responsable apoyada por estudio acústico ante el órgano sustantivo ambiental.

d) En estos casos, las auditorías acústicas se realizarán anualmente, pudiéndose establecer una frecuencia mayor en el correspondiente instrumento de intervención ambiental.

En estos casos podrán establecerse medidas correctoras de carácter compensatorio a los receptores afectados.

6. Cuando en una zona de uso predominantemente industrial no sea posible discernir mediante mediciones el nivel de ruido transmitido por cada una de las actividades individuales al receptor más afectado, o no se pueda demostrar la irrelevancia de la contribución de un emisor, el nivel de ruido se podrá evaluar de manera conjunta, como si se tratara de un único emisor, siendo la responsabilidad en los niveles de ruido solidaria entre todas las actividades implicadas o en los términos que acuerden entre ellas.

Disposición adicional segunda. *Actualización de sanciones.*

La cuantía de las sanciones establecidas en la presente Ley podrá ser actualizada reglamentariamente por el Consell de la Generalitat mediante la aplicación a éstas del índice de precios al consumo.

Disposición adicional tercera. *Sentido del silencio administrativo.*

El silencio administrativo ante las solicitudes de autorizaciones y demás peticiones que se realicen en base a la presente Ley tendrá sentido negativo.

Disposición adicional adicional cuarta. *Normativa aplicable.*

En la consideración de los límites establecidos para la protección acústica de conformidad con la presente ley habrán de aplicarse los que resulten más exigentes en cualquier caso a la vista de la normativa básica y autonómica, salvo en el caso de los que resulten de aplicación al ruido ocasionado como consecuencia del funcionamiento de las infraestructuras de la competencia del Estado, al que se aplicará en cualquier caso lo dispuesto en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y la normativa reglamentaria estatal de desarrollo.

Disposición transitoria primera.

Las actividades e instalaciones industriales, comerciales o de servicio así como aquellas sujetas a la normativa específica de espectáculos, establecimientos públicos y actividades recreativas con licencia otorgada con anterioridad a la entrada en vigor de la presente Ley, deberán adaptarse a lo dispuesto en ésta en los siguientes casos, excepto las licencias de obra emitidas con anterioridad que seguirán rigiéndose por la normativa anterior:

a) Con carácter general, la adaptación deberá producirse en el plazo de seis meses desde la aprobación del reglamento de desarrollo de la presente Ley.
b) Cuando así se imponga como exigencia para la reapertura de los establecimientos clausurados por incumplimiento de la normativa vigente en la sanción recaída como consecuencia de la infracción de alguna de las prescripciones contenidas en la legislación que resulte de aplicación.
c) Cuando se realicen modificaciones, ampliaciones o reformas que excedan de las obras de mera higiene, ornato o conservación.
d) Si se incumplen de forma reiterada los condicionantes acústicos que permitieron su concesión.

Disposición transitoria segunda.

Las ordenanzas municipales aprobadas y Zonas Acústicamente Saturadas declaradas a la fecha de entrada en vigor de esta Ley deberán adecuar su contenido a ésta en el plazo de un año desde la aprobación del reglamento de desarrollo de la presente Ley.

Disposición transitoria tercera.

Lo indicado en los apartados 2 y 3 del artículo 53 no será de aplicación obligatoria en los proyectos cuya aprobación se produzca con anterioridad al 1 de julio de 2020, en que se podrán adoptar los objetivos de calidad establecidos en la tabla 1 del anexo II.

Disposición derogatoria única.

Quedan derogados los artículos y procedimientos de evaluación regulados en el Decreto 104/2006, de 14 de julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica, que se opongan o contradigan el presente texto legal, quedando el resto en vigor.

Disposición final primera.

El Consell de la Generalitat aprobará mediante Decreto el reglamento de desarrollo de la presente Ley en el plazo de un año desde su entrada en vigor.

Disposición final segunda.

La presente Ley entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Diari Oficial de la Generalitat Valenciana».

ANEXO I

Definiciones

Aceleración eficaz de la vibración: valor cuadrático medio (RMS) de la aceleración de la onda de vibración.

Acelerómetro: dispositivo electromecánico para medidas de vibraciones.

Analizador de frecuencias: equipo de medición acústica que permite analizar los componentes en frecuencia de un sonido.

Banda de octava: cuando la frecuencia de corte superior es doble que la inferior. Las frecuencias centrales están fijadas por las normas UNE-74.002-78, y vienen definidas por la media geométrica de los extremos.

$$f_c = \sqrt{f_1 x\, f_2}$$

Banda de tercio de octava: son los tres intervalos en que queda dividida una octava. La frecuencia de corte superior es $\sqrt[3]{2}$ veces la inferior. Las frecuencias centrales están fijadas por las normas UNE-74.002-78, y vienen definidas por la media geométrica de los extremos.

$$f_c = \sqrt{f_1 x\, f_2}$$

Consecuencias nocivas: efectos negativos sobre la salud humana tales como molestias provocadas por el ruido, alteración del sueño, interferencia con la comunicación oral, efectos negativos sobre el aprendizaje, pérdida auditiva, estrés o hipertensión.

D: diferencia de niveles entre dos locales. Se define como la diferencia de niveles de presión sonora entre el local emisor y el receptor.

$$D = L_1 - L2;$$

donde:

L_1 = nivel de presión sonora en el local emisor.

L_2 = nivel de presión sonora en el local receptor.

D_n: diferencia de niveles normalizada; es la diferencia de niveles, en decibelios, correspondiente a un área de absorción de referencia en el recinto receptor.

$$D_n = D - 10 \lg \frac{A}{A_o} \text{ dB}$$

donde:

D es la diferencia de niveles, en decibelios.

A es el área de absorción acústica equivalente del recinto receptor m^2.

A_0 es el área de absorción de referencia: 10 m^2 para recintos de tamaño comparable.

D_{nT}: diferencia de niveles estandarizada entre dos locales. Se define como la diferencia de niveles de presión sonora entre el local emisor y el receptor a un valor del tiempo de reverberación del local receptor.

$$D_{nT} = D - 10 \lg \frac{T}{T_o} \text{ dB}$$

donde:

T es el tiempo de reverberación en el local receptor.

T_0 es el tiempo de reverberación de referencia (0,5 s).

D_w: Magnitud global para la valoración del aislamiento al ruido como diferencia de niveles que supone una ponderación de las diferencias de niveles entre todas las bandas de frecuencia.

Decibelio: escala convenida habitualmente para medir la magnitud del sonido. El número de decibelios de un sonido equivale a 10 veces el valor del logaritmo decimal de la relación entre la energía asociada al sonido y una energía que se toma como referencia. Este valor también puede obtenerse de forma equivalente estableciendo la relación entre los cuadrados de las correspondientes presiones sonoras, en este caso el factor 10 veces deberá sustituirse por 20 veces ya que el logaritmo de un número al cuadrado es igual al doble del logaritmo del citado número.

$L_w = 10 \log_{10} (W/W_{ref})$	W = potencia sonora
$L_r = 10 \log_{10} (I/I_{ref})$	I = intensidad sonora
$L_p = 10 \log_{10} (P/P_{ref})^2 = 20 \log_{10} (P/P_{ref})$	P = presión sonora

Evaluación: cualquier método que permita medir, calcular, predecir o estimar el valor de un indicador de ruido o efectos nocivos correspondientes.

L_{Aeq},T: nivel sonoro continuo equivalente. Se define en la norma ISO 1996 como el valor del nivel de presión en dB en ponderación A, de un sonido estable que en un intervalo de tiempo T, posee la misma presión sonora cuadrática media que el sonido que se mide y cuyo nivel varía con el tiempo.

Mapa Acústico: representación gráfica de los niveles de ruido existentes en un territorio, ciudad o espacio determinado por medio de una simbología adecuada.

Molestia: grado de molestia que provoca el ruido ambiental determinado mediante encuestas.

Nivel de emisión: nivel de presión acústica existente en un determinado lugar, originado por una fuente sonora que funciona en el mismo emplazamiento.

Nivel de recepción: es el nivel de presión acústica existente en un determinado lugar, originado por una fuente sonora que funciona en un emplazamiento diferente.

Nivel sonoro exterior: es el nivel sonoro en dB(A), procedente de una actividad (fuente emisora) y medido en el exterior, en el lugar de recepción.

Nivel sonoro interior: es el nivel sonoro en dB(A), procedente de una actividad (fuente emisora) y medida en el interior del edificio receptor, en las condiciones de abertura o cerramiento en las que el nivel de ruido sea máximo.

El nivel sonoro interior sólo se utilizará como indicador del grado de molestia por ruido en un edificio, cuando se suponga que el ruido se transmite desde el local emisor por la estructura y no por vía aérea de fachada, ventanas o balcones, en cuyo caso el criterio a aplicar será el de nivel sonoro exterior.

Presión sonora: la diferencia instantánea entre la presión originada por la energía sonora y la presión barométrica en un punto determinado del espacio.

Reverberación: fenómeno que consiste en la permanencia del sonido durante un breve tiempo, después de cesar la emisión de la fuente.

Ruido: es cualquier sonido que moleste o incomode a los seres humanos, o que produce o tiene el efecto de producir un resultado psicológico y fisiológico adverso sobre los mismos.

Salud: estado de absoluto bienestar físico, mental y social, según la definición de la Organización Mundial de la Salud.

Sonido: sensación percibida por el oído humano, debido a la incidencia de ondas de presión.

Sonómetro: instrumento provisto de un micrófono amplificador, detector de RMS, integrador-indicador de lectura y curvas de ponderación, que se utiliza para medición de niveles de presión sonora.

Vibraciones: perturbación que provoca la oscilación de los cuerpos sobre su posición de equilibrio.

ANEXO II

Niveles sonoros

Tabla 1

Niveles de recepción externos

Uso dominante	Nivel sonoro dB(A)	
	Día	Noche
Sanitario y docente.	45	35
Residencial.	55	45
Terciario.	65	55
Industrial.	70	60

Tabla 2

Niveles de recepción internos

Uso	Locales	Nivel sonoro dB(A)	
		Día	Noche
Sanitario.	Zonas comunes. Estancias. Dormitorios.	50 45 30	40 30 25
Residencial.	Piezas habitables (excepto cocinas). Pasillos, aseo, cocina. Zonas comunes edificio.	40 45 50	30 35 40
Docente.	Aulas. Salas de lectura.	40 35	30 30
Cultural.	Salas de concierto. Bibliotecas. Museos. Exposiciones.	30 35 40 40	30 35 40 40
Recreativo.	Cines. Teatros. Bingos y salas de juego. Hostelería.	30 30 40 45	30 30 40 45
Comercial.	Bares y establecimientos comerciales.	45	45
Administrativo y oficinas.	Despachos profesionales. Oficinas.	40 45	40 45

Tabla 3

Niveles de recepción externos para infraestructuras

Uso dominante	Nivel sonoro dB(A)		
	Día (Ld)	Tarde (Le)	Noche (Ln)
Sanitario y docente.	45	45	35
Residencial.	55	55	45
Terciario.	65	65	55
Industrial.	70	70	60

ANEXO III

Niveles de vibraciones

TABLA 1

Situación	Valores de K			
	Vibraciones continuas		Vibraciones transitorias	
	Día	Noche	Día	Noche
Sanitario	2	1,4	16	1,4
Docente	2	1,4	16	1,4
Residencial	2	1,4	16	1,4
Oficinas	4	4	128	12
Almacenes y Comercios	8	8	128	128
Industrias	8	8	128	128

Las zonas de trabajo que exijan un alto índice de precisión tendrán un valor K igual a 1, día y noche.

Se considerarán vibraciones transitorias aquellas cuyo número de impulsos sea inferior a tres sucesos por día.

Para evaluar la molestia producida por las vibraciones, se utilizará al índice K mediante las siguientes expresiones:

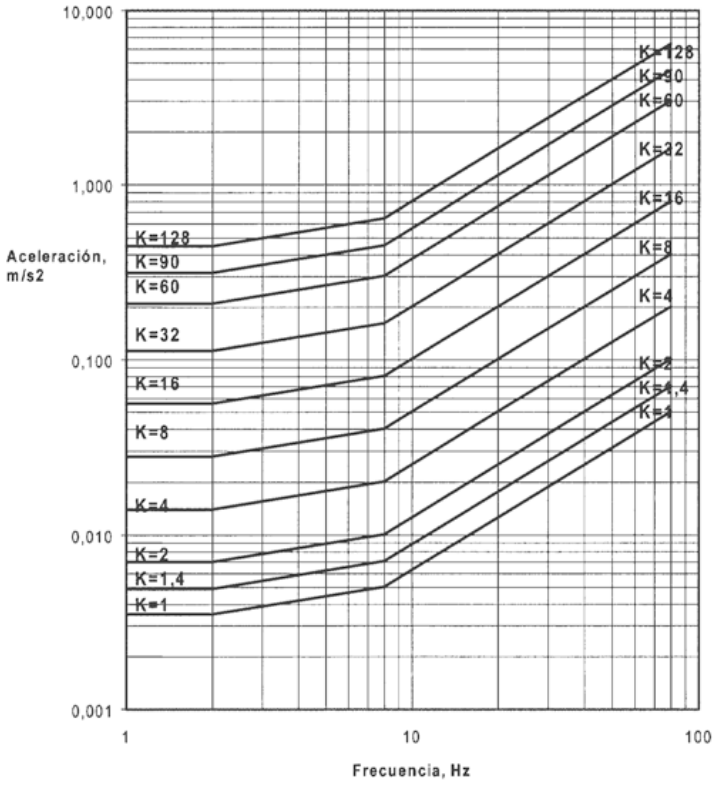
$$K = \frac{a}{0{,}0035} \quad \text{para } f \leq 2$$

$$K = \frac{a}{0{,}0035 + 0{,}000257(f-2)} \quad \text{para } 2 \leq f \leq 8$$

$$K = \frac{a}{0{,}00063\, f} \quad \text{para } 8 \leq f \leq 80$$

Donde «a» es la aceleración eficaz de la vibración expresada en ($m.s^{-2}$) y «f» es la frecuencia de la vibración expresada en (Hz), o bien mediante la gráfica que se adjunta a continuación.

ÍNDICE K


10,000
1,000
0,100
0,010
0,001
Aceleración, m/s2
1
10
100
Frecuencia, Hz
K=128
K=90
K=60
K=32
K=16
K=8
K=4
K=2
K=1,4
K=1

§ 68

Ley 6/2022, de 5 de diciembre, del Cambio Climático y la Transición Ecológica de la Comunitat Valenciana

Comunitat Valenciana
«DOGV» núm. 9486, de 9 de diciembre de 2022
«BOE» núm. 43, de 20 de febrero de 2023
Última modificación: 31 de mayo de 2025
Referencia: BOE-A-2023-4378

Sea notorio y manifiesto a todos los ciudadanos y todas las ciudadanas que Les Corts han aprobado y yo, de acuerdo con lo establecido por la Constitución y el Estatuto de Autonomía, en nombre del rey, promulgo la siguiente Ley:

PREÁMBULO

I

El cambio climático asociado al rápido aumento de la temperatura de nuestro planeta respecto a los niveles preindustriales constituye el mayor desafío global al que se enfrenta la humanidad en su conjunto, con consecuencias potencialmente devastadoras para las futuras generaciones. Hoy en día, no existe ninguna duda de que la principal causa del calentamiento global son las emisiones de gases de efecto invernadero (de ahora en adelante GEI) producidas por diferentes actividades humanas, derivadas del modelo económico que impera en nuestra sociedad, como por ejemplo la producción industrial, la generación de energía eléctrica mediante fuentes no renovables, el uso de combustibles fósiles, el transporte o la actividad agropecuaria.

El calentamiento global es un problema de equilibrio medioambiental que incide en ámbitos muy diferentes, desde conservación del patrimonio y los recursos naturales a la economía, el acceso al agua, la alimentación, la salud, los aspectos sociales, el comercio, la planificación territorial, las infraestructuras y la movilidad, entre otros.

Es un reto urgente que, por un lado, requiere de una transformación profunda del modelo energético, productivo y de consumo y, por otro lado, de la prevención y adaptación a los impactos del cambio climático que actualmente ya se están apreciando. La acción en materia de cambio climático es una política necesariamente transversal que requiere de la acción concertada de todas las administraciones, agentes sociales y económicos, así como de la propia ciudadanía, y desde todas las esferas: local, regional y global.

El Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC en sus siglas en inglés) en su informe especial de 2018, relativo a los impactos del calentamiento global de 1,5 °C respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias de GEI para limitar este calentamiento, observa con preocupación la evolución del cambio climático y alerta sobre la necesidad de intensificar el ritmo actual de descarbonización de nuestra economía. Así mismo, en su informe examinado en la 50.ª reunión del IPCC celebrada en agosto de 2019

destacan que las reducciones rápidas de las emisiones antrópicas de GEI en todos los sectores, siguiendo trayectorias de mitigación ambiciosas, reducen los impactos negativos del cambio climático en los ecosistemas terrestres y los sistemas alimentarios.

La dimensión global del problema no puede llevarnos a aceptarlo como una consecuencia inevitable de la naturaleza humana o del progreso tecnológico: es posible concebir modelos económicos de sociedad alternativos que, a través de las reformas políticas y de la debida reorientación de las actividades económicas, los usos de la tecnología y del desarrollo científico, reduzcan la huella ecológica y las emisiones de GEI a niveles asimilables para evitar un desequilibrio climático, de forma que se consiga una resiliencia que nos permita afrontar los efectos del cambio climático ya en curso y al mismo tiempo se puedan aumentar los niveles de prosperidad y justicia social de nuestra sociedad.

La puesta en marcha de políticas efectivas de lucha contra el cambio climático, más allá de una dimensión puramente ambiental, es además una cuestión de justicia social, puesto que, en ausencia de medidas adecuadas y estratégicamente orientadas, el cambio climático conducirá a un agravamiento de las desigualdades sociales y un mayor perjuicio a los sectores más vulnerables. En este sentido, es evidente que existen diferencias sustanciales entre los colectivos sociales más responsables del cambio climático –ya sea por su mayor consumo o por recibir un beneficio directo de aquellas actividades económicas que más emisiones producen– y aquellos que sufren o sufrirán las peores consecuencias de este. De igual manera, los efectos del cambio climático que han empezado a manifestarse en nuestro entorno inmediato, como por ejemplo inundaciones, sequías u olas de calor, afectan a menudo y con mayor crudeza a los sectores sociales más desfavorecidos, que además disponen de menores recursos para asegurarse contra acontecimientos extremos, recuperarse de las pérdidas económicas sufridas o emprender por su cuenta medidas de adaptación.

Tampoco puede obviarse que el cambio climático tiene un impacto de género directo: las mujeres, en todo el mundo, hacen frente a mayores riesgos y sufren sus efectos con mayor fuerza. Por un lado, la pobreza general y la vulnerabilidad asociada afectan en mayor grado a las mujeres y, por otro, son ellas las que mayoritariamente se encargan de las labores de cuidado y subsistencia. En nuestras sociedades, el género es un elemento fundamental a la hora de analizar el acceso a la energía. Según un informe de 2017 del Parlamento Europeo [«*Gender perspective on access to energy in the EU*», European Parliament, 2017], las mujeres son más vulnerables a la pobreza energética que los hombres.

Así mismo, el cambio climático tiene un impacto específico en la juventud. El colectivo de personas jóvenes es considerado más vulnerable a la pobreza (también energética) que otros grupos de edad. Así lo avala el informe AROPE 2018 (At Risk Of Poverty and Exclusion), elaborado por la Red Europea de Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social, que acredita que un 38,8% de la juventud valenciana se encuentra en riesgo de exclusión social o pobreza.

Por todo ello, los gobiernos tienen que tomar medidas para proteger a toda la población de los efectos del cambio climático, y hacerlo bajo el principio fundamental de responsabilidad ambiental de «quien contamina paga», recogido en la legislación internacional y europea, y de acuerdo con el cual la responsabilidad por la degradación medioambiental tiene que recaer principalmente en quien la causa. Además, a consecuencia del principio anterior, se desprende el principio de transición justa, de acuerdo con el cual tiene que protegerse adecuadamente a aquellos que, sin ser responsables de la degradación ambiental, se vean perjudicados por las medidas necesarias para corregirla, evitando que la transición de modelo energético se convierta en una nueva fuente de injusticia y desigualdad.

Hacer frente al cambio climático supone, necesariamente, tomar medidas de dos tipos: de mitigación y de adaptación al cambio climático. Las primeras, destinadas a reducir las emisiones de GEI y, así, delimitar el incremento de la temperatura global. Las segundas, destinadas a proteger a la sociedad y a nuestro hábitat, y a disminuir el impacto en los ecosistemas de las consecuencias ya inevitables del cambio climático.

Dado el inmenso desafío que supone el cambio climático, la descarbonización completa de la economía y los importantes avances en política de adaptación que tienen que conseguirse en pocas décadas, conviene enfatizar que ello no será posible tan solo

mediante medidas técnicas sectoriales inconexas o a través de la aplicación de incentivos económicos indirectos basados en la lógica del mercado. Por el contrario, es necesario desarrollar un cambio estructural en el modelo productivo que conduzca a una economía circular capaz de sustentarse íntegramente en un ciclo cerrado de materiales, en el que las materias primas que no puedan obtenerse a partir de fuentes renovables sean recuperadas a través del reciclaje y en el que las necesidades energéticas puedan atenderse mediante un suministro basado en energías renovables. A su vez, es fundamental promover el principio de la reducción de residuos como eje clave en el modelo productivo y la contribución de las políticas públicas y de las acciones en el ámbito económico a la reducción de los impactos en el medio natural, el hábitat y el conjunto de ecosistemas.

Al mismo tiempo, es necesario hacer un trabajo de preparación transversal en muchos ámbitos de la economía y la sociedad para reducir la vulnerabilidad al cambio climático. Se necesitarán mecanismos de planificación y evaluación a gran escala que tendrán que permitir un control democrático de la toma de decisiones a través de instrumentos de participación y transparencia adecuados, y requerirán inversiones a largo plazo a la altura del salto en el modelo productivo y en la modernización ecológica que se requiere con un retorno a medio o largo plazo que a veces tendrá un carácter social y territorial y no solo monetario. Así, tal como indica la Agencia Medioambiental Europea, es de esperar que la acción autónoma de las economías sea insuficiente para enfrentarse a la complejidad, el alcance y la magnitud de los riesgos asociados al cambio climático. Por lo tanto, los poderes públicos, con el imprescindible control ciudadano a través de la participación, tienen que tomar la responsabilidad de diseñar, dirigir e implementar una estrategia de transición que corresponda a la magnitud del problema en ambición, amplitud y también en cuanto a la oportunidad que supone para nuestra sociedad.

Así, el profundo cambio de modelo energético y productivo requerido solo puede ser alcanzado a través de un verdadero cambio en el modelo socioeconómico, profundizando en todos los aspectos de la transición para, sin dejar de velar por los intereses de todas las personas, conseguir un modelo de sociedad sostenible y resiliente, capaz de afrontar el reto climático, pero también más justo, más próspero y habitable, digno de ser legado a nuestros descendentes.

II

La Convención marco de Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC), aprobada en 1992, constituye la primera respuesta internacional al reto del cambio climático. Posteriormente, en 1997 se firma el Protocolo de Kioto, cuyo objetivo es limitar las emisiones de GEI.

La Conferencia de las Partes, en su vigesimoprimera sesión anual, la COP 21, marca un hito decisivo con la adopción del Acuerdo de París en diciembre de 2015. Este acuerdo, que entró en vigor en noviembre de 2016, es un instrumento jurídicamente vinculante para las partes firmantes y establece el objetivo de mantener el incremento de la temperatura global por debajo de los 2 °C respecto a los niveles preindustriales y, si es posible, mantenerlo por debajo de 1,5 °C. Así mismo, el acuerdo tiene que cumplir el principio de equidad y asumir responsabilidades comunes pero diferenciadas en función de las capacidades respectivas, siendo los países y regiones más ricos los que más tienen que contribuir y con más urgencia. Además, incluye la acción para la adaptación y la resiliencia ante los cambios del clima y los mecanismos de financiación climática a partir de 2020. El Acuerdo de París fue ratificado por el conjunto de la Unión Europea el 4 de octubre de 2016, y por el Estado español, el 12 de enero de 2017.

También, en el ámbito internacional, en enero de 2016 se produce otro compromiso de carácter político muy relevante: la adopción de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, con el establecimiento de los 17 objetivos de desarrollo sostenible (de ahora en adelante ODS). Esta agenda, complementaria al Acuerdo de París, incorpora el desarrollo sostenible desde una perspectiva económica, social y ambiental, y establece la acción por el clima como el ODS número 13.

La Unión Europea ha ejercido en el contexto mundial un especial liderazgo en materia de cambio climático con la adopción de medidas y objetivos concretos, dirigidos a reducir progresivamente las emisiones de GEI con el horizonte 2050 para conseguir la neutralidad

de las emisiones. Así muestra su liderazgo después del lanzamiento del Pacto Verde Europeo en diciembre de 2019, donde se plantea que para conseguir la neutralidad climática en 2050 es necesario la revisión de gran parte de legislación europea y la revisión de los objetivos marcados hasta el momento en cuanto a eficiencia energética, emisiones de GEI o penetración de las energías renovables, para conseguir una sociedad más justa y próspera.

El Pacto Verde Europeo establece una hoja de ruta con acciones para impulsar un uso eficiente de los recursos mediante el paso a una economía limpia y circular y restaurar la biodiversidad y reducir la contaminación.

El pacto describe las inversiones necesarias y los instrumentos de financiación disponibles, y explica cómo garantizar una transición justa e integradora.

Por ello, la Unión Europea aprueba el Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de junio de 2021 por el que se establece el marco para conseguir la neutralidad climática y se modifican los reglamentos (CE) núm. 401/2009 y (UE) 2018/1999 («Legislación europea sobre el clima»), convirtiendo este compromiso político en una obligación jurídica y en un incentivo para la inversión. Para conseguir este objetivo, la Comisión Europea indica que será necesario actuar en todos los sectores de nuestra economía: invertir en tecnologías respetuosas con el medio ambiente; apoyar a la industria para que innove; desarrollar sistemas de transporte público y privado más limpios, más baratos y más sanos; descarbonizar el sector de la energía; garantizar que los edificios sean más eficientes desde el punto de vista energético, y colaborar con socios internacionales para mejorar las normas medioambientales mundiales.

La Unión Europea también proporcionará apoyo financiero y asistencia técnica para ayudar a las personas, las empresas y las regiones más afectadas por la transición hacia la economía verde. Con unos objetivos cada vez más ambiciosos, la Unión Europea establece varios paquetes normativos y hojas de ruta, como la Hoja de ruta de la energía para 2050 o el Libro blanco sobre el transporte, el Paquete de energías limpias o la Estrategia a largo plazo para la descarbonización de la UE.

Así mismo, la nueva Estrategia europea de adaptación al cambio climático complementa el paquete de lucha contra el cambio climático, integrando en el derecho europeo el objetivo global de adaptación del artículo 7 del Acuerdo de París y el objetivo de desarrollo sostenible número 13. La propuesta compromete a la UE y a los estados miembros a continuar avanzando para impulsar la capacidad de adaptación, reforzar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático con el objetivo de potenciar la resiliencia en Europa.

En materia de adaptación, España fue uno de los primeros países de Europa en tomar medidas: en 2001 se creó la Oficina Española del Cambio Climático, que en 2004 empezó a trabajar en un informe sobre los impactos del cambio climático en España y sobre los escenarios previsibles, dando lugar a la adopción del Plan nacional de adaptación al cambio climático (PNACC) en 2006. El PNACC se centraba en desarrollar escenarios climáticos regionales para la geografía española, coordinar los esfuerzos del sistema de I+D en materia de adaptación, promover la participación de todos los agentes sociales implicados y desarrollar herramientas de evaluación de impactos y vulnerabilidad.

La Comunitat Valenciana ha hecho suyo el principio de responsabilidad compartida que rige las políticas internacionales medioambientales, consciente, además, de los impactos y riesgos sobre el territorio valenciano, espacio geográfico muy vulnerable al cambio climático durante el próximo siglo, sobre todo por lo que respecta a la disminución de los recursos hídricos, a las sequías prolongadas, a las olas de calor, a la regresión de la costa, a las pérdidas de biodiversidad, a los ecosistemas naturales y al incremento de los procesos de erosión del suelo.

La política medioambiental en la Comunitat ha vivido diferentes etapas. Inicialmente, hizo falta enfrentarse a graves problemas medioambientales resultado de un desarrollo industrial que amenazaba la salud de la ciudadanía y el estado general del medio ambiente. Posteriormente, empezó una nueva fase de desarrollo de las políticas medioambientales con el establecimiento de una serie de normativas, estrategias y planes que, finalmente, se han ido alineando con las políticas europeas e internacionales.

En 2007 el Consell empezó a incorporar el cambio climático como una de las prioridades estratégicas de actuación. Desde entonces se han creado diferentes comisiones interdepartamentales, así como departamentos específicos en materia de cambio climático y

transición energética o ecológica. Desde entonces, se han elaborado tres estrategias de cambio climático: la Estrategia valenciana ante el cambio climático 2008-2012, la Estrategia valenciana ante el cambio climático 2013-2020 y finalmente la Estrategia valenciana de cambio climático y energía 2030, en la que se han implementado una serie de indicadores de seguimiento con compromisos por parte de todos los departamentos de la Generalitat y se ha incorporado la componente energética como esencial en la lucha contra el cambio climático.

La primera estrategia comprendía el periodo de aplicación del Protocolo de Kioto de 2008 a 2012 y constituía un marco de acción global que integraba y reforzaba líneas y estrategias preexistentes, además de proponer algunas nuevas. Durante su vigencia se desarrollaron diferentes acciones para la reducción de las emisiones de GEI y el aumento de la capacidad de adaptación y de los sumideros. Una vez superado este periodo y después de la actualización de los compromisos adquiridos a nivel europeo y nacional, se hizo necesaria su revisión y la actualización de las medidas en ella contenidas, con el fin de adaptarse al nuevo contexto socioeconómico del momento.

La Estrategia valenciana ante el cambio climático 2013-2020 se concibió como un documento más ambicioso que además establecía un sistema de indicadores de seguimiento de las emisiones basado en los mejores datos disponibles.

Sin embargo, el sistema de indicadores establecido no dio los resultados esperados ni un grado de ejecución satisfactorio. A causa de ello, y con el fin de cumplir objetivos marcados en el Acuerdo de París y los compromisos adquiridos por la UE para 2030 y 2050, la Comisión de Políticas de Cambio Climático acordó iniciar el proceso de revisión de la estrategia 2013-2020 para finalmente elaborar la Estrategia valenciana de cambio climático y energía 2020-2030.

Teniendo en cuenta la necesidad de alinear las políticas de energía y cambio climático, dado que, según la Agencia Internacional de la Energía, dos tercios de las emisiones tienen su origen en la producción o consumo de energía, una adecuada gestión de esta será fundamental en la lucha contra el cambio climático. Así, la estrategia incluye un conjunto de principios básicos para definir las medidas y actuaciones basados principalmente en la reducción de los consumos energéticos, el fomento de las energías renovables, el autoconsumo energético, el impulso a una movilidad más sostenible y el impulso de un equilibrio territorial, sin dejar de lado el papel de los sumideros de carbono como instrumento de reducción de la concentración de las emisiones de GEI.

En este sentido, el Decreto ley 14/2020, de 7 de agosto, del Consell, de medidas para acelerar la implantación de instalaciones para el aprovechamiento de las energías renovables, responde a la necesidad de alineación de las políticas energéticas y de cambio climático para acelerar la transición energética, al mismo tiempo que constituye un potente instrumento para la reactivación económica y el empleo mediante el impulso y la facilitación de las inversiones en renovables.

En cualquier caso, ante el enorme reto de impulsar y acelerar, en los plazos establecidos en los compromisos asumidos, la transición hacia una economía baja en carbono y resiliente, es necesario dotarse de un potente instrumento normativo que, con rango de ley, vincule en la ejecución de sus preceptos a todo su ámbito de aplicación. Un instrumento que permita efectivamente avanzar en la Comunitat Valenciana hacia un nuevo modelo social, económico y medioambiental, elevando al máximo rango normativo algunas de las medidas contenidas en la Estrategia valenciana de cambio climático y energía.

III

La elaboración de la Ley de cambio climático y transición ecológica de la Comunitat Valenciana, así como de la declaración de emergencia climática aprobada por el Consell el 6 de septiembre de 2019, responde a la necesidad de definir un marco a medio y largo plazo para garantizar una transición ordenada de nuestra economía hacia una economía baja en carbono, competitiva, innovadora, eficiente en el uso de recursos y resiliente al clima, que es lo que nos exige el Acuerdo de París y con lo que nos hemos comprometido. A su vez, resulta necesario impulsar las medidas derivadas de obligaciones europeas y nacionales en materia de energía y clima ya asumidas o actualmente en fase de tramitación.

Por otro lado, partiendo de la constatación de que el cambio climático es una materia de alcance transversal que requiere de la acción concertada de todas las administraciones, agentes sociales y económicos y la propia ciudadanía y desde todas las esferas: local, regional y global, la presente ley tiene por objeto establecer el marco normativo para concertar, estructurar y organizar la lucha contra el cambio climático en el ámbito de la Comunitat Valenciana.

Ello resulta necesario para incidir en todo el conjunto de áreas de mitigación y repartir el esfuerzo entre ellas en un contexto de equidad, integridad y equilibrio financiero entre lo público y lo privado, teniendo en consideración la relación coste-eficiencia y con reconocimiento de la acción temprana.

Además, la ley resulta oportuna en materia de adaptación al cambio climático, cuya incorporación en la planificación sectorial necesita ser regulada teniendo en cuenta la complementariedad y el compromiso entre las diferentes áreas competentes para reducir la vulnerabilidad del territorio y la población.

El desarrollo de la ley se basa, por lo tanto, en principios transversales como el de asumir responsabilidades por contaminar, así como otras responsabilidades comunes pero diferenciadas, el de concienciación, el de acción preventiva, el de cautela, el de democratización, el de justicia social, el de evidencias científicas, el de transparencia, el de enfoque de género y el de colaboración y cooperación. Además, las diferentes acciones de mitigación y de adaptación al cambio climático se basarán de manera crucial en la mejor evidencia científica disponible en cada momento.

Las finalidades que persigue son, en primer lugar, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera desde territorio valenciano, por lo que se incluye un conjunto de medidas de mitigación en los diferentes sectores que tienen incidencia sobre este fenómeno. Así, se establece el objetivo de que la Comunitat Valenciana contribuya, en la medida de su responsabilidad y capacidad, a la mitigación del cambio climático, asumiendo su cuota de responsabilidad.

En este ámbito es conveniente recordar que las emisiones de gases de efecto invernadero se separan en dos grandes bloques. Uno de ellos lo forman las emisiones de algunos gases de los sectores y actividades industriales bajo el régimen europeo del comercio de derechos de emisión, regulado por la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. El otro lo forman el resto de las emisiones, que provienen de los denominados sectores difusos, que son, fundamentalmente, el transporte; el sector residencial, comercial e institucional; el sector agrario; la gestión de los residuos; los gases fluorados, y los sectores y actividades industriales no incluidos en el régimen del comercio de derechos de emisión. El conjunto de legislación aplicable a las emisiones dentro del sistema europeo de comercio es especialmente amplio, por lo que no es necesaria más legislación en este campo. Por el contrario, no existe suficiente regulación de las emisiones de los sectores difusos. Este vacío legal justifica la presente ley, que tiene como una de sus finalidades el fomento de las medidas de mitigación en estos sectores.

En segundo lugar, la presente ley acomete el establecimiento del marco jurídico de la transición energética, entendida como el proceso de transformación de un sistema energético fósil, centralizado, bilateral entre la compañía eléctrica y el consumidor y unidireccional, basado en el precio a pagar por lo consumido a la empresa eléctrica en función de los kilovatios hora consumidos, a otro sistema energético renovable, eficiente, descentralizado, multilateral, donde aparecen, entre otros, conceptos como la agregación o el autoconsumo compartido, y pasa a ser bidireccional, donde el consumidor puede asumir también el papel de productor y vendedor. Así mismo, esta transición energética debe tener como resultado una reducción sustancial de la dependencia energética externa de la Comunitat, y tener como objetivo último la completa autosuficiencia energética.

Tercero, con esta ley se pretende transformar el modelo productivo valenciano, planteando un nuevo modelo en el que la actividad económica sea compatible con el respeto al medio ambiente y en el que las profundas reformas estructurales necesarias se aprovechan para crear un importante número de puestos de trabajo en nuevos sectores de alto valor añadido y bajo impacto ambiental, en la línea con lo establecido en el Decreto ley 14/2020, de 7 de agosto, del Consell, de medidas para acelerar la implantación de

instalaciones para el aprovechamiento de las energías renovables por la emergencia climática y la necesidad de la urgente reactivación económica.

Cuarto, la presente ley persigue que, paralelamente al proceso de transición energética, se produzca una democratización de la economía, permitiendo que la ciudadanía juegue un papel activo en sectores tradicionalmente monopolizados por grandes empresas en régimen de oligopolio, especialmente en el sector de la energía.

Quinto, la ley pretende diseñar una estrategia general de adaptación al cambio climático con objetivos a largo plazo, vinculante, para reducir la vulnerabilidad de la sociedad y el medio ambiente ante las consecuencias ya inevitables del cambio climático.

Sexto, la ley se esfuerza en garantizar que el proceso de transición energética para combatir el cambio climático se realice teniendo en cuenta consideraciones de justicia social y que todos los ciudadanos tengan acceso a la energía, teniendo en cuenta criterios de justicia territorial e intergeneracional.

Séptimo, la presente ley pretende reforzar el componente ambiental de la fiscalidad en la Comunitat Valenciana, de forma que se internalicen dentro de los costes de los agentes las externalidades positivas o negativas para el cambio climático de las diferentes actividades objeto de gravamen.

Octavo, la presente ley reconoce que la educación tiene un papel estratégico en la transición ecológica justa, porque el conjunto de la sociedad tiene que asumir en su estilo de vida los profundos cambios derivados de un nuevo modelo social, económico y ambiental. Para ello, la ley persigue, a través de las herramientas de la educación ambiental para la sostenibilidad, que las personas y las organizaciones tomen conciencia de la gravedad del cambio climático y se preparen para la adopción de comportamientos, tanto en el ámbito personal como en el colectivo, concordes con la reducción de la huella ecológica y la descarbonización.

IV

En este contexto, el Consell, primero, y después las Corts Valencianes, se han convertido en impulsores de las transformaciones normativas necesarias para afrontar en la Comunitat Valenciana el desafío del cambio climático y para avanzar con paso decidido hacia el mejor cumplimiento de los compromisos que en esta materia han asumido los estados miembros de la Unión Europea.

A tal efecto, la regulación que contiene esta ley se aborda con el máximo respecto al marco competencial establecido en la Constitución y en el Estatuto de autonomía de la Comunitat Valenciana. En este marco tienen cabida las intervenciones normativas de carácter autonómico que, al mismo tiempo que facilitan a las instancias centrales del Estado el cumplimiento de los objetivos de lucha contra el cambio climático, materializan políticas ambientales y energéticas propias. Estas políticas, en el caso valenciano, pueden permitir lícitamente dibujar un avanzado modelo ambiental, adaptado a las especificidades territoriales y llamado a influir de manera decisiva en la calidad del aire y otros recursos naturales, en el desarrollo económico y social sostenible y en un modelo turístico con garantía de futuro que haga hincapié en la sostenibilidad ambiental y las energías limpias, en entornos naturales protegidos y libres de emisiones y, en definitiva, en más calidad de vida para los residentes en la Comunitat Valenciana o quienes la visitan.

De hecho, el Estatuto de autonomía apunta en la mencionada dirección al reconocer que «toda persona tiene derecho a disfrutar de un medio ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado» y al establecer que «la Generalitat protegerá el medio ambiente, la diversidad biológica, los procesos ecológicos y otras áreas de especial importancia ecológica» (art. 17.2). En este sentido, también es especialmente significativa la prescripción de que «la Generalitat impulsará un modelo de desarrollo equitativo, territorialmente equilibrado y sostenible, basado en la incorporación de procesos de innovación […] la producción ambientalmente sostenible y una ocupación estable y de calidad en la que se garantice la seguridad y la salud en el trabajo» (art. 19.1).

Respecto a las reglas competenciales que emanan principalmente de los artículos 148 y 149 del texto constitucional y de los artículos 49.1.3, 50 y 52 del Estatuto de autonomía, hay que afirmar que el legislador valenciano se puede amparar en varios títulos de intervención normativa a la hora de establecer una regulación como la que es objeto de esta ley, así

como en la Sentencia del Tribunal Constitucional 87/2019, de 20 de junio, que interpreta la distribución de competencias en materia de protección del medio ambiente.

Como se trata de una ley esencialmente ambiental, es importante recordar, en primer lugar, que, de acuerdo con el apartado 6 del artículo 50 del estatuto, corresponde a la Generalitat, en el marco de la legislación básica del estado, el desarrollo legislativo y la ejecución en materia de protección del medio ambiente, sin perjuicio de la facultad de establecer normas adicionales de protección.

En el ámbito de la lucha contra el cambio climático y la apuesta por una transición energética hacia una mayor sostenibilidad, son también reglas competenciales en juego las que se conectan, entre otras, a las siguientes materias: ordenación del territorio y del litoral, incluyendo el urbanismo y la vivienda (art. 49.1.9.ª), transporte (art. 49.1.15.ª), planificación económica e industria (art. 52), instalaciones de producción, distribución y transporte de energía (art. 49.1.16.ª), estadística de interés de la Generalitat (art. 49.1.32.ª), servicio meteorológico de la Comunitat Valenciana (art. 49.1.15.ª) y régimen energético (art. 50.5).

La interpretación y la aplicación de los mencionados títulos de competencias se ha planteado no solo desde la asunción de que la lucha contra el cambio climático es una tarea a afrontar en sintonía con las bases y los objetivos de planificación estatal, sino también teniendo en cuenta un elemento adicional de gran trascendencia: la competencia exclusiva de la Generalitat para desarrollar y ejecutar la legislación de la Unión Europea en aquellas materias que sean de su competencia en los términos del artículo 49.4 del texto estatutario, lo cual adquiere una gran relevancia a la hora de innovar el ordenamiento jurídico sin tener que esperar en todos los casos la intervención normativa previa de las instancias centrales del Estado dirigida a la transposición de normas europeas.

De hecho, las políticas europeas en materia de cambio climático conciernen a las instituciones regionales y locales. La Decisión 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre el esfuerzo de los estados miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020, indica en su consideración preliminar número 29 que «además de los diferentes estados miembros, los gobiernos centrales, las autoridades y organizaciones locales y regionales y los agentes del mercado (junto con los hogares y los consumidores particulares) deben contribuir a la realización del compromiso de reducción de la Comunidad». Por lo tanto, para la consecución de los objetivos de la ley es necesario que la administración autonómica, los ayuntamientos y el resto de las administraciones públicas desarrollen, en sus respectivos ámbitos competenciales, políticas alineadas con estos objetivos.

Respecto a la legislación estatal que delimita el espacio de intervención regulativa que corresponde a la Generalitat Valenciana, y que ha sido tomada en consideración, hay que hacer referencia, entre otras, a las siguientes disposiciones:

– La Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Esta ley traspone la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre, en el marco del Programa europeo de cambio climático, adoptado en 2000.

– El Real decreto legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, que en su artículo 7 prevé que las comunidades autónomas dicten normas adicionales de protección en materia de medio ambiente para fijar valores límite a las emisiones de determinadas actividades públicas y privadas.

La Ley 7/2021, de 20 de marzo, de cambio climático y transición energética, tiene por objeto facilitar la descarbonización de la economía española y su transición a un modelo circular que garantice el uso racional de los recursos, así como la adaptación al cambio climático y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo decente y contribuya a la reducción de las desigualdades. Esta norma de carácter básico establece que las comunidades autónomas con competencias en la materia puedan establecer niveles de protección más altos que la legislación básica estatal en la descarbonización de la economía española y su transición a un modelo circular, que garantice el uso racional de los recursos, así como la adaptación al cambio climático y la

implantación de un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo decente y contribuya a la reducción de las desigualdades.

V

Esta ley se estructura en un título preliminar, siete títulos, quince disposiciones adicionales, cinco disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y dos disposiciones finales.

El título preliminar contiene las disposiciones de carácter general relativas al fin de la ley, su ámbito de aplicación y los principios rectores en los cuales se basa.

En el título I se regulan los aspectos competenciales y de gobernanza de la política climática en la Comunitat Valenciana. Se da continuidad a la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático como órgano técnico colegiado de coordinación y colaboración entre los diferentes departamentos de la administración del Consell, y al Consejo Asesor y de Participación en Medio Ambiente, que, como órgano de consulta y participación de la sociedad civil, podrá crear comisiones especializadas en materia de cambio climático, tal como se establece en su normativa reguladora. También se crea el Comité de Expertos de Cambio Climático de la Comunitat Valenciana, como órgano técnico-científico asesor del Consell en materia de cambio climático y transición energética.

El título II contiene cuatro capítulos y está dedicado a los instrumentos de planificación que tendrán que amparar las medidas necesarias para luchar eficazmente contra los efectos del cambio climático, siempre respetando las estrategias y los objetivos determinados por la Unión Europea en la planificación sobre materia de cambio climático. Este título introduce la Estrategia valenciana de cambio climático y energía como el marco de decisiones coherentes, unificadas e integradas que determinan el rumbo a seguir y las acciones y propósitos de la Generalitat para conseguir los objetivos establecidos en esta ley.

El capítulo I regula el Plan valenciano integrado de energía y cambio climático (de ahora en adelante PVIECC), que tiene como finalidad concretar la Estrategia valenciana de cambio climático y energía, asignando a nivel sectorial objetivos, metas y acciones específicas e identificando a los responsables de su ejecución. Constituye, por lo tanto, el instrumento, integrado y transversal, de ordenación y planificación de las metas y objetivos sectoriales y de las acciones específicas que se tienen que desarrollar preceptivamente para dar respuesta a las finalidades de esta ley. El PVIECC vincula en su ejecución a las diferentes administraciones públicas y a las personas físicas o jurídicas titulares de actividades incluidas en el ámbito de esta norma. También se establecen su naturaleza jurídica y su contenido, y se determina la competencia y el procedimiento para la tramitación de su aprobación. Este capítulo también trata de los tres programas en que se desarrolla el citado plan: Programa de mitigación, Programa de adaptación y Programa de concienciación social y capacitación socioeconómica para la transición ecológica, determinando las áreas estratégicas de mitigación y adaptación, y el contenido de cada uno de ellos.

La Agenda 2030 reconoce que la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático, en cuyo artículo 6 se recoge la necesidad de elaborar programas de educación y sensibilización del público sobre el cambio climático y sus efectos, el acceso público a la información, la participación pública y la formación cualificada. Esto queda recogido en el artículo referido al Programa de concienciación social y capacitación socioeconómica para la transición ecológica.

En este capítulo también se fijan los objetivos a medio y largo plazo, que se concretarán en el PVIECC, y que parten de las principales propuestas de objetivos de reducción de emisiones, eficiencia y renovables en el ámbito europeo, con el objetivo de llegar a la neutralidad climática en emisiones en 2050, en pleno proceso de aprobación del proyecto de ley española de cambio climático y transición energética y coincidiendo con el debate europeo sobre el diseño y desarrollo del Pacto Verde Europeo, presentado mediante la comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones COM (2019) 640 final.

En cuanto a la eficiencia energética, en junio de 2018 el Parlamento Europeo y el Consejo acordaron un objetivo del 32,5% para 2030. En ese mismo acuerdo, los objetivos de penetración de energías renovables para el año 2030 se sitúan en un 32% de renovables.

Por su parte, la ley española de cambio climático y transición energética persigue reducir en 2030 las emisiones de gases de efecto invernadero del conjunto de la economía española en, por lo menos, un 23% respecto del año 1990, así como conseguir una penetración de energías de origen renovable en el consumo de energía final de, por lo menos, un 42% ese mismo año, con, por lo menos, un 74% de generación de energía eléctrica a partir de energías de origen renovable, y la eficiencia energética que alcance una disminución del consumo de energía primaria en, por lo menos, un 39,5%, respecto a la línea de base conforme a normativa comunitaria.

El capítulo II está dedicado a los planes de acción de clima y energía municipales, que tienen que constituirse en instrumentos de planificación complementarios al PVIECC, todo ello en el ámbito de las competencias propias de los municipios. También introduce la obligatoriedad de disponer de instrumentos de planificación de las instalaciones de generación renovable con el objetivo de fomentar un modelo energético distribuido y sostenible que, en base a la normativa en materia de ordenación del territorio y protección del paisaje, ordene la ubicación territorial de estas energías estableciendo zonas de aptitud ambiental y territorial para la implantación de las instalaciones de energía solar fotovoltaica y eólica.

El capítulo III establece los instrumentos de referencia que servirán de base de conocimiento de datos e información para la planificación, como los escenarios climáticos de la Comunitat Valenciana y el inventario valenciano de emisiones de gases de efecto invernadero.

Finalmente, el capítulo IV de este título introduce la perspectiva climática en la elaboración de los presupuestos generales de la Generalitat, de leyes y reglamentos, y de determinados instrumentos de planificación. También se traslada esta perspectiva a los procedimientos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos.

El título III está dedicado a la integración del cambio climático en las políticas sectoriales y territoriales, estableciendo que la transición hacia una economía neutra en carbono tendrá que ser tenida en cuenta en el diseño y en la aplicación de todas las políticas públicas, estando obligadas a adoptar medidas de reducción de emisiones. Este título se estructura en siete capítulos que recogen medidas relativas a la reducción de emisiones, la eficiencia energética, las energías renovables, la gestión de la demanda, los combustibles, la movilidad y el transporte, y otras políticas sectoriales de mitigación como la agricultura, el urbanismo y la gestión de los residuos.

Respecto a las emisiones de gases de efecto invernadero, se pueden separar en dos bloques, uno integrado por las emisiones de gases de las actividades industriales sometidos al régimen europeo del comercio de derechos de emisión, regulado por la ley estatal 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, y otro formato por el resto de las emisiones, que provienen de los sectores difusos, que son, básicamente, el transporte; el sector residencial, comercial e institucional; el sector agrario; la gestión de los residuos; los gases fluorados, y las actividades industriales no incluidas en el régimen del comercio de derechos de emisiones. La regulación que se contiene en esta ley establece medidas orientadas a la reducción de emisiones, y diferencia las emisiones procedentes de los sectores difusos de las que vienen ya reguladas por la normativa estatal básica.

Se crea el Registro Valenciano de Iniciativas de Cambio Climático a fin de movilizar a los agentes privados en la asunción de compromisos voluntarios en la reducción de emisiones, adaptación al cambio climático, de absorción y de compensación. El registro establece determinadas obligaciones para las organizaciones, entidades y empresas que desarrollen total o parcialmente una actividad económica en la Comunitat Valenciana, consistentes en calcular, registrar y reducir las emisiones de carbono. Se establece que este registro sea compatible con el correspondiente registro estatal, lo que permite unificar bases de datos y establece una vía de transmisión de información directa para que el Estado pueda computar adecuadamente las reducciones de emisiones alcanzadas en el territorio de la Comunitat Valenciana.

Así mismo, la regulación de las energías renovables y la eficiencia energética se lleva a cabo, de acuerdo con el marco estatutario, con el fin de fomentar la sustitución de las fuentes de energía fósil por otras de carácter autóctono, inagotables y respetuosas con el

medio ambiente, así como el uso racional de la energía para reducir las emisiones de efecto invernadero. En este sentido, la electrificación de la economía puede jugar un papel fundamental con vistas a incorporar energía renovable en ámbitos donde hasta ahora era prácticamente inexistente, como pueden ser el transporte o los usos térmicos.

En materia de eficiencia energética, la presente ley dedica especial atención a las medidas específicas para las edificaciones, las infraestructuras públicas y las instalaciones y aparatos.

En cuanto a las edificaciones, se da especial importancia a la rehabilitación energética de las edificaciones existentes, dado que se prevé que conformen la mayoría del parque edificado de las próximas décadas. La rehabilitación permite también mejorar el confort térmico y acústico de las edificaciones y combatir problemáticas como la pobreza energética, que se derivan no solo de la falta de recursos sino también de edificios que requieren grandes consumos para mantenerse en condiciones óptimas de confort.

Por ello, es esencial dotar de valor los certificados de eficiencia energética para aportar información clara a los propietarios de los edificios en cuanto a las posibilidades de mejora energética y al gasto energético previsto.

En el bloque de las energías renovables, se ordena la ubicación de las instalaciones y la tramitación de proyectos de energía renovable, y se incluyen disposiciones específicas para facilitar su implantación en el territorio, la incorporación de renovables en edificios y aparcamientos públicos o privados, y la apertura a la participación local en los proyectos de instalaciones de energía renovable. Se hace un énfasis especial en el autoconsumo, mediante el que los consumidores pueden producir su energía y verter los excedentes a la red para su aprovechamiento por parte de los otros usuarios. Esta modalidad jugará un papel fundamental en el desarrollo de renovables, entre otros, por su potencial de aprovechamiento de espacios urbanizados para la generación de energía, las menores pérdidas por transporte y distribución, así como la contribución a la democratización de la energía, que permite a los usuarios convertirse en una parte más activa del sistema energético, entender mejor sus necesidades energéticas y conseguir importantes ahorros.

La ley también se ocupa de la gestión de la demanda y de la reducción del uso de combustibles fósiles, entre los que prioriza el gas natural por sus menores emisiones.

Respecto a las políticas de movilidad y transporte, se incluyen aspectos relativos a la promoción de la movilidad sostenible y, especialmente, de la movilidad eléctrica o libre de emisiones.

El título IV tiene por objeto la adaptación al cambio climático y la transición justa. El Programa de adaptación al cambio climático establecido en el artículo 12 y que, junto con el Programa de mitigación y el Programa de comunicación y participación, conforman el PVIECC, será el instrumento de planificación básico, y se tendrán que considerar los riesgos derivados del cambio climático en la planificación y gestión hidrológica, de la costa y de las infraestructuras críticas, así como en la agricultura, la biodiversidad y sus hábitats. En cuanto a la transición justa, la ley recoge la necesidad de elaborar una estrategia de transición justa.

El título V tiene la finalidad de concienciar y educar a la sociedad en el cambio climático, así como de establecer las medidas para que la actuación de las administraciones públicas sea coherente y que dé ejemplo. Este título da respuesta a la Agenda 2030 (ONU, 2015), que, en una de las metas del objetivo de desarrollo sostenible número 13 («Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos»), indica que se tiene que «Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a este, la reducción de sus efectos y la alerta temprana». La acción ejemplar de la administración adquiere relevancia a través de la compra y contratación pública en materia de energía, movilidad, obras públicas y edificación, organización de acontecimientos y actos públicos, con el fin de reducir su impacto y contribuir a los objetivos de la presente ley.

En el título VI establece una serie de instrumentos para impulsar la reducción efectiva de emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación al cambio climático. Se estructura en tres capítulos. El capítulo I establece que la Generalitat y sus entidades vinculadas y dependientes destinen parte de su presupuesto anual a actuaciones con impacto positivo en materia de cambio climático, tanto para la mitigación como para la adaptación. El capítulo II

se dedica a la coordinación de las administraciones con el objetivo de la fiscalidad para una transición energética.

En la sección 1.ª de este capítulo, se crean tres impuestos sobre las emisiones de dióxido de carbono (CO_2) de los vehículos de tracción mecánica, sobre las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por las actividades económicas, y por el volumen de vehículos que acceden a determinados establecimientos comerciales implantados en grandes superficies. El objetivo es que las externalidades medioambientales negativas asociadas a estas emisiones, con un coste que estas actividades no asumen, sean finalmente internalizadas, en coherencia con el principio normativo de asumir la responsabilidad por contaminar, regulado en la Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales.

En la sección 2.ª se regula el impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono (CO_2) de los vehículos de tracción mecánica, que tiene por objeto gravar las emisiones de CO_2 que producen estos vehículos y que inciden en el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero. Estos tributos tienen carácter finalista y se destinan a nutrir el Fondo para la Transición Ecológica.

En la sección 3.ª se hace lo propio con el impuesto sobre la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera generados en los procesos productivos, con el fin de reducir su emisión incentivando la adopción de medidas que optimicen el desempeño medioambiental de los procesos, así como la mejora de la calidad del aire.

Y, finalmente, en la sección 4.ª se regula el impuesto sobre los grandes establecimientos comerciales, de ocio, hostelería o espectáculos, por su efecto de desplazamiento masivo de vehículos y, en consecuencia, una externalidad negativa en el medio ambiente, con un coste que estos establecimientos no asumen.

El capítulo III establece otra serie de instrumentos, cuyo desarrollo es necesario para el cumplimiento de los objetivos de esta ley. Se crea el Fondo para la Transición Ecológica, fondo de carácter público, sin personalidad jurídica, que tiene como objetivo convertirse en un instrumento necesario para la ejecución de políticas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático. También se establecen beneficios administrativos para las entidades inscritas en el Registro Valenciano de Iniciativas de Cambio Climático.

Así mismo, se destaca la importancia de que las administraciones públicas valencianas promuevan e impulsen técnicas y tecnologías cuya introducción en los procesos productivos de las actividades económicas permitan la reducción cuantificable de emisiones de gases de efecto invernadero a lo largo de todo el ciclo del producto o proceso. Se crea, por otro lado, la calificación de municipio de baja emisión de carbono y resiliente como reconocimiento que será otorgado por la conselleria competente en materia de cambio climático, en atención a las iniciativas públicas puestas en marcha a nivel municipal en materia de cambio climático.

Finalmente, se regulan aspectos relativos a la economía circular. Las acciones en esta materia tienen un impacto demostrado sobre la reducción de gases de efecto invernadero; por ello, se plantea la necesidad de contar con una normativa de economía circular como instrumento fundamental de planificación en esta materia, alineada con los principios y objetivos establecidos por la Unión Europea y que incluya planes de acción.

El título VII contiene las prescripciones relativas a la disciplina en materia de cambio climático y regula la inspección y el régimen sancionador. El régimen sancionador se plantea, en general, como un instrumento a activar solo cuando hayan fracasado los intentos de reorientar las conductas irregulares y siempre que estas no estén ya previstas en otros sectores del ordenamiento jurídico.

Finalmente, las disposiciones adicionales, transitorias, derogatoria y finales de la ley incorporan previsiones y mandatos específicos para garantizar el desarrollo de los elementos básicos previstos en la norma que requieren aprobación de normas reglamentarias, y establecen el calendario de desarrollo básico de la ley o prevén circunstancias específicas que comporta la aprobación de la nueva ley en relación con otros aspectos del ordenamiento jurídico que afecten a la materia de servicios sociales.

Esta disposición está incluida en el Plan normativo de la administración de la Generalitat para 2020. Se adecua a los principios de buena regulación previstos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las

administraciones públicas, y a la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público.

Esta ley es un instrumento adecuado para garantizar la consecución de la finalidad pretendida, dado que los principios, las líneas de actuación y las medidas que prevé dan respuesta a los graves riesgos que amenazan a la Comunitat Valenciana, resultan imprescindibles para conseguir las finalidades indicadas y son proporcionados a la situación de peligro y a los efectos derivados del cambio climático.

Con la presente ley, coherente con los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia, se cumplen las previsiones del Plan normativo de la administración de la Generalitat 2021, oído el Consell Jurídic Consultiu de la Comunitat Valenciana.

TÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones Generales

Artículo 1. *Objeto de la ley.*

El objeto de la presente ley es establecer el marco normativo en conformidad con la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, y la normativa de desarrollo, para la adopción de medidas dirigidas a la mitigación y a la adaptación al cambio climático que garanticen una transición ordenada hacia un modelo social, económico y ambiental resiliente y neutro en carbono. A tales efectos son finalidades específicas de esta ley:

a) Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero e incrementar la capacidad de los sumideros de dióxido de carbono (CO_2), todo ello teniendo en cuenta los objetivos que sobre este tema marcan la Unión Europea y el Gobierno de España.

b) Avanzar en la adaptación al cambio climático y reducir la vulnerabilidad de la sociedad valenciana ante los impactos adversos del cambio climático, desde la gestión del riesgo, e incorporando el análisis de la resiliencia a los efectos adversos en la planificación del territorio, los sectores y actividades, las infraestructuras y las edificaciones.

c) Impulsar la transición energética justa hacia un futuro modelo social, económico y ambiental en el que el consumo de combustibles fósiles tienda a ser nulo, basada en la reducción progresiva de su intensidad energética y en la promoción de un sistema energético descentralizado, democrático y sostenible cuya energía provenga de fuentes de energía renovables y preferentemente de proximidad.

d) Definir un marco de gobernanza climática multinivel dirigido a garantizar la eficacia de la Estrategia valenciana de cambio climático y energía, del Plan valenciano integrado de energía y cambio climático derivado de esta y de las acciones concretas que tengan que ejecutarse en ámbitos sectoriales específicos.

e) Establecer mecanismos que provean información objetiva y evaluable sobre todos los aspectos relacionados con el cambio climático, su evaluación temporal y sus impactos.

f) Fijar los instrumentos de seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Comunitat Valenciana y para los diversos sectores, productos y servicios, durante todo su ciclo de vida.

g) Establecer presupuestos de carbono globales y desagregados a nivel sectorial tomando como base su potencial de reducción.

h) Incorporar el cambio climático en las principales políticas públicas afectadas y en las actuaciones del conjunto de la sociedad.

i) Fomentar la concienciación social, la educación, la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, que permitan reducir emisiones de gases de efecto invernadero en todos los sectores y mejorar la resiliencia del territorio al cambio climático.

j) Promover la participación ciudadana y la información pública de la sociedad valenciana en la elaboración y evaluación de las políticas contenidas en la presente ley.

k) Mejorar la eficiencia energética disminuyendo el consumo de energía primaria por unidad de producción conforme a la normativa de la Unión Europea.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Las disposiciones de la presente ley se aplican a cualquier actividad pública y privada regulada por la legislación autonómica vigente que en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana:

a) Sea responsable de la emisión de gases de efecto invernadero, esté o no regulada por la normativa sobre régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
b) Capture y retenga carbono.
c) Sea susceptible mejorar o empeorar la resiliencia del territorio a efectos del cambio climático.
d) Sea susceptible de incidir o de verse afectada por riesgos climáticos.

2. Son destinatarios de esta ley, y en consecuencia tienen que cumplir con lo establecido en sus disposiciones, las administraciones públicas valencianas y las personas físicas y jurídicas de naturaleza privada. A efectos de esta ley, se entenderá por administraciones públicas valencianas:

a) La administración de la Generalitat Valenciana, incluyendo su sector público tal como se define en la Ley 1/2015, de 6 de febrero, de hacienda pública, del sector público instrumental y subvenciones.
b) En el ámbito de sus respectivas competencias, las entidades locales siguientes: municipios, provincias, entidades de ámbito territorial inferior al municipal instituidas o reconocidas por la Generalitat, comarcas u otras entidades que agrupan varios municipios que puedan ser creadas por la Generalitat, áreas metropolitanas, mancomunidades de municipios, organismos públicos locales —como son los organismos autónomos y entidades públicas empresariales locales, vinculados o dependientes de cualquiera de las entidades locales citadas anteriormente—, así como los consorcios de los que forman parte exclusivamente estas entidades.
c) Las universidades públicas valencianas, incluyendo sus entidades vinculadas o dependientes.

Artículo 3. *Principios rectores.*

Las actuaciones derivadas de esta ley y de su desarrollo se regirán por los principios reconocidos en el derecho nacional, comunitario e internacional de aplicación en materia de energía y clima y, muy especialmente, en la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, de 9 de mayo de 1992, el Acuerdo de París, adoptado el 12 de diciembre de 2015, la Resolución aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015 sobre objetivos de desarrollo sostenible y la normativa europea, así como en los siguientes principios:

a) Desarrollo sostenible, con especial observancia de un desarrollo territorial y urbanístico sostenible en los términos establecidos en su legislación específica.
b) Descarbonización de la economía valenciana, entendiendo por tal la consecución de un modelo socioeconómico neutro en emisiones de gases de efecto invernadero, mejora de su competitividad y fomento de la economía circular.
c) Precaución, protección del medio ambiente, «quien contamina paga» y responsabilidad medioambiental.
d) Transición justa.
e) No regresión.
f) Coordinación y cooperación administrativa.
g) Colaboración público-privada y responsabilidad compartida de las administraciones públicas, de las empresas y de la sociedad en general.
h) Administración ejemplar e innovadora.
i) Concienciación y formación de la ciudadanía.
j) Participación pública, transparencia e información ciudadana.
k) Equidad entre géneros y perspectiva juvenil.

Artículo 4. *Definiciones.*

A efectos de la presente ley, los términos que en ella se emplean tendrán el sentido que se establece en el anexo I.

TÍTULO I

Gobernanza climática y para la transición ecológica

Artículo 5. *Comisión del Consell para coordinar las políticas de cambio climático.*

El Consell ha de establecer una comisión con representantes de diferentes órganos de la administración del Consell, para coordinar las políticas de cambio climático, la planificación y el seguimiento de su realización.

Artículo 6. *Consejo Asesor y de Participación de Medio Ambiente.*

1. El Consejo Asesor y de Participación de Medio Ambiente, creado por el Decreto 5/2016, de 22 marzo, del Consell, es el órgano asesor y vía de participación de instituciones y entidades públicas y privadas en materia de medio ambiente en la Comunitat Valenciana, con las funciones y procedimiento que se establecen en su normativa reguladora. Su composición será paritaria en mujeres y hombres.

2. El Consejo Asesor y de Participación de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana podrá crear, de acuerdo con lo que se establezca reglamentariamente, comisiones especializadas en materia de cambio climático y transición ecológica, promoviendo en ellas la participación, información y consulta a las organizaciones y entidades más representativas del tejido científico, social, económico y ambiental de la Comunitat Valenciana sobre las políticas climáticas.

Artículo 7. *Funciones de la conselleria competente en materia de cambio climático y transición ecológica.*

1. Las funciones que corresponden al departamento competente en cambio climático y transición ecológica en el ámbito de la presente ley son:

a) Actualizar, en caso necesario, la Estrategia valenciana de cambio climático y energía, impulsar su implementación y supervisar su cumplimiento. Así mismo, elaborar e impulsar la aprobación de nuevas estrategias futuras para ir adaptándolas a la situación actual según el contexto.

b) Elaborar los proyectos de reglamentos relacionados con los objetivos de esta ley.

c) Impulsar la elaboración del Plan valenciano integrado de energía y cambio climático, de acuerdo con el conocimiento científico y los compromisos internacionales. Supervisar el desarrollo de los trabajos de ejecución y elevar a aprobación el documento final.

d) Impulsar, dinamizar y coordinar las medidas educativas de comunicación, concienciación y capacitación de la ciudadanía dentro de las competencias de educación ambiental para alcanzar una transición ecológica y justa.

e) Con el fin de elaborar la Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía y el Plan Valenciano Integrado de Energía y Cambio Climático, en base a los procedimientos y las metodologías adoptados internacionalmente:

1) Establecer los criterios para la realización de los inventarios de emisiones y proyecciones en esta materia con el fin de fijar los objetivos de reducción de emisiones.

2) Establecer los criterios para la elaboración de los escenarios climáticos en la Comunitat Valenciana para varios horizontes temporales.

3) Establecer los criterios para la evaluación de la vulnerabilidad y los riesgos consecuencia del cambio climático en la Comunitat Valenciana, con el fin de identificar los ámbitos de acción prioritaria para la adaptación al cambio climático.

f) Definir los indicadores cuantitativos y cualitativos de mitigación, descarbonización, adaptación al cambio climático, gobernanza e impacto en la economía y establecer su

seguimiento, en base a los procedimientos y las metodologías adoptados internacionalmente.

g) Gestionar el Registro Valenciano de Iniciativas de Cambio Climático previsto en la presente ley.

h) Otorgar las autorizaciones de emisión de gases de efecto invernadero a las actividades sujetas a la normativa sobre comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, valorar los informes verificados correspondientes a estas emisiones y ejercer la potestad sancionadora en las materias de su competencia.

i) Desarrollar metodologías de cálculo de emisiones y aplicación al planteamiento territorial y urbanístico, en base a los procedimientos y las metodologías adoptados internacionalmente.

j) Aplicar el régimen sancionador previsto en la presente ley.

2. Dado su carácter transversal, en la medida en que su desarrollo afecte otros ámbitos competenciales de la Generalitat Valenciana, como energía, territorio, urbanismo, medio natural, etc. el desarrollo de estas funciones, en su caso, se realizará en colaboración y de manera coordinada con los respectivos órganos competentes.

Artículo 8. *Comité de Personas Expertas en Cambio Climático de la Comunitat Valenciana.*

(Suprimido)

Artículo 9. *Asamblea de la Ciudadanía Valenciana por el Clima.*

(Suprimido)

TÍTULO II

Planificación en cambio climático

Artículo 10. *Estrategia valenciana de cambio climático y energía.*

1. La Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía es el marco general de las políticas, planes y actuaciones sectoriales de la Generalitat Valenciana para conseguir los objetivos establecidos en esta ley. Los diferentes planes, programas y proyectos han de incorporar las directrices recogidas en la estrategia.

2. La Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía debe contener, como mínimo:

a) Los objetivos de reducción de emisiones para conseguir una economía neutra en carbono.

b) Los objetivos de ahorro energético, de producción y de consumo de energía renovable.

c) Los objetivos en materia de adaptación al cambio climático.

d) Las líneas vinculadas para el cumplimiento de los objetivos señalados en los apartados anteriores.

e) Los instrumentos transversales o comunes a la mitigación y la adaptación, como son la investigación, divulgación y cooperación.

f) Elaboración de un conjunto de indicadores cuantitativos y cualitativos de resiliencia territorial.

g) Las actuaciones de comunicación, participación y educación ambiental.

h) El sistema de evaluación y seguimiento de la estrategia.

3. Al menos cada cinco años, a la vista del conocimiento científico, de los avances técnicos y la legislación vigente, han de revisarse y, en caso de ser necesario, actualizarse los objetivos de la estrategia vigente y las metas de esta.

4. La estrategia la aprueba el Consell, a propuesta de los departamentos competentes en materia de cambio climático y energía, previa toma en consideración de la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático.

CAPÍTULO I

Plan valenciano integrado de energía y cambio climático

Artículo 11. *Naturaleza y contenido.*

1. El Plan valenciano integrado de energía y cambio climático (de ahora en adelante, el Plan) es el instrumento, integrado y transversal, de ordenación y planificación de los objetivos sectoriales y de las acciones específicas que se desarrollarán para dar respuesta a las finalidades de esta ley. El plan se revisará y actualizará con una periodicidad quinquenal.

2. Las determinaciones del Plan obligan a las diferentes administraciones públicas que ejerzan sus funciones en territorio valenciano y a las personas físicas o jurídicas titulares de actividades incluidas en el ámbito de la ley.

3. El contenido del plan, que se establecerá de acuerdo con los objetivos y principios de la Unión Europea en materia de cambio climático, la legislación básica estatal, la evolución del conocimiento científico y de la transferencia tecnológica y con la estrategia valenciana vigente, se estructurará en los siguientes apartados:

a) Programa de adaptación al cambio climático.

1) Objetivos e indicadores cuantitativos y cualitativos del estado de resiliencia del territorio.

2) Políticas específicas para alcanzar estos objetivos.

3) Mecanismos de pilotaje de las políticas implementadas con seguimiento de los objetivos para evaluar su grado de logro.

4) Revisión y reformulación, en su caso, del programa de acuerdo con el resultado obtenido del punto anterior.

b) Programa de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.

1) Objetivos y contribuciones cuantitativas a nivel autonómico y sectorial de reducción de emisiones y absorciones por los sumideros y de los presupuestos de carbono en el marco de la planificación estatal.

2) Objetivos de ahorro y eficiencia energética y penetración de energías renovables, garantizando la contribución a estos objetivos de todos los sectores de la economía.

3) Políticas y medidas específicas para alcanzar dichos objetivos.

4) Mecanismo de seguimiento del programa, su evaluación y prórroga.

c) Programa de concienciación social y capacitación socioeconómica para la transición ecológica.

d) Análisis del posible impacto del Plan valenciano integrado de energía y cambio climático en materia de igualdad de género.

e) Dotación presupuestaria desglosada para la implementación de las actuaciones.

Artículo 12. *Programa de adaptación al cambio climático.*

1. El programa de adaptación tiene por objeto reducir los riesgos económicos, ambientales y sociales derivados del cambio climático mediante la incorporación de medidas de adaptación a los instrumentos de planificación autonómica y local y, en particular, persigue:

a) Orientar y establecer las bases de diseño territorial en todas las escalas para asegurar la resiliencia del territorio ante los impactos del cambio climático.

b) Orientar y establecer la programación de actuaciones de adaptación en el cambio climático de la sociedad valenciana, el tejido empresarial y productivo, la administración de la Generalitat y las entidades locales, según una evaluación de riesgos asumibles basada en un escenario común.

c) Ampliar la base de conocimiento sobre los impactos del cambio climático en el territorio de la Comunitat Valenciana, promoviendo la sectorización del entorno y el aprovechamiento de la evaluación de los datos obtenidos aplicando técnicas de inteligencia artificial, que permita hacer prospectiva y ser proactivos como administraciones públicas.

d) Incentivar la participación de la sociedad civil y de los sectores privados en la identificación de oportunidades y amenazas, poniendo a su disposición los datos obtenidos por los sistemas de monitorización del medio ambiente de la Generalitat, de acuerdo con la gobernanza de datos de la Generalitat.

e) Efectuar un seguimiento de la evaluación de los efectos del cambio climático sobre el empleo y la actividad económica.

2. Se considerarán áreas estratégicas para la adaptación, al menos, las siguientes:

a) Agua y recursos hídricos.
b) Suelos y desertificación.
c) Biodiversidad, áreas protegidas y servicios ecosistémicos.
d) Servicios ambientales de los sistemas agrícolas, sistemas agrícolas periurbanos.
e) Reducción del riesgo de desastres.
f) Energía.
g) Salud.
h) Forestal, caza y pesca.
i) Agricultura, ganadería, acuicultura.
j) Ordenación del territorio, urbanismo, ciudad, edificación y vivienda.
k) Movilidad e infraestructuras viarias, ferroviarias, portuarias y aeroportuarias.
l) Industria y comercio.
m) Turismo.
n) Litoral.
o) Seguros y finanzas.
p) Educación, sociedad y estilos de vida.
q) Migraciones asociadas al cambio climático.

3. El Programa de adaptación incluirá, al menos:

a) Los escenarios climáticos de referencia, partiendo de las proyecciones climáticas disponibles en cada momento.

b) El análisis de la resiliencia del territorio haciendo especial incidencia en los sistemas forestales, agrícolas, litorales y fluviales y su conectividad, así como las medidas necesarias para asegurar su fortaleza.

c) El análisis económico, social y ambiental de los principales impactos previstos en los escenarios climáticos por áreas estratégicas.

d) Los riesgos y las posibles vulnerabilidades de la ciudadanía y de los diferentes sectores y ecosistemas ante el cambio climático, así como un análisis de su capacidad de adaptación.

e) Las medidas específicas de adaptación para cada una de las áreas estratégicas y los ámbitos territoriales considerados vulnerables.

f) Las medidas de fomento para la participación de la iniciativa privada en las acciones de adaptación.

g) Las líneas de investigación e innovación prioritarias en materia de adaptación.

h) La previsión financiera y la programación temporal de las medidas de adaptación.

i) Los instrumentos para el seguimiento, evaluación del programa y cumplimiento de los objetivos de adaptación, así como los mecanismos de corrección previstos en el caso de desvío de estos objetivos.

Artículo 13. *Programa de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero.*

1. El Programa de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero tiene por objeto establecer las acciones necesarias para alcanzar los objetivos globales de reducción de emisiones establecidos en esta ley, así como la coordinación, seguimiento e impulso de las políticas, planes y actuaciones que contribuyan a dicha reducción y la transición hacia un nuevo modelo energético.

2. Se consideran áreas estratégicas para la mitigación de emisiones, al menos, las siguientes:

a) Industria.
b) Agricultura, ganadería, acuicultura y pesca.

c) Edificación y vivienda.
d) Energía.
e) Residuos.
f) Transporte y movilidad.
g) Usos del suelo, cambios del suelo y silvicultura.
h) Turismo.
i) Comercio.
j) Administraciones públicas.
k) Universidades y centros educativos.

3. El Programa de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero incluirá al menos:

a) El análisis económico, social y ambiental de los impactos de la transición energética por áreas estratégicas.
b) La planificación energética de la Comunitat Valenciana para al menos las próximas dos décadas.
c) Un presupuesto de carbono quinquenal, de carácter indicativo, coherente con los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, mediante el cual se establecerá el volumen de carbono disponible para la economía valenciana en su conjunto.
d) Objetivos y contribuciones cuantitativas a nivel autonómico y sectorial de reducción de emisiones y absorciones por los sumideros y de los presupuestos de carbono en el marco de la planificación estatal.
e) Objetivos de ahorro y eficiencia energética y penetración de energías renovables, garantizando la contribución a estos objetivos de todos los sectores de la economía.
f) Políticas y medidas específicas para alcanzar dichos objetivos.
g) La previsión financiera y la programación temporal de las medidas de mitigación de emisiones y transición energética.
h) Mecanismo de seguimiento del programa, su evaluación y prórroga.

Artículo 14. *Programa de concienciación social y capacitación socioeconómica para la transición ecológica.*

1. El Programa de concienciación social y capacitación socioeconómica para la transición ecológica tiene por objeto establecer las acciones necesarias de comunicación y educación para que la ciudadanía tome un papel activo en la lucha contra el cambio climático, tomando conciencia de la crisis climática, asumiendo la transición ecológica e implicándose en el desarrollo de las políticas de mitigación y de adaptación en todos los niveles.
2. El Programa de concienciación social y capacitación socioeconómica para la transición ecológica contemplará al menos:

a) Acciones de comunicación, diferenciando las zonas urbanas del litoral de las zonas forestales del interior, para sensibilizar, concienciar y mejorar el conocimiento sobre cambio climático en la Comunitat Valenciana, así como para capacitar a la ciudadanía en los comportamientos que le permitan transitar hacia un estilo de vida bajo en carbono.
b) Acciones de educación ambiental, formación y transferencia de conocimiento en materia de mitigación y adaptación al cambio climático. Se prestará especial atención a las acciones formativas del sistema educativo valenciano, así como a aquellas acciones de información y comunicación especialmente dirigidas a aquellos públicos a los que es más difícil llegar a través de los canales de comunicación habituales, así como a la infancia y a la adolescencia.
c) Acciones de información, formación, capacitación, asesoramiento y orientación para proyectos de desarrollo local sostenible vinculados a la protección de la naturaleza, a la economía circular y al desarrollo de fuentes de energía renovables en los municipios rurales del interior de la Comunitat Valenciana.
d) Acciones de voluntariado ambiental en materia de cambio climático.
e) Herramientas y procedimientos para el acceso público a la información sobre cambio climático y sus efectos.

f) Líneas de participación y colaboración de la sociedad civil en la lucha contra el cambio climático.

g) La previsión financiera y la programación temporal de las medidas.

h) Los instrumentos para el seguimiento y la evaluación del programa, incluyendo los de la incorporación de los principios de igualdad de género y la diversidad de colectivos y situaciones.

i) Identificación y coordinación de aquellos agentes clave en la realización de tareas de comunicación y participación.

j) Acciones formativas para personas trabajadoras en la gestión de los riesgos desde la perspectiva climática en los centros de trabajo, que fomenten la corresponsabilidad como actores clave en la ejecución y propuesta de buenas prácticas en empresas.

3. Las actividades de comunicación utilizarán todas las herramientas comunicativas a su alcance. Se emplearán las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y se recabará el apoyo de los medios audiovisuales de la radio y televisión valencianas (RTVV), donde se diseñarán campañas específicas de comunicación y formación a la ciudadanía.

Artículo 15. *Presupuestos de carbono.*

1. El Plan Valenciano Integrado de Energía y Cambio Climático establecerá sobre una base científica los presupuestos de carbono, como mecanismo de planificación y seguimiento para la integración de los objetivos de la presente ley en las políticas sectoriales, y se procederá a su actualización de forma quinquenal.

2. Para establecer cada presupuesto de carbono se deberán tener en cuenta, entre otros factores, los impactos sobre los diferentes sectores y el potencial técnico de reducción de emisiones de cada uno, las circunstancias económicas y sociales, la competitividad y la política energética.

3. Los presupuestos de carbono serán públicos y accesibles por vía telemática en la página web de la conselleria competente en materia de cambio climático y a través del portal de transparencia.

Artículo 16. *Objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, energías renovables y eficiencia energética.*

1. El Plan valenciano integrado de energía y cambio climático tendrá que prever las cuotas quinquenales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, al objeto de converger con los compromisos adquiridos a nivel europeo y de acuerdo con los siguientes objetivos:

a) Para el año 2030, un objetivo intermedio de reducción de gases de efecto invernadero del 32 % respecto a las emisiones de 1990, de acuerdo con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima.

b) La neutralidad para el año 2050, en el marco de la visión estratégica de la Unión Europea.

2. El Plan valenciano integrado de energía y cambio climático tendrá que concretar cuotas quinquenales de ahorro y eficiencia energética, en el marco de los objetivos de la Unión Europea. Así mismo, el plan establecerá los criterios mínimos de eficiencia energética que tienen que cumplir las infraestructuras e instalaciones públicas.

3. El Plan valenciano integrado de energía y cambio climático tendrá que prever las medidas necesarias para avanzar hacia la mayor autosuficiencia energética, de forma que en 2030 se pueda alcanzar el objetivo marcado por la UE en cuanto al porcentaje mínimo de cuota de energía en el consumo procedente de fuentes renovables.

Artículo 17. *Tramitación y aprobación del Plan valenciano integrado de energía y cambio climático.*

1. El Plan valenciano integrado de energía y cambio climático será aprobado por el Consell a propuesta del departamento competente en materia de cambio climático mediante decreto, previa toma en consideración de la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático.

2. El Consejo Asesor y de Participación de Medio Ambiente informará de manera previa a su aprobación. Así mismo, el Consejo Asesor y de Participación de Medio Ambiente informará del seguimiento del Plan en los informes intermedios y, al finalizar, conocerá los resultados e impulsará recomendaciones y nuevas medidas.

3. La elaboración del Plan corresponderá a la conselleria competente en materia de cambio climático y transición ecológica, quien garantizará en su elaboración la participación real y efectiva de la ciudadanía, así como de las administraciones públicas afectadas, dando cumplimiento a las obligaciones en materia de participación pública en la toma de decisiones ambientales derivadas de la normativa en vigor en esta materia.

4. La conselleria competente en cambio climático y transición ecológica realizará evaluaciones intermedias cada dos años, evaluando el cumplimiento de los objetivos, programas, actuaciones e indicadores y proponiendo, en su caso, recomendaciones y nuevas medidas para su cumplimiento.

La persona titular de la conselleria competente en materia de cambio climático y transición ecológica presentará cada dos años al Consell y ante las Corts Valencianes la evaluación intermedia sobre el grado de desarrollo y cumplimiento del Plan y sus programas. Esta evaluación será pública.

5. Así mismo, cada cinco años, la conselleria competente en cambio climático y transición ecológica aprobará el informe final de cumplimiento de los objetivos, actuaciones e indicadores establecidos, proponiendo, en su caso, recomendaciones y nuevas medidas para el siguiente periodo de planificación. De los resultados de este informe se dará cuenta al Consell y se presentará ante las Corts Valencianes. Este informe será público.

CAPÍTULO II

Otros instrumentos de planificación

Artículo 18. *Planes de acción para el clima y la energía sostenible.*

1. Los municipios de la Comunitat Valenciana, en el marco de sus competencias, aprobarán planes de acción para el clima y la energía sostenible (PACES), de acuerdo con la metodología adoptada en el ámbito de la Unión Europea. En caso de que exista entidad de gestión territorial supramunicipal, esta podrá elaborar estos planes teniendo en cuenta el conjunto de municipios que integran la entidad de gestión, así como las mancomunidades de municipios o las áreas metropolitanas.

2. Estos planes serán coherentes con el Plan Valenciano Integrado de Energía y Cambio Climático y con el Registro Valenciano de Iniciativas de Cambio Climático.

3. Los municipios de población inferior a 5.000 habitantes podrán aprobar los planes de manera mancomunada o individual.

4. Estos planes tendrán el siguiente contenido mínimo:

a) Análisis y la evaluación de emisiones de gases de efecto invernadero.

b) Identificación y caracterización de riesgos y vulnerabilidades causadas por el cambio climático.

c) Objetivos y las estrategias para la mitigación y la adaptación al cambio climático, que incluya las posibles modificaciones adecuadas del planeamiento urbanístico y las ordenanzas municipales.

d) Acciones de comunicación, concienciación y formación.

e) Reglas para la evaluación y seguimiento del plan.

5. Cuando sea obligatoria la formulación de un plan de movilidad, de acuerdo con la normativa autonómica vigente en materia de movilidad, este plan se integrará en los PACES.

6. Los ayuntamientos elaborarán y aprobarán, cada dos años, un informe sobre el grado de cumplimiento de sus PACES.

Artículo 19. *Planificación de las instalaciones de energías renovables.*

1. El Consell debe establecer la planificación de las instalaciones destinadas a la producción de energías renovables, de acuerdo con los requerimientos y los procedimientos establecidos en el texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje,

aprobado por el Decreto legislativo 1/2021, de 18 de junio, y la normativa sectorial que le sea de aplicación.

2. La planificación ha de ordenar territorialmente la ubicación de las energías renovables, así como de las instalaciones de evacuación y los refuerzos de red necesarios para la adecuada conexión en el sistema eléctrico en la Comunitat Valenciana, por medio del establecimiento de zonas de aptitud ambiental y territorial para la implantación de las instalaciones de energía solar fotovoltaica, de energía eólica y otras posibles fuentes de energías renovables, fomentando un modelo energético distribuido y sostenible. Debe incorporar condicionantes, medidas preventivas y correctoras de los posibles impactos negativos a nivel agrario, ambiental y paisajístico. También puede determinar las zonas de desarrollo prioritario reguladas en el artículo 48.

3. La planificación ha de ajustarse a los objetivos y las determinaciones del Plan valenciano integrado de energía y cambio climático, y adaptarse a las previsiones de esta ley, de acuerdo con lo establecido en el texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje, aprobado por el Decreto legislativo 1/2021, de 18 de junio y en la normativa sectorial que le sea aplicable.

4. Se fomentará desde el Consell la implantación de instalaciones agrofotovoltaicas.

CAPÍTULO III

Instrumentos de referencia para la planificación

Artículo 20. *Escenarios climáticos de la Comunitat Valenciana.*

1. La conselleria competente en materia de cambio climático y transición ecológica contará con los escenarios climáticos de la Comunitat Valenciana realizados según se determine en el Plan Valenciano Integrado de Energía y Cambio Climático. Estos escenarios se tomarán como referencia en la planificación de la Comunitat Valenciana y se actualizarán según los avances científicos que se vayan produciendo.

2. Para la evaluación de los efectos del cambio climático, los escenarios climáticos se calcularán con los horizontes temporales que se determinen en el Plan Valenciano Integrado de Energía y Cambio Climático.

Artículo 21. *Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero en la Comunitat Valenciana.*

1. Para realizar el seguimiento de las emisiones y la planificación de las políticas, la conselleria competente en materia de cambio climático y transición ecológica elaborará el Inventario de emisiones a la atmósfera y de sumideros de CO_2 de la Comunitat Valenciana, con periodicidad anual, no prorrogable. El inventario se elaborará de acuerdo con los criterios definidos por la Unión Europea y por el Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático.

2. Este inventario incluirá las emisiones naturales y antropogénicas por fuentes de emisión y la absorción por sumideros. También especificará las proyecciones de estas emisiones de acuerdo con los criterios y escenarios vigentes de ámbito internacional.

3. El inventario será público y accesible por vía telemática en la página web de la conselleria competente en materia de cambio climático y a través del portal de transparencia.

4. Las entidades que estén obligadas, de acuerdo con la normativa básica estatal aplicable, a calcular su huella de carbono, elaborarán un plan de reducción que contemplará, como mínimo, un objetivo cuantificado de reducción en un horizonte temporal de cinco años, junto con las medidas para su consecución, y se inscribirá en el registro competente.

CAPÍTULO IV

Perspectiva climática y otras medidas de planificación

Artículo 22. *Perspectiva climática.*

1. En los procedimientos de elaboración de leyes y de disposiciones de carácter general y en la actividad planificadora que promuevan o aprueben las administraciones públicas valencianas, se incorporarán la perspectiva climática, de conformidad con los estándares u objetivos indicados en esta ley y en el Plan Valenciano Integrado de Energía y Cambio Climático.

2. El órgano encargado de tramitar cualquier iniciativa normativa o planificadora incorporará, con carácter preceptivo, una evaluación de impacto climático, que tendrá por objeto analizar la repercusión del proyecto en la mitigación y adaptación al cambio climático.

Artículo 23. *Perspectiva climática en los presupuestos.*

Se incorporará la perspectiva climática en el proyecto de ley de presupuestos generales de la Generalitat y en los proyectos de presupuestos de las administraciones públicas valencianas. A tal efecto, los órganos competentes valorarán en las correspondientes memorias el impacto de los respectivos programas presupuestarios en los objetivos del Plan Valenciano Integrado de Energía y Cambio Climático.

Artículo 24. *Perspectiva climática en los instrumentos de planificación.*

1. La nueva formulación, adaptación o revisión de los planes sectoriales y territoriales de carácter supramunicipal incorporarán la perspectiva climática en el proceso de evaluación ambiental. Así mismo, la documentación ambiental de los instrumentos de planeamiento municipal estructural y de los instrumentos de planeamiento municipal que desarrollen ordenación detallada incluirán también esta perspectiva en el proceso de evaluación ambiental.

La perspectiva climática incluirá, al menos, los siguientes análisis:

a) Un análisis de su impacto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero directas e indirectas, así como medidas destinadas a minimizarlas o compensarlas en caso de que no se puedan evitar.

b) Un análisis de riesgos y vulnerabilidad actual y prevista ante los efectos del cambio climático y medidas destinadas a reducirla.

c) Una evaluación de las necesidades energéticas de su ámbito de actuación y la determinación de las medidas necesarias para minimizarlas y para garantizar la generación de energía de origen renovable.

2. Los planes generales de ordenación municipal reservarán una o varias zonas de suelo destinadas a la generación de energía renovable con una superficie suficiente para atender las necesidades de energía que requieran los nuevos desarrollos urbanísticos previstos en el planeamiento municipal, de acuerdo con la normativa urbanística, salvo que exista imposibilidad técnica o normativa que deberá justificarse.

Artículo 25. *Evaluación ambiental.*

1. En los procedimientos de evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que estén sujetos a la misma se tendrán en cuenta los objetivos de esta ley y los del Plan Valenciano Integrado de Energía y Cambio Climático.

2. En los informes que emita el departamento con competencias en materia de cambio climático en estos procedimientos se evaluará el potencial impacto directo e inducido sobre el consumo energético y emisiones de gases de efecto invernadero y evaluación del riesgo climático, así como la adecuación en el Plan Valenciano Integrado de Energía y Cambio Climático y a la normativa vigente en materia de cambio climático.

TÍTULO III

Reducción de emisiones en las políticas sectoriales

CAPÍTULO I

Reducción de emisiones

Artículo 26. *Principios de actuación.*

1. Los destinatarios del artículo 2.2 de esta ley están obligados a colaborar en las políticas públicas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el marco de la legislación estatal básica y de los instrumentos de planificación previstos en la presente ley.

2. La Generalitat impulsará la reducción de emisiones en el ámbito de las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana y la incentivará en todos los sectores de la actividad económica.

3. La Generalitat pondrá al alcance de los sectores público y privado guías técnicas y herramientas para facilitar los cálculos de huella de carbono y de absorción de gases de efecto invernadero, así como las actuaciones para conseguir reducir emisiones.

4. Las administraciones competentes impulsarán medidas de comunicación, concienciación y formación en todos los sectores de actividad para favorecer la comprensión de las causas, el significado y el alcance de la crisis climática, así como para facilitar el uso sostenible de los recursos y realizar cualquier actividad con criterios de descarbonización.

Artículo 27. *Emisiones no difusas.*

(Derogado).

Artículo 28. *Emisiones difusas.*

(Derogado).

Artículo 29. *Compensación de emisiones difusas.*

1. La Generalitat Valenciana establecerá mecanismos voluntarios de compensación de emisiones no sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero mediante la participación o la aportación a proyectos de recuperación, protección o gestión de ecosistemas, actividades agrarias u otros proyectos de absorción de CO_2 que se lleven a cabo en la Comunitat Valenciana, de acuerdo con la normativa básica estatal.

2. **(Suprimido).**

3. Se considerarán proyectos de absorción aquellos que permitan la fijación de carbono, como los de forestación, reforestación, restauración y conservación de masas forestales existentes, de ecosistemas litorales, de monte mediterráneo, los de conservación o restauración de humedales, praderas de fanerógamas marinas u otros espacios de naturaleza análoga, y los de conservación o aumento del contenido de materia orgánica del suelo, en el ámbito de la silvicultura o de la agricultura.

Los proyectos de absorción podrán ser realizados por personas físicas o jurídicas en terrenos sobre los que tengan autorización para ello.

Los proyectos de absorción, cuando se hayan ejecutado, se materializarán en unidades de absorción que se certificarán a nombre de sus titulares y podrán ser transmitidas a terceros.

Las unidades de absorción solo podrán emplearse para una única compensación de emisiones.

Los proyectos de absorción y las unidades de absorción que generen deberán inscribirse en el Registro Valenciano de Iniciativas Cambio Climático, establecido en el artículo 30.

La Conselleria competente en materia de cambio climático determinará la metodología aplicable al sistema de certificación de las unidades de absorción generadas a través de los

proyectos de absorción, que aprobará por resolución del órgano directivo con competencias en la materia.

La Conselleria competente en materia de cambio climático podrá suscribir convenios de colaboración para la ejecución de proyectos de absorción. En estos convenios se podrá establecer un plazo de duración superior al establecido en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, acorde a la vida útil de los proyectos o, en su caso, a los períodos de seguimiento o verificación requeridos metodológicamente para sus distintas tipologías, todo ello sin perjuicio de su posible prórroga conforme a lo establecido en el artículo 49.h.). 2.º, de la citada Ley. La duración establecida, que no podrá superar incluyendo su prórroga el plazo máximo de veinte años, deberá quedar justificada en el correspondiente expediente.

Artículo 30. *Registro Valenciano de Iniciativas de Cambio Climático.*

1. Se crea el Registro Valenciano de Iniciativas de Cambio Climático con el objetivo de que consten públicamente los compromisos asumidos por organismos, entidades y empresas de la Comunitat Valenciana en relación con la adopción de acciones que tengan como finalidad la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación al cambio climático.

2. Este registro se coordinará y será interoperable con el Registro de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción de Dióxido de Carbono de la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de acuerdo con lo establecido en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público.

3. La inscripción se limitará a organizaciones, organismos, entidades y empresas que desarrollen una actividad económica, bien porque su sede, domicilio social, delegación o establecimiento permanente se sitúen en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana, bien porque desarrollen su actividad económica en este ámbito aunque no tengan sede, domicilio social, delegación o establecimiento permanente en esta.

4. El Registro Valenciano de Iniciativas de Cambio Climático dispone de cuatro secciones:

a) Cálculo y reducción de huella de carbono, para inscribir la huella de carbono anual de la organización e informar sobre la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

b) Proyectos de absorción de dióxido de carbono, para inscribir proyectos que acrediten la absorción de dióxido de carbono a través de un cambio de uso del suelo o un cambio en la gestión, así como actividades relacionadas con el uso de la tierra, selvicultura o relacionadas con el carbono azul u otros proyectos de absorción de CO_2, que supongan un aumento del carbono almacenado, desde el momento que se disponga de metodologías de cálculo reconocidas para la cuantificación de dichas absorciones.

c) Compensación de huella de carbono, para inscribir acciones de compensación de huella de carbono mediante absorciones realizadas por las organizaciones inscritas en la sección de proyectos de absorción de dióxido de carbono, o procedente de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero realizados por un tercero y reconocidos por el Ministerio o por la Conselleria competentes en materia de cambio climático.

d) Acciones de adaptación al cambio climático, para inscribir el análisis de riesgo climático e informar sobre las acciones desarrolladas en materia de adaptación al cambio climático.

5. Las inscripciones en cualquiera de las secciones del Registro serán voluntarias para las organizaciones, organismos, entidades y empresas responsables que no tengan la obligación de inscribir la huella de carbono en el Registro de Huella de Carbono, Compensación y Proyectos de Absorción de Dióxido de Carbono de la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de acuerdo con la normativa básica estatal.

6. **(Suprimido).**

7. **(Suprimido).**

8. Las entidades que soliciten su inscripción en la sección a) del registro, de cálculo y reducción de huella de carbono, deberán:

a) Calcular y reportar anualmente la huella de carbono de las emisiones no afectadas por la normativa de comercio europeo de derechos de emisión de gases de efecto invernadero de la manera que se determine reglamentariamente.

b) Elaborar y ejecutar planes de reducción de emisiones y presentarlos a la conselleria competente en materia de cambio climático y transición ecológica en los términos que reglamentariamente se establezcan.

c) **(Suprimida).**

9. **(Suprimido).**

10. Por decreto del Consell se fijará el funcionamiento, contenido y condiciones para la inscripción, de acuerdo con la Ley 39/2015, de 1 de octubre del procedimiento administrativo común de las administraciones publicas aplicable en los registros administrativos, según lo previsto en el apartado 2 letra b de la disposición final primera, de la presente ley.

11. El registro es un registro administrativo que va a contener datos de carácter personal y, en consecuencia, le resulta de aplicación el régimen de protección de datos personales. En particular, deberán tenerse en cuenta las garantías y medidas de seguridad necesarias para garantizar los derechos y libertades de las personas afectadas, así como respetarse los principios en materia de protección de datos, especialmente el principio de minimización de datos, que determina que los datos han de ser adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines para los que son tratados.

CAPÍTULO II

Eficiencia energética

Artículo 31. *Obligaciones generales.*

1. La energía será usada de manera racional, utilizando sistemas eficientes y procurando el máximo ahorro.

2. En los edificios de nueva construcción, en la reforma o rehabilitación de los edificios existentes, en las infraestructuras públicas y en las instalaciones y aparatos se cumplirán las medidas de ahorro y eficiencia energética que se establezcan de acuerdo con este capítulo.

Los conceptos de reforma y rehabilitación se entenderán de acuerdo con lo establecido en el Código técnico de la edificación aprobado por el Real decreto 314/2006, de 17 de marzo, o aquel que lo sustituya.

3. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana pondrán en marcha líneas de acción para incrementar la eficiencia energética. Estas líneas de acción podrán seguir estrategias de financiación basadas en mecanismos de recuperación de las inversiones realizadas (financiación a terceros, retorno de la inversión inicial en base a los ahorros alcanzados, etc.).

Sección 1.ª Edificación, rehabilitación y regeneración urbana

Artículo 32. *Medidas de fomento.*

1. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana impulsarán la reducción de emisiones en el proceso constructivo de las edificaciones y el uso de materiales de construcción de bajo impacto ambiental, preferentemente de origen local. En este sentido, se promoverá el cálculo de la huella de carbono en los proyectos de nuevas edificaciones.

2. Así mismo, facilitarán e incentivarán la rehabilitación de los edificios existentes y la construcción de nuevos edificios con una calificación energética superior a la que exija la normativa vigente. La conselleria competente en materia de cambio climático, en colaboración con el departamento competente en materia de vivienda, elaborará una guía de mejores prácticas.

3. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana fomentarán la obtención de certificaciones de construcción sostenible que evalúen, para la construcción, uso y desmantelamiento de los edificios, la reducción de emisiones de gases de efecto

invernadero, la eficiencia energética, el ahorro de agua y la disminución de los residuos, en conformidad con normas, estándares o sistemas de certificación reconocidos a nivel nacional o internacional.

4. Las administraciones públicas establecerán programas de subvenciones, de ayudas y políticas fiscales destinadas a alcanzar eficiencia energética en la rehabilitación de viviendas, con especial atención a los colectivos más vulnerables. Así mismo, se podrán establecer estrategias de financiación basadas en mecanismos de recuperación de las inversiones realizadas a partir del ahorro energético.

5. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana fomentarán el uso de materiales de construcción y rehabilitación teniendo en cuenta el análisis de su ciclo de vida y su huella de carbono, en conformidad con normas, estándares o sistemas de certificación reconocidos a nivel nacional o internacional.

6. El Consell, en el ámbito de sus competencias, podrá modificar los instrumentos fiscales relativos a la vivienda, los residuos y las actividades económicas, entre otros, para incentivar en el sector privado actuaciones de mitigación del cambio climático, de adaptación al mismo y el fomento de la generación distribuida. Así mismo, el Consell fomentará y asesorará para que las entidades locales también adapten sus instrumentos fiscales en la misma línea.

7. Las medidas establecidas en los apartados anteriores, la reglamentación técnica sobre energía y la estrategia a largo plazo para la rehabilitación de edificios serán coherentes con los objetivos establecidos en los sucesivos planes integrados de energía y clima.

8. Se exceptúan de las obligaciones recogidas en los artículos 33, 34, 35 y 36 de esta ley los edificios industriales y los agrícolas no residenciales, o parte de estos, de baja demanda energética. Así mismo, el cumplimiento de estas obligaciones en los edificios protegidos quedará condicionado a su compatibilidad con la protección patrimonial, pudiéndose implementar medidas compensatorias en el caso de incompatibilidad.

Artículo 33. *Eficiencia energética en edificaciones.*

1. Los requisitos en materia de eficiencia energética que tendrán que cumplir las edificaciones de nueva construcción y las reformas y rehabilitaciones existentes, serán los establecidos en la normativa básica estatal.

2. Las nuevas edificaciones que se construyan serán edificios de consumo energético casi nulo, en las condiciones definidas en el código técnico de la edificación, aprobado por Real decreto 314/2006, de 17 de marzo, desarrollado por Real decreto 390/2021, de 1 de junio, y en línea con lo establecido en la Directiva (UE) 2024/175 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de abril de 2024, relativa a la eficiencia energética de los edificios.

3. Las administraciones públicas valencianas favorecerán la agrupación en instalaciones centralizadas para las comunidades de vecinos y vecinas como mecanismo de mejora de la gestión energética del edificio.

Artículo 34. *Certificaciones de eficiencia energética.*

(Suprimido)

Artículo 35. *Otorgamiento de licencias.*

No se podrá otorgar la licencia de primera ocupación a nuevas edificaciones sin disponer previamente del certificado de eficiencia energética, debidamente inscrito, en los casos en que dicho certificado sea exigible de acuerdo con la normativa básica estatal aplicable.

Artículo 36. *Sistemas de gestión energética.*

1. Se promoverá que todos los edificios o unidades de estos que dispongan de instalaciones con una potencia térmica nominal instalada superior a 70 kW o una potencia eléctrica contratada superior a 100 kW, dispongan de sistemas de gestión energética, en conformidad con normas, estándares o sistemas de certificación reconocidos a nivel nacional o internacional, y en cualquier caso de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

2. Los sistemas de gestión energética incluirán los elementos que se determinen reglamentariamente y, en todo caso:

a) La calificación del edificio en su conjunto y la calificación energética de las correspondientes instalaciones térmicas.

b) Medidas de ahorro, de eficiencia energética y de generación renovable.

c) El seguimiento anual del cumplimiento del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y la documentación requerida por este reglamento y el resto de normativa vigente en materia de eficiencia energética y de generación renovable.

d) El seguimiento anual del consumo energético de las edificaciones.

3. Los sistemas de gestión energética incluirán lo regulado en la normativa sobre eficiencia energética vigente, en lo referente a auditoría energética, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.

4. Los sistemas se podrán presentar de forma agregada para el conjunto de las actividades de una misma entidad o empresa y, en todo caso, acreditarán el cumplimiento de la normativa vigente de eficiencia energética en la totalidad de las instalaciones que forman parte de la misma.

Artículo 37. *Regeneración urbana.*

1. Las medidas que se adopten en materia de planeamiento urbanístico en conformidad con el texto refundido de la Ley del territorio, urbanismo y paisaje de la Comunitat Valenciana aprobado por el Decreto legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell, en el diseño y ejecución de proyectos de urbanización de nuevas áreas urbanas o en la regeneración de espacios urbanos degradados, deben ir encaminadas a impulsar la rehabilitación del parque de viviendas y los edificios de consumo energético casi nulo y a reducir la vulnerabilidad y las emisiones de gases de efecto invernadero, y concretamente deben ir encaminadas a:

a) La adaptación de la normativa urbanística y energética para que las nuevas áreas residenciales sean el máximo de autosuficientes energéticamente y se diseñen de acuerdo con la siguiente jerarquía de criterios: reducir la demanda energética, ser eficientes en el diseño de los sistemas que cubran la demanda energética, aprovechar los recursos energéticos locales, promover el uso de materiales de construcción de bajo impacto ambiental y compensar las emisiones de dióxido de carbono derivado del impacto energético de los edificios con parques de generación a partir de fuentes renovables.

b) El fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables en el sector de la edificación.

c) La adaptación de la normativa urbanística y ambiental para que tanto las figuras de nuevos planeamientos urbanísticos, sus modificaciones y revisiones que estén sujetas a evaluación ambiental estratégica ordinaria como el planeamiento territorial incorporen, dentro del estudio ambiental estratégico, un análisis cuantitativo y una valoración descriptiva del impacto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero y los impactos del cambio climático sobre el nuevo planeamiento, así como las medidas para mitigarlo y adaptarse; todo ello en los términos previstos en el artículo 25.1 de esta ley. Los proyectos de urbanización que ejecuten las previsiones del planeamiento incluirán un análisis de las emisiones vinculadas a la movilidad generada, los consumos energéticos del ciclo del agua y de los residuos, y los consumos energéticos de los usos residenciales y terciarios.

d) La selección y clasificación de espacios ya urbanizados u ocupados por infraestructuras y servicios con potencialidades para situar o compartir superficies para captar energías renovables.

2. Las administraciones públicas valencianas deben promover:

a) El uso, por parte de los profesionales del diseño, proyección y construcción de zonas residenciales, de fuentes de energía renovable para la calefacción, la refrigeración y el agua caliente sanitaria, y de soluciones constructivas, tanto estructurales como de cierres altamente eficientes energéticamente.

b) La construcción con criterios bioclimáticos, con el objetivo de atender las condiciones de su entorno y que no se genere la necesidad de consumo energético. Se tendrán en

cuenta cuestiones como la orientación, la capacidad del edificio, el estudio del programa y el uso de materiales con inercia térmica.

c) El impulso de políticas activas que fomenten la rehabilitación energética del parque de viviendas y la mejora del ahorro y la eficiencia energéticos. Las medidas para la renovación energética de los edificios deben priorizar la accesibilidad y la eficiencia energética de edificios y viviendas con aprovechamiento de energía renovable.

d) El reverdecimiento de los municipios para fomentar el secuestro de carbono y minimizar el efecto isla de calor.

e) La reserva de puntos de carga de vehículos eléctricos en los centros de trabajo y edificios públicos.

f) La implantación de instalaciones de suministro y almacenamiento de energías renovables.

g) La limitación de la extensión de la mancha urbana y de suelo artificial mediante el desarrollo de modelos compactos de ocupación del territorio que favorezcan un uso mixto y más eficiente e intensivo de los terrenos urbanizados en los ordenamientos territorial y urbanístico, minimicen los desplazamientos y cuenten con una red eficaz de transporte público.

h) La garantía, en los nuevos desarrollos urbanísticos, de la provisión energética con fuentes de energía cien por cien renovables, ya sea por conexión a la red de consumo ya sea facilitando el autoconsumo o, si procede, construyendo redes cerradas.

i) El diseño y construcción de los espacios públicos desde un punto de vista ecosistémico teniendo en cuenta aspectos como la permeabilidad del suelo, drenajes sostenibles, orientaciones, adaptación climática, entre otras.

Sección 2.ª Infraestructuras públicas

Artículo 38. *Grandes infraestructuras y equipamientos públicos.*

1. Los proyectos de las grandes infraestructuras y equipamientos, la titularidad de los cuales corresponda a las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana, deberán incluir una evaluación de las diferentes alternativas relativas a su eficiencia energética y, especialmente, a las emisiones de gases de efecto invernadero directas e indirectas en todo su ciclo de vida, como también el coste del consumo energético correspondiente a toda su vida útil, de acuerdo con la normativa aplicable.

2. Estas nuevas infraestructuras deberán cumplir los valores que fije el Plan valenciano integrado de energía y cambio climático.

Artículo 39. *Infraestructuras portuarias.*

1. La Generalitat Valenciana adoptará medidas de descarbonización de los puertos de su competencia, de conformidad con la normativa europea y estatal, así como medidas que incentiven el uso de embarcaciones menos contaminantes.

2. Se promoverá el aprovechamiento de la energía de fuentes renovables en los puertos de competencia autonómica.

Artículo 40. *Alumbrado público.*

1. Las administraciones públicas de la Comunidad Valenciana implantarán una red de alumbrado público que, de acuerdo con la legislación aplicable, minimice el consumo eléctrico.

2. La progresiva adaptación del alumbrado al consumo eficiente se llevará a cabo con criterios de reducción máxima de la contaminación lumínica respetando la normativa específica de protección del medio nocturno.

3. La conselleria competente en materia de transición ecológica, en colaboración con el departamento competente en materia de energía, fijará las especificaciones técnicas que permitan la implantación del alumbrado público de acuerdo con los anteriores apartados.

4. Para el cumplimiento de lo dispuesto en este artículo, las administraciones públicas competentes impulsarán programas de subvenciones para la sustitución o la adaptación del alumbrado público.

Sección 3.ª Eficiencia energética de instalaciones y aparatos

Artículo 41. *Instalaciones de distribución de energía térmica de distrito.*

1. Las instalaciones de distribución de energía térmica de distrito prioritariamente utilizarán fuentes de energía primaria de origen renovable o energía residual procedente de depuradoras, así como de infraestructuras industriales, equipamientos y otras instalaciones. En caso de tener que utilizar combustibles fósiles, se priorizarán aquellos que produzcan menos emisiones.

2. Los proyectos de estas instalaciones se podrán declarar de utilidad pública, de acuerdo con la legislación básica estatal en materia de energía.

Artículo 42. *Sustitución de instalaciones y aparatos.*

1. Las administraciones públicas de la Comunidad Valenciana fomentarán la sustitución de instalaciones de energía obsoletas por otras más eficientes, así como el consumo de aparatos eficientes.

El Consell promoverá la sustitución de instalaciones térmicas ineficientes o basadas en combustibles fósiles por bombas de calor de alta eficiencia u otra solución técnica equivalente la anterior.

2. Se podrán declarar de utilidad pública los proyectos de instalaciones de pozos de geotermia abierta y cerrada en función de su interés energético, de acuerdo con la legislación básica estatal en materia de energía.

Artículo 43. *Clasificación energética de instalaciones térmicas.*

El Consell promoverá la clasificación energética global de conjuntos integrados por distintos equipos en las instalaciones térmicas, sin perjuicio de la clasificación individual de cada equipo y elemento aislado conforme a la legislación básica estatal. Esta clasificación permitirá la comparación de la eficiencia energética de las instalaciones en su conjunto.

CAPÍTULO III

Energías renovables

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 44. *Preferencia de las energías renovables.*

1. En todas las edificaciones e instalaciones, sea cual sea su titularidad, se ha de implantar progresivamente el consumo de energía renovable.

2. En los instrumentos de planificación territorial y sectorial se debe priorizar, dadas las necesidades y las particularidades de cada uno, la instalación de infraestructuras de energía renovable sobre aquellas que se basan en combustibles fósiles.

3. Siempre que sea posible, las instalaciones de energías renovables han de desarrollarse aprovechando espacios urbanos ya existentes, construidos o artificiales, minimizando la ocupación innecesaria de suelos no transformados. La conselleria competente debe hacer un estudio de la capacidad del territorio transformado para llegar a los objetivos sobre instalaciones de energías fotovoltaicas.

4. La conselleria competente en patrimonio aprobará normas para la instalación de energía solar fotovoltaica en los edificios o bienes integrantes en el patrimonio cultural valenciano, fomentando su instalación de acuerdo con la normativa aplicable.

Artículo 45. *Integración en el sistema eléctrico de las energías renovables.*

1. La producción de energía eléctrica mediante energías renovables se podrá complementar con la hibridación de diferentes tecnologías, así como con la instalación de equipos de almacenamiento energético con el fin de proporcionar capacidad de gestión, asegurar la calidad del suministro y optimizar tanto el uso de la red existente como el desarrollo de nueva red para su integración.

2. La conselleria competente colaborará con el operador del sistema eléctrico y los gestores de red de distribución la integración en este de los equipos de almacenamiento energético asociados a las instalaciones de generación renovable, así como a otras necesidades del sistema eléctrico de la Comunitat Valenciana. Estos equipos se podrán declarar de utilidad pública y tendrán en todo caso consideración de instalaciones eléctricas a efectos de los artículos 54 y siguientes de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del sector eléctrico.

Artículo 46. *Adecuación de las redes eléctricas.*

1. Las redes de distribución de energía eléctrica situadas en la Comunitat Valenciana han de permitir la integración de la energía renovable en estas redes.

2. La conselleria competente en materia de energía, en el marco de la participación de la Comunitat Valenciana en el proceso de planificación estatal de la red de transporte de energía eléctrica, debe promover la adecuación de esta red para la integración de la energía renovable.

3. Los titulares de las redes de distribución y transporte de energía eléctrica, en las condiciones establecidas en la normativa vigente, deben proporcionar información técnica sobre líneas, subestaciones o nodos de las redes, con el fin de permitir la evaluación de la viabilidad de los emplazamientos para instalaciones de generación renovable.

4. Las actuaciones reguladas en los puntos anteriores deben ser llevadas a cabo teniendo en cuenta la definición de las zonas de desarrollo prioritario definidas en el artículo 48 siguiente y han de incluir una previsión del calendario de desarrollo de red.

5. Los titulares de las redes de distribución y transporte de energía eléctrica, con el objetivo de llevar a cabo una gestión eficiente y flexible tanto de la misma red como de los diferentes recursos energéticos conectados a ella, así como disponer de un sistema eléctrico más resiliente ante las situaciones meteorológicas y climáticas adversas, deben promover la digitalización y automatización de estas redes.

Sección 2.ª Ubicación de las instalaciones y tramitación de proyectos

Artículo 47. *Ubicación de las instalaciones.*

Las instalaciones de energía renovable, así como sus líneas de evacuación y los refuerzos de red necesarios, se adecuarán a las normas territoriales y urbanísticas y se les reconocerá el uso compatible con los usos propios del suelo no urbanizable común. Se favorecerá la implantación de estas instalaciones en las zonas de desarrollo prioritario, según lo previsto en el artículo 19.

Artículo 48. *Zonas de desarrollo prioritario.*

1. Son zonas de desarrollo prioritario aquellas unidades territoriales, delimitadas mediante instrumentos de planeamiento urbanístico y territorial de ámbito supramunicipal, donde las instalaciones de energía renovable, así como sus líneas de evacuación y los refuerzos de red necesarios, tienen la consideración de uso admitido a efectos de la legislación territorial y urbanística, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 47 en relación con el uso compatible de este tipo de instalaciones en suelo no urbanizable común. La condición de uso admitido se ha de aplicar directamente y el planeamiento urbanístico lo ha de respetar.

2. La planificación señalada en el artículo 19 de esta ley puede definir la ubicación de las zonas de desarrollo prioritario, así como la tipología, las dimensiones y otras características de las instalaciones aptas para cada zona, considerando los aspectos siguientes:

a) La suficiencia de la fuente de energía.

b) La aptitud ambiental y territorial para acoger las instalaciones.

c) La baja productividad o interés agrario de la zona.

d) La disponibilidad o proximidad de capacidad de red para evacuar la energía generada, o las infraestructuras de red que resultarían necesarias.

e) La orografía, extensión, accesibilidad y otras características de la zona y su entorno.

f) La preservación de paisajes protegidos o especialmente representativos.

g) Las necesidades energéticas de los municipios afectados.

En la definición de las zonas de desarrollo prioritario hay que contar con la participación de los ayuntamientos.

3. La planificación referida en el artículo 19 de esta ley debe garantizar que la superficie total prevista para estas zonas sea adecuada para alcanzar los objetivos de la Unión Europea en cuanto a la generación de energía de origen renovable.

4. En los procedimientos para la determinación de estas zonas, las consellerias competentes en materia de ordenación del territorio y energía deben emitir previamente un informe.

5. En la indicación de la tipología de instalación que se puede ubicar en zonas de desarrollo prioritario, se establecerán las posibilidades de hibridación de esta con otras tecnologías renovables cuando las condiciones de conexión a las redes de transporte ofrezcan oportunidades de explotación de dichas plantas de producción de energía y siempre que la hibridación no suponga un perjuicio ambiental y paisajístico o que contravenga las normativas que regulan la protección especial de los suelos y del entorno. En cualquier caso, será necesaria la autorización administrativa correspondiente para su instalación.

Artículo 49. *Simplificación de la tramitación de instalaciones de generación renovable y de autoconsumo.*

Las administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, y también las empresas distribuidoras y transportistas de electricidad, deberán establecer protocolos adecuados para simplificar y agilizar la ejecución de los proyectos de energía renovable y de autoconsumo y su conexión a las redes energéticas, así como las instalaciones de evacuación y de refuerzo de la red.

Artículo 50. *Tramitación de instalaciones de generación renovable.*

1. Las instalaciones de generación renovable deberán disponer de la autorización administrativa de la dirección general competente en materia de energía con las excepciones previstas expresamente por la legislación sectorial.

2. No serán necesarias la previa autorización administrativa ni la autorización administrativa de construcción para las instalaciones de generación eléctrica mediante energías renovables de hasta 100 kW de potencia instalada, ni para las instalaciones de producción de pequeña potencia en el marco de lo establecido en el Decreto ley 14/2020, de 7 de agosto, del Consell, de medidas para acelerar la implantación de instalaciones para el aprovechamiento de las energías renovables por la emergencia climática y la necesidad de la urgente reactivación económica.

3. A efectos de su tramitación y autorización, las instalaciones de evacuación se consideran parte integrante de las correspondientes instalaciones de energías renovables.

Artículo 51. *Participación local en instalaciones de generación renovable.*

1. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana deben incentivar la participación local en instalaciones de energía renovable y promover la capacitación de la ciudadanía, las comunidades de energía renovables, las comunidades ciudadanas de energía y otras entidades de la sociedad civil para fomentar la participación en el desarrollo y la gestión de los sistemas de energía renovable.

2. A efectos de esta ley, se consideran proyectos de generación renovable con participación local los promovidos por entidades que sean consideradas comunidades de energía renovable y comunidades ciudadanas de energía, de acuerdo con la normativa europea.

3. Los proyectos de energías renovables con participación local tienen la consideración de proyectos de interés para la Comunitat Valenciana, de acuerdo con lo establecido en la Ley 19/2018, de 13 de julio, de la Generalitat, de aceleración de la inversión a proyectos prioritarios, con los efectos regulados en el artículo 4 de esta.

4. El Consell, por decreto, podrá crear una bolsa de terrenos donde sus propietarios los puedan poner a disposición para el desarrollo de proyectos de energías renovables. El desarrollo reglamentario de esta ley debe regular sus criterios y requisitos, teniendo en cuenta la interoperabilidad de esta bolsa con otros registros ya existentes y con la información cartográfica.

Artículo 52. *Establecimiento del derecho de superficie.*

1. Las administraciones públicas podrán constituir un derecho de superficie sobre patrimonio de su titularidad a favor de cooperativas, comunidades de energía renovable o comunidades ciudadanas de energía legalmente constituidas para el desarrollo de proyectos de generación de energías renovables o almacenamiento energético.

2. El derecho de superficie para esta finalidad solo se podrá conceder mediante concurso público reservado para este tipo de entidades, y se deberá establecer necesariamente en las bases:

a) La determinación exacta de los bienes sobre los cuales se constituye el derecho de superficie.

b) La duración máxima de la concesión y, en su caso, las oportunas prórrogas, hasta el máximo previsto en la normativa de patrimonio público aplicable.

c) El canon anual a satisfacer o el mecanismo de colaboración para el aprovechamiento de la energía generada, si procede.

d) La potencia mínima de generación renovable o almacenamiento a instalar y sus características básicas.

e) El plazo máximo de puesta en marcha de estas instalaciones.

f) Los mecanismos de colaboración y fiscalización a ejercer por parte de la administración pública concedente.

g) La forma en que se ejecutará la reversión a favor de la administración pública concedente una vez agotado el plazo de concesión o resuelta esta.

Sección 3.ª Aplicaciones específicas de las energías renovables

Artículo 53. *Generación en puntos de consumo aislados.*

1. Las nuevas edificaciones que constituyan puntos de consumo aislado o aquellas que tengan un cambio de uso en suelo no urbanizable tendrán que cubrir la totalidad de su consumo eléctrico mediante generación renovable de autoconsumo siempre que no exista posibilidad de conexión a la red eléctrica, sin perjuicio de que se puedan instalar sistemas de apoyo o de emergencia que utilicen combustibles fósiles.

2. Lo dispuesto en el apartado anterior no se aplicará a las edificaciones, construcciones e instalaciones legales vinculadas a las actividades agrarias. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana promoverán la sustitución de grupos electrógenos por sistemas de generación renovable.

Artículo 54. *Autoconsumo.*

1. Las administraciones públicas fomentarán el autoconsumo de energías renovables.

2. Se crea el Registro Administrativo de Autoconsumo, cuya organización y funcionamiento se establecerá por decreto del Consell.

3. Las instalaciones de generación para autoconsumo energético podrán ser para el uso de un único consumidor o compartidas entre varios consumidores, de acuerdo con la normativa básica estatal de aplicación. En este sentido, las administraciones públicas valencianas fomentarán preferentemente las comunidades energéticas de autoconsumo de energía renovable.

Artículo 55. *Aprovechamiento de los grandes aparcamientos en superficie y de cubiertas.*

1. Los espacios destinados en las plazas de estacionamiento de todos los nuevos aparcamientos de titularidad privada en suelo urbano situados en superficie que ocupen un área total superior a 1.000 metros cuadrados se han de cubrir con placas de generación

solar fotovoltaica destinadas al autoconsumo de las instalaciones asociadas al aparcamiento, bien en el espacio del aparcamiento o bien en la cubierta de las instalaciones, siempre que exista viabilidad técnica, o salvo que se garantice el origen renovable de su consumo energético dentro de los objetivos marcados por la Unión Europea.

2. En las instalaciones de titularidad privada con aparcamiento en superficie en suelo urbano que ocupe un área total de 1.500 metros cuadrados o más, y disponga de una potencia contratada de 50 kW o más, se promoverá la generación solar fotovoltaica para autoconsumo, bien en el espacio de aparcamiento, bien en la cubierta de las instalaciones, o salvo que se garantice el origen renovable de su consumo energético dentro de los objetivos marcados por la Unión Europea.

3. Se debe cubrir con placas solares de generación fotovoltaica los espacios destinados a las plazas de estacionamiento de todos los aparcamientos de titularidad pública en suelo urbano situados en superficie que ocupen un área total superior a 1.000 metros cuadrados.

4. Las administraciones públicas valencianas pueden establecer obligaciones de incorporación de generación renovable en aparcamientos situados en suelo no urbano.

5. Sin perjuicio de lo establecido en la normativa básica estatal, se debe incorporar generación solar fotovoltaica para las cubiertas de las siguientes edificaciones, siempre que sea técnicamente adecuada y viable desde el punto de vista económico y funcional:

a) Edificios residenciales plurifamiliares y viviendas unifamiliares.

b) Construcciones de uso dotacional, industrial o terciario, de titularidad pública o privada, con una superficie en planta superior a 250 metros cuadrados.

Esta disposición se ha de aplicar en edificaciones, edificios o viviendas unifamiliares de nueva construcción, y en los que sean objeto de una reforma integral o cambio de uso con una superficie en planta superior a 500 metros cuadrados. Se establece la posibilidad de instalar estos sistemas en ubicaciones alternativas como fachadas en la misma parcela. Quedan exceptuadas aquellas edificaciones, edificios o viviendas con cubierta de fibrocemento y en aquellos casos en los que las sombras proyectadas hagan inviable la instalación, lo cual se debe justificar mediante un estudio técnico.

6. De manera excepcional, el organismo competente en la autorización de la correspondiente actuación puede determinar la exención o limitación de las obligaciones establecidas en este artículo por motivos de inviabilidad técnica o de protección del paisaje o del patrimonio cultural, con el informe previo favorable del ayuntamiento correspondiente.

7. En edificaciones o cubiertas industriales con techos no aptos para la implantación de instalaciones fotovoltaicas, se debe favorecer la sustitución por techos que sean aptos para estas, a través de incentivos fiscales o líneas de apoyo específicas para este tipo de reformas.

8. Para facilitar la integración de proyectos de generación renovable en entornos urbanizados y conseguir una mayor penetración de renovables en cubiertas y aparcamientos, cuando sea necesaria la conexión de las diferentes partes de un mismo proyecto para asegurar la viabilidad económica y que esta se tenga que hacer a través de suelo público, la administración competente ha de facilitar las servidumbres.

9. Las administraciones públicas deben fomentar las instalaciones fotovoltaicas para todo tipo de empresas en los términos establecidos en la legislación vigente. Lo dispuesto en los apartados anteriores se entiende sin perjuicio de lo establecido en el Decreto-ley 14/2020, de 7 de agosto, del Consell, de medidas para acelerar la implantación de instalaciones para el aprovechamiento de las energías renovables por la emergencia climática y la necesidad de la reactivación económica urgente.

Artículo 56. *Parámetros urbanísticos.*

Las instalaciones de producción de energía renovable situadas en aparcamientos en suelo urbano o sobre cubierta, así como los apoyos y los elementos auxiliares necesarios, no computarán urbanísticamente en ocupación, en edificabilidad, en distancia a hitos ni en altura.

CAPÍTULO IV

Gestión de la demanda

Artículo 57. *Gestión de la demanda.*

1. De acuerdo con la normativa básica y en coordinación con el operador del sistema eléctrico, el Consell regulará sistemas de gestión de la demanda eléctrica con el objetivo de adecuarla a la disponibilidad de generación renovable y a la infraestructura de transporte y distribución de electricidad.

2. A tal efecto, podrá establecer obligaciones mínimas de gestión para los sistemas de acumulación de energía eléctrica, para los grandes consumidores, para los agregadores de demanda o para los consumos que por sus características sean susceptibles de ser gestionados de forma agregada.

3. La regulación de la demanda deberá incluir, como mínimo, programas de modulación de la carga de la demanda y el freno del crecimiento de las puntas de demanda de energía activa y reactiva.

4. De acuerdo con el objetivo de democratización de la energía, las administraciones públicas de la Comunidad Valenciana promoverán la implantación de agregadores de demanda y la participación de la ciudadanía y de los sectores económicos en la gestión de la demanda.

CAPÍTULO V

Biocombustibles

Artículo 58. *Biocombustibles.*

1. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana fomentarán la generación y el consumo de biocombustibles avanzados a partir del tratamiento de aguas residuales y la reutilización de aceites de uso doméstico e industrial, y de los residuos y de los restos de origen orgánico, así como la generación y el consumo de hidrógeno de origen renovable por la industria y el transporte.

2. Así mismo, se fomentará la gestión y el consumo de la biomasa forestal sostenible, de restos de poda de la agricultura y de la jardinería como fuente de energía renovable, respetando lo establecido en los instrumentos técnicos de gestión forestal y la productividad de las montañas reflejada en estos, de acuerdo con los principios establecidos en esta ley y con los de la economía circular, y el fomento del desarrollo local sostenible.

3. Se identificarán las oportunidades para el uso de recursos hasta ahora infraaprovechados como la biomasa agrícola, forestal y urbana, y el biogás, entre otros.

4. En el caso del biometano, las administraciones públicas fomentarán su inyección en las redes de gas natural, con los tratamientos y las condiciones de calidad exigibles por la normativa vigente.

Artículo 59. *Limitación de combustibles menos respetuosos con el medio ambiente.*

1. Las nuevas instalaciones térmicas utilizarán preferentemente la energía de origen renovable. En los proyectos o memorias técnicas de aquellas que tengan que utilizar combustibles fósiles se deberá justificar debidamente esta circunstancia.

2. Se priorizará el uso del gas natural frente a otras fuentes de origen fósil.

CAPÍTULO VI

Políticas de movilidad y transporte

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 60. *Promoción de la movilidad sostenible.*

1. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana deben promover la movilidad sostenible y, de manera especial, han de fomentar:

a) Los planes y proyectos orientados a potenciar el modelo de transporte público, colectivo e intermodal, que reduzcan el uso del automóvil y promuevan otras formas de transporte sostenible sin emisiones de gases de efecto invernadero.

b) Los sistemas de gestión de la movilidad basados en criterios de eficiencia energética, reducción de emisiones y racionalización del uso del automóvil privado.

c) La movilidad no motorizada, especialmente en los centros urbanos y áreas metropolitanas.

d) La movilidad eléctrica y la sustitución o reconversión de vehículos por otros con menos emisiones asociadas, así como sistemas de vehículo compartido.

e) El transporte ferroviario tanto como manera de transporte público en áreas metropolitanas como público y de mercancías en el interior de la Comunitat Valenciana.

f) El desarrollo de modelos compactos de ocupación territorial que incentivan la adopción de patrones sostenibles de movilidad y el urbanismo de proximidad.

2. Las medidas que se adoptan se han de dirigir a los siguientes objetivos:

a) La racionalización de la demanda de movilidad y transporte privado, tanto de mercancías como de personas, para optimizar el conjunto de la red de infraestructuras de transporte público, mediante la adopción de instrumentos de gestión, información y fomento del transporte público.

b) El impulso de la mejora en la eficiencia energética del parque de vehículos mediante incentivos económicos y administrativos para su conversión o sustitución por alternativas no contaminantes.

c) La creación de las condiciones técnicas y de gestión que faciliten la integración y la intermodalidad de los diversos modelos de transporte, potenciando los modelos con una mayor intensidad en el uso de las energías no contaminantes.

d) La promoción de la movilidad eléctrica y la sustitución o reconversión de vehículos de combustión interna a combustibles y métodos de tracción alternativos con menos emisiones asociadas.

e) Delimitación de zonas de bajas emisiones de acceso restringido a los vehículos más emisores y contaminantes, peatonalizaciones, restricciones de tráfico en momentos de mayor contaminación. Las posibles restricciones a la circulación de vehículos en función de sus emisiones contaminantes se han de hacer conforme a la clasificación de los vehículos por su nivel de emisiones, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento general de vehículos vigente.

f) La promoción del uso de la bicicleta, así como las infraestructuras que propicien el uso con seguridad, mediante redes de carriles bici con conectividad municipal y supramunicipal.

g) La promoción del uso de vehículos compartidos.

Artículo 61. *Movilidad sostenible en las áreas generadoras de alta movilidad.*

1. Las áreas generadoras de alta movilidad, en sintonía con la ley de movilidad de la Comunidad Valenciana, previamente a su implantación, realizarán un plan de movilidad donde se evalúe la demanda de movilidad asociada a la nueva implantación y se establezcan las medidas que preceptivamente se ejecutarán para su gestión sostenible, bajo los principios de la existencia, en todo caso, de una conexión peatonal-ciclista con los cascos urbanos próximos y una participación adecuada del transporte público en relación con el conjunto de maneras motorizadas.

2. Las administraciones públicas de la Comunidad Valenciana implantarán en sus centros de trabajo puntos de recarga para vehículos eléctricos, de estacionamiento de bicicletas y para otras formas de transporte motorizadas y no motorizadas, preferiblemente de uso público.

Artículo 62. *Campañas para el fomento de consumo del producto local.*

Las administraciones públicas de la Comunidad Valenciana promoverán mediante campañas y acuerdos con los diferentes sectores económicos el consumo de productos locales, para reducir el transporte de mercancías a larga distancia.

Sección 2.ª Movilidad libre de emisiones

Artículo 63. *Renovación flotas de vehículos.*

Las administraciones públicas y las empresas, en el momento de renovar sus respectivas flotas, sustituirán progresivamente sus vehículos de combustión interna por vehículos libres de emisiones, siempre que por la naturaleza de la actividad se ofrezcan en el mercado soluciones alternativas equivalentes en rendimiento y funcionalidad a la combustión interna, dentro del cumplimiento de los objetivos europeos en materia de reducción de emisiones.

Artículo 64. *Infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos.*

1. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana, de conformidad con la normativa básica y europea, planificarán e implantarán una red de puntos de recarga para vehículos eléctricos adecuada y suficiente para el cumplimiento de los objetivos fijados en esta ley. Así mismo, se planificará el desarrollo de una red de puntos de abastecimiento de carburante de combustibles alternativos de origen no fósil.

2. Con este fin, también fomentarán la implantación de puntos de recarga eléctrica por parte de particulares y en el sector privado. Se admitirá una declaración responsable o comunicación previa para el inicio de obras y actividad tanto para el punto de recarga como para las instalaciones eléctricas necesarias para conectar el punto de recarga a la red eléctrica.

3. El desarrollo de puntos de recarga para vehículos eléctricos tendrá en cuenta la capacidad de la red de distribución, que se reforzará progresivamente para permitir el cumplimiento del apartado 1 de este artículo.

Artículo 65. *Reserva de aparcamiento.*

1. Las administraciones públicas de la Comunidad Valenciana reservarán plazas para uso exclusivo de vehículos libres de emisiones en las vías públicas y en los aparcamientos públicos de su titularidad cualquiera que sea su forma de gestión.

2. Las administraciones titulares del servicio público de aparcamiento instarán, en su caso, medidas oportunas para que la empresa concesionaria se adapte a la obligación establecida en el apartado anterior.

3. Los aparcamientos privados de uso público vinculados a una actividad económica, cuando dispongan de más de 40 plazas, reservarán para uso exclusivo de vehículos libres de emisiones un porcentaje de plazas no inferior al 2%, que se incrementará progresivamente en los términos y plazos que se establezcan reglamentariamente.

Artículo 66. *Puntos de recarga para vehículos eléctricos en aparcamientos.*

1. Todos los aparcamientos de edificios no residenciales, con más de 40 plazas de estacionamiento han de disponer al menos de un punto de recarga de vehículo eléctrico por cada 40 plazas, y a partir de las 1.000 plazas con un punto de recarga por cada 100 plazas.

2. Los aparcamientos en edificios no residenciales de nueva construcción o donde se realice una reforma integral y con más de 10 plazas de estacionamiento, han de disponer de al menos un punto de recarga de vehículo eléctrico, y, además de cumplir el requisito del párrafo anterior, han de prever la infraestructura necesaria que posibilite la instalación futura en las plazas de aparcamiento de puntos de recarga de vehículos eléctricos, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código técnico de edificación.

3. Pueden establecerse medidas de fomento para la instalación de puntos de recarga de vehículo eléctrico en el ámbito residencial, así como para la adecuación de las instalaciones eléctricas de aparcamientos previos a la entrada en vigor del Real decreto 1.053/2014, de 12 de diciembre.

Artículo 67. *Vehículos de combustión interna.*

1. En el marco de la planificación estatal dirigida al cumplimiento de tratados y acuerdos internacionales subscritos en la materia, las administraciones públicas de la Comunitat

Valenciana adoptarán las medidas necesarias para que los vehículos turismos y comerciales ligeros que se matriculan en la comunidad sean libres de emisiones, dentro de los objetivos y marcos temporales establecidos por la Unión Europea.

2. Las administraciones públicas favorecerán mediante planes de penetración de vehículos eléctricos que el parque de vehículos turismos y comerciales ligeros en 2050 sea un parque libre de emisiones, a excepción de los vehículos con matrícula de vehículo histórico de acuerdo con lo dispuesto en la normativa reguladora de vehículos históricos vigente.

3. Los municipios en los cuales haya áreas en que se superen, por motivos asociados al transporte por carretera, los valores límite de calidad del aire previstos en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y su normativa de desarrollo, podrán establecer, entre otros, restricciones de circulación a vehículos en función de sus emisiones contaminantes conforme a la clasificación de los vehículos por su nivel de emisiones de acuerdo con lo establecido en el Reglamento general de vehículos vigente.

CAPÍTULO VII

Otras políticas sectoriales de mitigación

Artículo 68. *Agricultura, ganadería, pesca y gestión forestal.*

1. La planificación y actuaciones que desarrollen las administraciones públicas valencianas, en el ámbito de sus respectivas competencias, en relación con la actividad agrícola, ganadera, forestal y pesquera favorecerán la reducción de emisiones y la resiliencia del territorio.

2. En todo caso, tendrá en cuenta:

a) La promoción de los productos agroganaderos ecológicos y de proximidad y de sistemas extensivos de producción agrícola y ganadera.

b) La reducción de emisiones procedentes de la fermentación entérica, de la gestión de basuras, de la fertilización nitrogenada y de los arrozales, y, en general, el fomento de la economía circular para el aprovechamiento de residuos y subproductos agrícolas y ganaderos. La gestión óptima del uso de fertilizantes, así como el fomento de la correcta gestión de los purines, basuras y residuos agrarios.

c) El impulso a la mejora de la gestión del carbono de los suelos, mediante prácticas agrarias que incrementen el contenido de materia orgánica del suelo o eviten su pérdida.

d) El fomento prioritario de las medidas dirigidas a la optimización de regadíos que comporten un aprovechamiento del agua mejor y más racional, con la máxima eficiencia energética y la introducción de energías renovables.

e) El desarrollo de nuevos herbicidas y plaguicidas compatibles con el medio ambiente, así como de nuevos tratamientos de lucha biológica contra las plagas y enfermedades compatibles con el respecto a los ecosistemas.

f) El fomento de la máxima eficiencia energética de la maquinaria utilizada en el ámbito agropecuario y pesquero, así como del uso e implantación de energías renovables.

g) Reducir la distancia del transporte de materias primas para la alimentación animal.

h) El reforzamiento del conocimiento en el sector para avanzar en la reducción de emisiones, la adaptación de especies y la conservación de la biodiversidad.

i) La adopción de medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad del sistema forestal y a optimizar la capacidad de actuar como sumidero y como fuente de energías renovables y materiales de construcción sostenibles, avanzando concretamente hacia:

1) La conservación de la biodiversidad de los ecosistemas forestales y sus funciones reguladoras del ciclo hidrológico y la protección contra la erosión y otros efectos adversos.

2) El favorecimiento de una gestión forestal activa que permita reducir el riesgo de incendios forestales y aprovechar la biomasa forestal, regulando los deberes y las obligaciones de la propiedad de las fincas forestales.

3) El apoyo a las empresas de gestión forestal para fomentar el cumplimiento de los objetivos de esta ley.

4) El fomento de la reforestación con los objetivos de incrementar la fijación de carbono y la resiliencia del territorio al efecto del cambio climático.

5) El fomento de plantaciones forestales de especies de crecimiento medio y rápido, recogidas en la normativa sectorial de ordenación y gestión forestal, que permitan un valor añadido en superficies agrícolas en proceso de abandono, eviten la continuidad de formaciones forestales, potencien el consumo de recursos naturales renovables y favorezcan el uso del suelo y un ahorro de agua.

j) El fomento de programas de transferencia de investigación y conocimiento de las nuevas técnicas o prácticas.

Artículo 69. *Turismo.*

1. En coordinación con lo dispuesto en la Ley 15/2018, de 7 de junio, de turismo, ocio y hospitalidad de la Comunitat Valenciana, las administraciones competentes garantizarán la incorporación de medidas encaminadas hacia la promoción de un modelo de turismo sostenible, menos consumidor de recursos, de menos emisiones y más respetuoso con el territorio. Concretamente, deben ir encaminadas:

a) Al fomento de un modelo turístico que evalúe las nuevas situaciones, tanto las oportunidades como las amenazas, derivadas de los impactos del cambio climático.

b) Al tratamiento integral de la sostenibilidad del sector turístico, incluidos los recursos, productos y destinos.

c) A la sensibilización e información, tanto de los trabajadores del sector como de los turistas, sobre el uso sostenible de los recursos.

d) A la ordenación y gestión del territorio, dados los riesgos y vulnerabilidades consecuencia del cambio climático, con especial mención a la renaturalización de las zonas costeras.

2. Entre los criterios de valoración para la financiación de proyectos para el fomento del turismo en el ámbito de las ayudas de la Generalitat Valenciana, será un criterio de selección positivo el hecho de que los beneficiarios tengan una planificación que incluya las medidas a que se refiere el apartado 1.

3. El Consell, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad ante fenómenos meteorológicos extremos y en el marco de los instrumentos de colaboración, debe instar a los municipios que tengan la consideración de turísticos a disponer, en el marco de sus competencias, de una planificación que incorpore una evaluación de las medidas específicas para garantizar los servicios básicos municipales en época de máxima afluencia turística y debe apoyarlos. Estos servicios básicos incluyen el abastecimiento de agua potable, el suministro de energía, la gestión de residuos, el transporte, la depuración de aguas residuales urbanas, la atención primaria de salud y el servicio de telecomunicaciones.

Artículo 70. *Gestión de residuos.*

1. Las medidas que se adopten en materia de residuos deberán encaminarse a reducir la emisión de gases de efecto invernadero, en base al desarrollo de la economía circular y concretamente se dirigirán a:

a) Reducir la emisión de gases de efecto invernadero en la gestión de residuos, haciendo un seguimiento anual por parte de los entes gestores, de la reducción conseguida en base a la mejora de la gestión.

b) Dirigir todas las actuaciones hacia la eliminación de los vertederos de la Comunidad Valenciana. Aplicar la jerarquía de residuos establecida por la Unión Europea priorizando las opciones de gestión de: prevención, preparación para la reutilización, reciclaje, otros tipos de valorización y, finalmente, la eliminación.

c) Impulsar la implantación de modelos de recogida y transporte de residuos que incluyan la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el propio proceso.

d) Promover la sustitución de materias primas por subproductos o materias primas secundarias procedentes de la valorización de residuos favoreciendo la economía circular.

e) Incorporar medidas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de los propios vertederos y promover el uso de combustible procedente de residuos.

2. La conselleria competente en materia de residuos elaborará la planificación en materia de residuos de acuerdo con los objetivos anteriores, el Plan integral de residuos de la Comunidad Valenciana y la normativa europea. Las administraciones públicas valencianas competentes en gestión de residuos emprenderán las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos fijados.

3. A fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero con origen en las actividades de gestión de residuos, la legislación y la planificación que se apruebe en la Comunidad Valenciana en esta materia tendrá como objetivos fundamentales:

a) Reducir la generación de residuos.
b) Promover la aplicación de usos de materiales recuperados.
c) Limitar al máximo la deposición de residuos en vertederos.

TÍTULO IV

Medidas de adaptación a los efectos del cambio climático y transición justa

Artículo 71. *Principios de actuación.*

1. Todo el ámbito de aplicación de esta ley está obligado a colaborar en las políticas públicas de adaptación a efectos del cambio climático y transición justa en el marco de la legislación estatal básica y de los instrumentos de planificación previstos en la presente ley.

2. La Generalitat impulsará las acciones de adaptación en el ámbito de las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana y las incentivará en todos los sectores de la actividad económica. Aun así, se prestará especial atención a la asistencia a las administraciones locales, así como su capacitación en materia de adaptación al cambio climático, en el marco de sus capacidades competenciales.

3. La Generalitat pondrá al alcance de los sectores público y privado guías técnicas y herramientas para facilitar las actuaciones para la adaptación. Las administraciones competentes impulsarán medidas de comunicación, concienciación y formación en todos los sectores de actividad para favorecer la comprensión de las alteraciones que inevitablemente se producirán y para reducir la vulnerabilidad humana y de los ecosistemas ante los impactos.

CAPÍTULO I

Medidas específicas de adaptación

Artículo 72. *Ordenación del territorio y urbanismo.*

1. Los nuevos instrumentos de ordenación del territorio y urbanismo de la Comunitat Valenciana deben incorporar los aspectos relacionados con el cambio climático desde la perspectiva de la reducción de los riesgos, la vulnerabilidad, el mantenimiento y el fomento de la biodiversidad, los sistemas naturales y los agrícolas, y el tráfico hacia un territorio neutro en carbono.

2. En los núcleos urbanos han de atender a la atenuación del efecto isla de calor, el incremento del confort térmico y la reducción de las necesidades energéticas para climatización, mediante la introducción o potenciación de la vegetación y, cuando sea viable, de masas de agua.

3. Para ello, deben utilizar la información y las tecnologías más apropiadas y avances en cada momento. Se han de considerar, entre otros, los siguientes aspectos:

a) Incorporación de los riesgos climáticos (inundación, estrés térmico, estrés hídrico y protección de los acuíferos, pérdida de la biodiversidad, aumento del nivel del mar, etcétera) como factores condicionantes del medio físico.

b) Inclusión de las causas y efectos del cambio climático y la adaptación, en particular en el ámbito territorial y la planificación urbana, a través de una cartografía temática de resiliencia territorial, de impactos, vulnerabilidad y riesgo.

c) Promoción de la infraestructura verde y las soluciones basadas en la naturaleza, como mecanismos para regenerar los ecosistemas y para mantener y mejorar la resiliencia territorial y la salud de la población y, en general, reducir el riesgo ante el cambio climático.

d) Incorporación de la perspectiva climática en los planes de acción territorial sectoriales e integrados.

Así mismo, las administraciones públicas valencianas deben impulsar la adaptación de los planes territoriales parciales, planes territoriales sectoriales y planes generales de ordenación urbana desde la citada perspectiva de la reducción de los riesgos y el tráfico hacia un territorio neutro en carbono.

Artículo 73. *Agricultura, ganadería, pesca y acuicultura.*

La planificación y actuaciones que desarrollan las administraciones públicas valencianas, en el ámbito de sus respectivas competencias, en relación con la actividad agrícola, ganadera y pesquera, tendrán en cuenta, al menos:

a) La evaluación de los riesgos para estos sectores y actividades y el territorio derivados del cambio climático, así como las medidas identificadas para la reducción de estos y las oportunidades que pueden aparecer para el sector.

b) La elaboración de un informe de vulnerabilidades de los cultivos y las especies animales de interés productivo más susceptibles de sufrir los impactos climáticos previstos.

c) La valorización de especies o variedades propias, principalmente autóctonas, que tengan más capacidad para adaptarse a las nuevas condiciones climáticas de acuerdo con trabajos genéticos y eco-fisiológicos, y el incremento de biodiversidad en los sistemas agrarios.

d) Fomento de programas de investigación para adaptar los diferentes cultivos al cambio climático.

e) Fomento de la investigación y el análisis de modelos dinámicos de simulación de los diferentes cultivos ante las diferentes variables climáticas y ambientales, y sobre todo ante la deficiencia hídrica.

f) El apoyo técnico necesario para el impulso y desarrollo de las mejores técnicas agronómicas en relación con el cambio climático, así como el fomento de programas de transferencia de investigación y conocimiento de las nuevas técnicas o prácticas de la actividad agropecuaria dirigida a los productores para que se adapten a este.

Artículo 74. *Salud pública.*

1. La planificación en materia de salud deberá incluir el análisis específico de los riesgos para la salud de la ciudadanía producidos o intensificados por los cambios en las variables climáticas.

2. Del mismo modo, a fin de actualizar los estudios que evalúen la vulnerabilidad y los riesgos a consecuencia del cambio climático en la Comunidad Valenciana, dirigidos a elaborar el programa de adaptación del Plan valenciano integrado de energía y cambio climático, la conselleria competente en salud deberá generar los informes que permitan valorar la incidencia del cambio climático sobre la salud.

3. Las medidas que se adopten deben ir encaminadas a la prevención ante los efectos del cambio climático que puedan resultar adversos para la salud de las personas, incluyendo medidas relativas a las enfermedades transmitidas por vectores, a la calidad del agua y del aire, y a la protección frente a las olas de calor así como medidas en el ámbito alimentario, ante cualquier efecto del cambio climático que pueda afectar a la inocuidad de los alimentos y de difusión de los riesgos para la salud derivados de los efectos del cambio climático.

4. Se adoptarán igualmente medidas destinadas a evaluar los riesgos de los trabajadores y de las condiciones laborales ante acontecimientos extremos y se adoptarán las medidas preventivas que correspondan.

Artículo 75. *Atención de emergencias, protección civil y seguridad.*

1. La conselleria competente en materia de protección civil y emergencias incluirá en los planes de emergencia y de protección civil vigentes las modificaciones que provengan del incremento de la intensidad y la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos.

2. Así mismo, aprobará planes de contingencia precisos para que el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat y los servicios esenciales de atención de emergencias puedan responder a los riesgos derivados del cambio climático.

3. El conseller o consellera competente en materia de seguridad incluirá en los planes de seguridad vigentes las modificaciones que procedan a consecuencia del incremento de la intensidad y la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos, así como de los riesgos sociales y económicos del cambio climático.

Artículo 76. *Red de espacios climáticos.*

La Generalitat impulsará, en colaboración con el resto de las administraciones, una red de espacios de confort climático en emplazamientos y equipamientos tanto públicos como privados, que se activarán como lugares de acogida de la ciudadanía que lo necesite durante los fenómenos meteorológicos adversos y temperaturas extremas.

Reglamentariamente se debe desarrollar un catálogo con estos emplazamientos y equipamientos, las características que han de cumplir, que tienen que permanecer abiertos y accesibles a la ciudadanía durante estos fenómenos.

Artículo 77. *Biodiversidad y sector forestal.*

1. Las administraciones públicas valencianas incorporarán la perspectiva de cambio climático en los instrumentos de ordenación de los recursos naturales y planificación y gestión de los espacios naturales protegidos. En ese sentido, las actuaciones tendrán que ir dirigidas a la conservación del patrimonio natural y a garantizar los servicios proporcionados por los ecosistemas para la mejora de la resiliencia del territorio ante los efectos del cambio climático.

2. Debe garantizarse la gestión de la infraestructura verde en todas las escalas definida en las directrices de ordenación del territorio dados los criterios de su diseño.

3. Desde el planeamiento urbano se promoverá de manera prioritaria las soluciones naturales en:

a) La infraestructura verde urbana, como elemento dirigido a proteger la salud de la ciudadanía y la resiliencia ante fenómenos extremos.

b) Los espacios periurbanos, para construir la continuidad del medio urbano hacia el medio rural, y la infraestructura verde en suelo periurbano, para constituir un activo de primer orden para la resiliencia urbana y asegurar la permeabilización del suelo rural hacia el medio urbano.

4. Las administraciones públicas competentes realizarán análisis de vulnerabilidad y riesgo de la Red Natura 2000 y de las zonas húmedas frente a los impactos del cambio climático, y promoverán e implementarán las medidas necesarias para adecuar su gestión al nuevo contexto climático. Así mismo, promoverán la interconectividad de los espacios catalogados en esta red.

5. Deben potenciarse las razas ganaderas autóctonas y la ganadería extensiva como elemento de conservación de la biodiversidad frente los impactos del cambio climático, así como las especies y variedades agrícolas tradicionales o locales adaptadas al medio, fomentando la agrobiodiversidad.

6. Las administraciones públicas competentes evaluarán la vulnerabilidad de la biodiversidad autóctona frente a especies invasoras y promoverán e implementarán las medidas necesarias para una gestión efectiva de la adaptación en este ámbito.

7. Las administraciones públicas competentes evaluarán los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático en el sector forestal valenciano, y promoverán e implementarán las medidas necesarias para una gestión forestal activa y sostenible que sea efectiva para la adaptación en este ámbito, de manera específica:

a) En los planes de ordenación de los recursos forestales (PORF), y los servicios ambientales y sus implicaciones económicas y sociales.

b) Sobre los incendios forestales, el aprovechamiento de la biomasa forestal y la recuperación de los mosaicos agroforestales, potenciando las especies locales más adaptadas fisiológicamente a las condiciones climáticas.

c) Sobre plagas y enfermedades forestales

d) Con la elaboración de un inventario intermedio forestal de la Comunitat Valenciana con una periodicidad de diez años, no prorrogable.

Artículo 78. *Recursos hídricos.*

1. Las medidas que las administraciones públicas valencianas adopten en materia de recursos hídricos han de ir encaminadas a incorporar el cambio climático en la planificación hidrológica.

2. Los aspectos a tener en cuenta deben ser al menos:

a) La identificación de los riesgos derivados del cambio climático en relación con su impacto en las necesidades y usos del agua y la evolución de las tipologías de las masas de agua superficial y subterránea y sus condiciones de referencia.

b) La inclusión de criterios de adaptación y aumento de la resiliencia ante el cambio climático para identificación, evaluación y selección de medidas.

c) La realización del seguimiento de los impactos asociados al cambio del clima para ajustar las medidas, en función de los avances del conocimiento.

d) La aplicación de medidas para la restauración progresiva e integral de los ecosistemas y para la gestión del ciclo del agua.

e) La reutilización y el aprovechamiento eficaz y sostenible de las aguas regeneradas y pluviales, a través de la creación de infraestructuras hidráulicas, como los tanques de tormentas o la instalación de redes separativas para la recogida de aguas pluviales.

f) La minimización de pérdidas de agua.

g) El fomento de los sistemas de drenaje sostenible en entornos urbanos basados en soluciones naturales y el sistema de infraestructura verde (SUDS).

h) El fomento de la depuración de aguas basados en soluciones naturales y el sistema de infraestructura verde.

Artículo 79. *Derecho humano de acceso al agua potable y el saneamiento.*

1. La Generalitat y las administraciones públicas locales de la Comunitat Valenciana, en el ámbito de sus competencias, velarán por que la población pueda ejercer de manera efectiva el derecho humano de acceso al agua potable y saneamiento. Para este fin, se garantizará el correcto funcionamiento del ciclo urbano del agua.

2. A tal efecto, la prestación de los servicios públicos vinculados al ciclo urbano del agua han de cumplir los criterios de: disponibilidad, calidad, aceptabilidad, accesibilidad, asequibilidad, recuperación de los costes y contaminador-pagador, equidad, eficacia y eficiencia, sostenibilidad, participación de la ciudadanía, información pública, transparencia y rendición de cuentas.

3. Las administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, deben tomar, como mínimo, las medidas adecuadas para:

a) Garantizar el mínimo de agua salubre y limpia por persona y día de acuerdo con la OMS, con independencia de su capacidad de pagar los costes del abastecimiento.

b) Proteger las aguas y masas de agua para el consumo humano, reservando y asignando las de mejor calidad para esta finalidad.

c) Incluir en la planificación y gestión del ciclo urbano del agua el análisis y evaluación de los riesgos derivados del cambio climático, medidas de mitigación y adaptación, y aplicación de un enfoque del análisis y evaluación de los riesgos de contaminación y desabastecimiento del agua destinada a consumo humano.

Artículo 80. *Huella hídrica. Registro de Huella Hídrica de Productos, Servicios y Organizaciones.*

1. Se crea el registro público de la huella hídrica de productos, servicios y organizaciones, adscrito a la conselleria competente en materia de cambio climático, que tendrá por objeto la inscripción voluntaria de la huella de hídrica de los productos, servicios y organizaciones, entendida como herramienta para calcular y comunicar el consumo de recursos hídricos asociados al ciclo de vida de un producto, servicio u organización. El cálculo de la huella hídrica se regirá por los estándares aceptados internacionalmente.

2. Podrán inscribirse en el registro las personas físicas o jurídicas tanto públicas como privadas que produzcan, distribuyan o comercialicen un producto o servicio en la Comunidad Valenciana.

3. Reglamentariamente se determinarán la organización y el funcionamiento del registro. Se regulará el procedimiento de inscripción y las consellerias competentes para resolver sobre el alta o la baja en el registro según las categorías de productos, servicios u organización. El procedimiento de inscripción se desarrollará de acuerdo con lo previsto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, y otra normativa aplicable.

4. Reglamentariamente se regulará el logotipo y sus condiciones de uso, las obligaciones vinculadas a su utilización, la metodología de cálculo de la huella hídrica y el procedimiento de renovación o retirada.

5. La inscripción en el registro otorgará el derecho a utilizar el logotipo de la huella hídrica en el establecimiento o en la etiqueta del producto. Los productos incorporarán una evaluación de la huella hídrica visible en el etiquetado y el embalaje. Los resultados de la huella deben ser legibles. Por decreto del Consell, se determinarán las condiciones que debe cumplir el etiquetado o publicidad comercial del servicio u organización para recoger la huella hídrica emitida en la fabricación del producto, prestación del servicio o mera actividad de la organización.

6. La inscripción en el registro tendrá una validez por un periodo de tiempo mínimo de dos años, que podrá ser prorrogado según se establezca reglamentariamente.

7. La conselleria competente en materia de medio ambiente deberá elaborar, con una periodicidad no superior a dos años, la huella hídrica de la Comunidad Valenciana.

Artículo 81. *Zonas costeras.*

1. Las administraciones públicas valencianas tendrán que avanzar de manera significativa en la reducción de los riesgos generados por la acción del clima en toda la línea del litoral valenciano, así como en la reducción de aquellos riesgos derivados de los cambios permanentes del nivel del mar, el aumento de temperatura del mar y su efecto en la climatología atmosférica, y adaptarse a los cambios en las actividades económicas y la explotación de los recursos (energía, pesca, marisquería, recursos algales, etc.).

2. La conselleria competente en ordenación territorial procederá a la revisión del Plan de acción territorial de la infraestructura verde del litoral de la Comunidad Valenciana incorporando el conocimiento más actualizado existente sobre impactos y riesgos climáticos.

3. Tras proceder a la identificación de los espacios, sectores y ámbitos más expuestos a riesgos en las zonas costeras, las administraciones competentes, en sintonía con el programa de adaptación al cambio climático establecido en el artículo 13, elaborarán sus planes de adaptación para la reducción de estos riesgos e implementarán las medidas identificadas. Para ello se realizará e incorporará la evaluación económica de las medidas y soluciones técnicas a adoptar, priorizándolas en base al criterio coste-beneficio, donde el beneficio tendrá en cuenta tanto la población, como los bienes materiales y el patrimonio natural afectado frente al coste económico de la adopción de las medidas.

Artículo 82. *Infraestructuras críticas.*

1. Las entidades que promuevan la planificación y ejecución de los proyectos constructivos de nuevas infraestructuras críticas como puertos, aeropuertos, transporte, energía, residuos y agua, entre otras, deberán incorporar los aspectos de cambio climático

en el marco de la evaluación ambiental de planes y proyectos, tal como queda recogido en esta ley.

2. Las entidades gestoras de las infraestructuras críticas deberán realizar:

a) Un análisis del riesgo climático, así como la identificación de las medidas necesarias a ejecutar para reducirlo en forma de documento de evaluación de riesgos, análisis de alternativas y plan de adaptación.

b) Un cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero generadas durante su uso, así como las medidas necesarias a ejecutar para avanzar hacia la neutralidad en carbono.

CAPÍTULO II

Transición justa

Artículo 83. *Transición justa.*

1. El Consell aprobará una estrategia valenciana de transición justa, que constituirá el instrumento de ámbito autonómico dirigido a la identificación y adopción de medidas que garanticen, a través de mecanismos de protección social, un tratamiento equitativo y solidario para colectivos vulnerables, trabajadores, sectores económicos y territorios en la transición hacia una economía baja en emisiones de gases de efecto invernadero. El plazo de elaboración de la citada estrategia será de 12 meses desde la aprobación de esta ley.

2. La estrategia valenciana de transición justa contendrá, al menos, los siguientes contenidos:

a) Identificación de colectivos, sectores económicos y territorios potencialmente vulnerables al proceso de transición para el cumplimiento de los objetivos de la ley.

b) Análisis de las oportunidades de creación de actividad económica y empleo vinculadas a la transición ecológica.

c) Políticas industriales, de investigación y desarrollo, de promoción de la actividad económica y del empleo y formación ocupacional para la transición justa en los términos del artículo 87 de la ley, que velen por garantizar la salud de las personas y el medio ambiente, y evalúen los riesgos en la salud y la seguridad en el trabajo consecuencia del cambio climático.

d) Instrumentos para el seguimiento del mercado de trabajo en el marco de la transición mediante la participación de los agentes sociales, así como en las mesas de diálogo social.

e) El marco de elaboración de los convenios de transición justa.

3. Los instrumentos de aplicación y desarrollo de la estrategia valenciana de transición justa se elaborarán teniendo en cuenta la perspectiva de género, y velarán por los principios de inclusión social y accesibilidad universal.

4. En el marco de la estrategia valenciana de transición justa, con el objetivo de fomentar la actividad económica que favorezca la empleabilidad de las trabajadoras y los trabajadores vulnerables a la transición hacia una economía baja en carbono, en particular, en casos de cierre o reconversión de instalaciones, se podrán subscribir convenios de transición justa entre la Generalitat Valenciana y las entidades locales de áreas geográficas vulnerables a la transición hacia una economía baja en carbono, así como los actores afectados, incluyendo, entre otros, empresas, representantes de los trabajadores, universidades, centros educativos, asociaciones y organizaciones ambientales no gubernamentales.

5. Los convenios de transición justa incluirán:

a) Una evaluación del estado de vulnerabilidad del área geográfica, sectores económicos, empresas o colectivos afectados.

b) Compromisos de las partes participantes en el convenio, incluidas las empresas beneficiarias de medidas de apoyo para la transición.

c) Medidas fiscales, de financiación, de apoyo a la I+D+I, de digitalización, de emprendimiento, de ocupación, de protección social y actividades formativas para incentivar la adaptación de las personas trabajadoras, supeditadas al cumplimiento de los objetivos establecidos en el contrato.

d) Un calendario para la adopción de las medidas, con objetivos medibles y mecanismos de seguimiento.

6. En el marco de la estrategia valenciana de transición justa, a fin de abordar el fenómeno de la pobreza energética, el Consell, en el plazo de doce meses desde la entrada en vigor de la presente ley, aprobará un plan de acción contra la pobreza energética en la Comunitat Valenciana. Mediante este plan se realizará un diagnóstico y caracterización del problema, se diseñarán indicadores oficiales de medición, se establecerán objetivos de reducción de la pobreza energética en un horizonte a medio y largo plazo y se propondrán medidas concretas para la consecución de estos objetivos, así como sus vías de financiación. En este plan se tendrán especialmente en cuenta los umbrales de renta y la situación de vulnerabilidad de los colectivos afectados, como pueden ser las mujeres o las personas jóvenes. Para la elaboración del plan contra la pobreza energética, el Consell contará con la participación de las entidades locales, así como con la de los agentes y colectivos sociales afectados.

7. Las administraciones valencianas tendrán en cuenta el principio de justicia climática en la hora de diseñar sus políticas de cooperación internacional.

TÍTULO V

Políticas de concienciación, educación y ejemplificación en la administración

CAPÍTULO I

Sensibilización y difusión

Artículo 84. *Reconocimiento de iniciativas.*

1. Reglamentariamente se establecerá un sistema de reconocimiento basado en sellos, distintivos o premios autonómicos para recompensar el compromiso de la ciudadanía, de las empresas y de las entidades públicas y privadas con la transición energética, el uso de energías renovables, los objetivos de ahorro y eficiencia energética, la mitigación del cambio climático o la igualdad en el ámbito de la energía.

2. Reglamentariamente se establecerá y regulará el distintivo de municipio bajo en carbono, calificación que reconocerá a aquellos municipios que hayan conseguido más reducciones de emisiones o penetración de generación de energías renovables.

Artículo 85. *Programas de comunicación y educación ambiental sobre el cambio climático.*

1. Las administraciones públicas, con la colaboración de la conselleria competente en materia de cambio climático, promoverán programas de comunicación y educación ambiental sobre el cambio climático desde el conocimiento científico, para la adopción de medidas de mitigación y adaptación que se puedan aplicar desde los ámbitos público y privado.

2. Los programas de comunicación y educación ambiental sobre el cambio climático se diseñarán desde la perspectiva sistémica de la Agenda 2030, de forma que se potenciarán las sinergias con todas las áreas educativas que promueven la sostenibilidad.

3. Las administraciones públicas, con la colaboración de la conselleria competente en materia de cambio climático, promoverán programas de información y comunicación de todas aquellas medidas para la descarbonización que se llevan a cabo en ellas.

Artículo 86. *Educación para el cambio climático.*

1. La administración educativa debe promover la concienciación sobre el cambio climático en todos los niveles educativos obligatorios y no obligatorios, incluido el ámbito universitario, a través de acciones como:

a) Ser conscientes de que los recursos del planeta son limitados y de que los compartimos con el resto de los seres vivos, que no es posible el crecimiento infinito, sino que somos ecodependientes.

b) Promover la reflexión sobre la necesidad de cambiar nuestro estilo de vida en armonía con la naturaleza repensando nuestra manera de organizarnos, nuestro modelo de consumo, de energía, turismo y de movilidad sostenible.

c) Empoderar a las personas para que se conviertan en agentes activos de cambio para construir comunidades justas y equitativas que persigan una buena vida no solo para los seres humanos, sino también para toda la biosfera, de la cual dependemos y formamos parte.

d) Fortalecer la resiliencia humana como la capacidad de adaptación positiva a los riesgos relacionados con el cambio climático y que nos ayuda a prepararnos para el reto de una transición ecológica.

2. La administración educativa, con la colaboración de la conselleria competente en materia de cambio climático, debe incorporar en los *currículums* educativos y en la formación del profesorado, los contenidos, las nuevas metodologías y modelos de organización que resuelvan los retos y contribuyan al desarrollo de los objetivos para la ciudadanía global marcados en la Agenda 2030, con las especificidades de nuestro territorio.

3. La administración educativa debe impulsar la implantación de titulaciones de formación profesional en las materias específicas objeto de esta ley.

Artículo 87. *Capacitación profesional.*

1. La administración de la Generalitat promoverá la formación ocupacional en materia de cambio climático y transición ecológica, de manera dialogada con los agentes económicos y sociales. Así mismo, colaborará con los colegios y asociaciones profesionales para mejorar la formación de los profesionales en esta materia.

2. De acuerdo con los principios de la transición justa, la Generalitat desarrollará políticas activas de empleo para favorecer la reconversión de aquellos puestos de trabajo asociados a sistemas energéticos intensivos en emisiones en otros vinculados a la transición energética, mediante la formación específica en materia de energías renovables y eficiencia energética, así como incorporar el diálogo social a la hora de establecer calendarios y medidas con impacto sobre el empleo.

3. La Generalitat hará un especial esfuerzo en la formación específica en materia de energías renovables y eficiencia energética, así como otros aspectos ambientales y de cambio climático como por ejemplo gestión de aguas, residuos, suelo y atmósfera, construcción sostenible y movilidad, entre otras, dirigida a la incorporación de las mujeres y los jóvenes a este ámbito profesional.

4. La Generalitat impulsará la formación de los empleados públicos en materia de cambio climático.

5. La Generalitat, en el marco de las competencias que ostenta, promoverá:

a) La adaptación de los currículums vinculados a la formación profesional a la transición ecológica.

b) Medidas destinadas a la concienciación y divulgación para llamar la atención de los futuros profesionales sobre las oportunidades laborales que ofrece la transición ecológica.

6. Se promoverá la difusión del conocimiento ambiental a través de la divulgación de las buenas prácticas que se estén realizando en las empresas, propiciando la transferencia de conocimientos desde el mundo científico y académico hacia el entorno social y laboral, mediante proyectos colaborativos entre universidades, institutos y centros tecnológicos, empresas y sindicatos.

Artículo 88. *Impulso y promoción de programas de investigación, desarrollo e innovación.*

1. Las administraciones públicas valencianas, en el ámbito de sus respectivas competencias, deberán impulsar acciones destinadas a impulsar y promocionar programas de investigación e innovación que permita fomentar el conocimiento y la educación ambiental y estimular la implementación de prácticas sostenibles, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación al cambio climático.

2. Con el fin de alcanzar estos objetivos, las administraciones públicas valencianas competentes en materia de educación, investigación, desarrollo e innovación y en materia de

medio ambiente y cambio climático deberán coordinar sus actuaciones para integrar estos objetivos en sus instrumentos de planificación.

3. Las consellerias competentes en materia de educación, investigación, desarrollo e innovación, medio ambiente y cambio climático deberán revisar y actualizar el tratamiento del cambio climático en los diversos itinerarios formativos de la educación formal que fomento la capacitación de la ciudadanía para avanzar en la lucha contra el cambio climático y sus efectos, y que impulse la formación del profesorado para asumir los retos de futuro.

Artículo 89. *Información sobre consumo energético de productos y servicios.*

1. El Consell, en colaboración con las administraciones públicas y el sector privado, y en el marco de la regulación básica estatal y del ordenamiento europeo, podrá fomentar:

a) Los sistemas de etiquetado de emisiones asociadas a la producción y al transporte de productos y la prestación de servicios.

b) La inclusión en el etiquetado de productos y servicios de la información relativa a las emisiones o al impacto ambiental.

2. En el marco de la legislación básica estatal, el Consell podrá limitar la publicidad de aquellos productos o servicios que, por su elevado consumo energético o emisiones asociadas, resulten especialmente perniciosos para el medio ambiente.

CAPÍTULO II

Medidas de contratación pública

Artículo 90. *Disposiciones generales.*

1. En el marco de la legislación de contratos del sector público, las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana y las entidades que conforman sus respectivos sectores públicos, así como las instituciones de la Generalitat mencionadas en el artículo 20.3 del Estatuto de autonomía, promoverán la sostenibilidad energética y medioambiental, de acuerdo con los objetivos de la presente ley, en línea con lo establecido en la Ley 18/2018, de 13 de julio, de la Generalitat, para el fomento de la responsabilidad social.

2. A tal efecto incorporarán, siempre que el objeto del contrato lo permita, criterios de sostenibilidad y de eficiencia energética en la contratación. En caso contrario, los pliegos justificarán motivadamente la no inclusión de estos criterios.

3. Las administraciones públicas introducirán como criterios de valoración, la inscripción de los licitadores en los registros públicos de huella hídrica de productos, servicios y organizaciones, huella de carbono y la reducción o la compensación de sus emisiones, siempre que guarde relación con el objeto del contrato, y en los términos establecidos en la legislación básica estatal.

4. Las administraciones públicas fomentarán modalidades de contratación que permitan sufragar los costes de inversión mediante el ahorro generado con proveedores de servicios energéticos.

5. Las administraciones públicas impulsarán la compra pública innovadora con el objetivo de promover el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras en materia de mitigación y adaptación que favorezcan el tráfico hacia una economía baja en carbono y un territorio resiliente a efectos del cambio climático.

Artículo 91. *Garantía del origen renovable del consumo eléctrico.*

1. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana garantizarán que los contratos de suministro eléctrico que estas liciten a partir de la entrada en vigor de la presente ley sean de energía certificada de origen 100% renovable. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana, en la medida de lo posible, se autoabastecerán de energía eléctrica renovable a través de autoconsumo o de contratos bilaterales.

2. Se promoverá la contratación bilateral de energía con productores de energía renovable, de acuerdo con lo establecido en la normativa básica estatal y la normativa de contratación pública de aplicación.

Artículo 92. *Abandono de energías no renovables por parte de la administración.*

Las administraciones públicas valencianas contemplarán la sustitución progresiva de las equipaciones situadas en sus edificios que utilicen energías fósiles por otras que funcionen con energías de origen renovable.

Artículo 93. *Obras públicas.*

1. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana incluirán en los pliegos de las licitaciones destinadas a contratos de obra o de concesiones de obra pública las siguientes prescripciones:

a) De acuerdo con los requerimientos de la normativa estatal las nuevas edificaciones e instalaciones serán de consumo energético casi nulo.
b) Las mencionadas edificaciones e instalaciones incluirán fuentes de energía renovable situadas en las mismas o en terrenos limítrofes o adyacentes, salvo que se justifique su inviabilidad técnica.
c) Estas edificaciones e instalaciones incorporarán el uso de materiales de construcción de bajo impacto ambiental.
d) La inclusión en los proyectos de construcción o reforma de edificaciones de una certificación de construcción sostenible que garantice, para su construcción, uso y desmantelamiento, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la eficiencia energética, el ahorro de agua y la reducción de los residuos.

2. Las prescripciones anteriores también se aplicarán a los proyectos redactados o ejecutados por personal al servicio de las administraciones públicas o por sus medios propios.
3. Corresponde a la conselleria competente en materia de cambio climático, con la colaboración de los sectores y las administraciones públicas afectadas, la elaboración de guías técnicas que permitan el adecuado cumplimiento de este artículo.

Artículo 94. *Alquiler o adquisición de inmuebles.*

Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana, para valorar la oferta económica más ventajosa en relación con el alquiler o la adquisición de inmuebles, incluirán necesariamente la cuantificación económica del consumo energético previsto.

Artículo 95. *Vehículos de las administraciones públicas.*

1. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana solo podrán licitar la adquisición o el alquiler de turismos, motocicletas, furgones y furgonetas libres de emisiones. Se podrán establecer excepciones por razones técnicas, que se justificarán debidamente en el expediente de contratación.
2. En el caso de vehículos que deban funcionar con combustibles fósiles, se priorizará la adquisición o el alquiler de aquellos con menores emisiones.

Artículo 96. *Organización de acontecimientos y actos públicos.*

Respecto a la licitación de contratos para la organización de acontecimientos y actos públicos de carácter social, cultural, deportivo o de naturaleza similar que lleven a cabo las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana se fomentará que incorporen en los correspondientes pliegos criterios de sostenibilidad, el cálculo de huella de carbono, su publicación y la reducción de emisiones asociadas.

CAPÍTULO III

Gestión energética

Artículo 97. *Gestión energética del sector público.*

1. Con el fin de racionalizar su consumo energético, las administraciones públicas efectuarán auditorías energéticas que incluirán propuestas concretas de mejoras de eficiencia energética para los edificios que ocupen o de los que sean titulares.

2. En cada administración pública valenciana se implantará la figura del gestor energético con la función de realizar un seguimiento del consumo energético y proponer mejoras destinadas a conseguir la eficiencia energética y la producción de energías renovables en los edificios. Así mismo, le corresponde proponer la implantación y realizar el seguimiento de las medidas derivadas de las auditorías energéticas.

3. En el ámbito de la Generalitat Valenciana, habrá al menos un gestor en cada conselleria y entidad del sector público instrumental. El resto de las administraciones públicas valencianas deberán disponer también de gestores energéticos. A tal efecto podrán colaborar entre sí cuando no dispongan de medios suficientes.

4. En los edificios del sector público que, por motivos de consumo, superficie, ejemplaridad o afluencia de personas sea recomendable, se exhibirá en un lugar visible próximo a la entrada un cartel explicativo sobre las medidas de ahorro, eficiencia energética y producción de renovables aplicadas en el edificio en los términos que se dispongan en una resolución del conseller o de la consellera competente en materia de cambio climático.

5. El desarrollo reglamentario de esta ley preverá el procedimiento por el cual la conselleria competente en materia de cooperación local, con la colaboración del departamento competente en materia de energía, previo informe favorable del ayuntamiento correspondiente pueda asumir la realización de la auditoría energética y la implantación de la figura del gestor energético por los municipios con una población inferior a 5.000 habitantes que no lo hagan de manera mancomunada.

TÍTULO VI

Instrumentos para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la adaptación al Cambio Climático

CAPÍTULO I

Movilización de recursos económicos

Artículo 98. *Movilización de recursos de las administraciones públicas valencianas.*

La Administración de la Generalitat Valenciana y la totalidad de los entes que conforman su sector público, en la elaboración de sus propuestas de presupuesto anual, destinarán parte de este a actuaciones con impacto positivo en materia de cambio climático, tanto para la mitigación como para la adaptación.

CAPÍTULO II

Fiscalidad para la transición ecológica

Sección 1.ª Consideraciones generales

Artículo 99. *Objetivo de la fiscalidad para la transición ecológica.*

(Suprimido)

Artículo 100. *Coordinación entre administraciones.*

(Suprimido)

Artículo 101. *Creación de impuestos para la transición ecológica.*

(Suprimido)

Sección 2.ª Impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono de los vehículos de tracción mecánica

Artículo 102. *Objeto y naturaleza.*

(Suprimido)

Artículo 103. *Hecho imponible.*

(Suprimido)

Artículo 104. *Sujeto pasivo.*

(Suprimido)

Artículo 105. *Exenciones.*

(Suprimido)

Artículo 106. *Base imponible.*

(Suprimido)

Artículo 107. *Cuota tributaria.*

(Suprimido)

Artículo 108. *Bonificaciones.*

(Suprimido)

Artículo 109. *Periodo impositivo y devengo.*

(Suprimido)

Artículo 110. *Padrón.*

(Suprimido)

Artículo 111. *Pago y domiciliación.*

(Suprimido)

Artículo 112. *Gestión, recaudación e inspección.*

(Suprimido)

Artículo 113. *Infracciones y sanciones.*

(Suprimido)

Artículo 114. *Recursos y reclamaciones.*

(Suprimido)

Sección 3.ª Impuesto sobre la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera provenientes de instalaciones

Artículo 115. *Objeto, finalidad y definiciones.*

(Suprimido)

Artículo 116. *Hecho imponible.*

(Suprimido)

Artículo 117. *Supuestos de no sujeción.*

(Suprimido)

Artículo 118. *Sujeto pasivo.*

(Suprimido)

Artículo 119. *Responsable solidario.*

(Suprimido)

Artículo 120. *Base imponible.*

(Suprimido)

Artículo 121. *Determinación de la base imponible.*

(Suprimido)

Artículo 122. *Determinación de la base liquidable.*

(Suprimido)

Artículo 123. *Cuota tributaria.*

(Suprimido)

Artículo 124. *Deducciones.*

(Suprimido)

Artículo 125. *Cuota líquida.*

(Suprimido)

Artículo 126. *Periodo impositivo y devengo.*

(Suprimido)

Artículo 127. *Declaración-liquidación y cuota diferencial.*

(Suprimido)

Artículo 128. *Pagos fraccionados por anticipado.*

(Suprimido)

Artículo 129. *Aplicación del tributo y régimen sancionador.*

(Suprimido)

Artículo 130. *Recursos y reclamaciones.*

(Suprimido)

Sección 4.ª Impuesto sobre grandes establecimientos comerciales

Artículo 131. *Objeto, naturaleza y ámbito de aplicación.*

(Suprimido)

Artículo 132. *Hecho imponible.*

(Suprimido)

Artículo 133. *Exenciones.*

(Suprimido)

Artículo 134. *Sujeto pasivo.*

(Suprimido)

Artículo 135. *Base imponible.*

(Suprimido)

Artículo 136. *Mínimo exento y base liquidable.*

(Suprimido)

Artículo 137. *Tipo de gravamen.*

(Suprimido)

Artículo 138. *Cuota tributaria.*

(Suprimido)

Artículo 139. *Periodo impositivo.*

(Suprimido)

Artículo 140. *Devengo.*

(Suprimido)

Artículo 141. *Autoliquidación del impuesto.*

(Suprimido)

Artículo 142. *Gestión, recaudación e inspección del impuesto.*

(Suprimido)

Artículo 143. *Recursos y reclamaciones.*

(Suprimido)

Artículo 144. *Infracciones y sanciones.*

(Suprimido)

CAPÍTULO III

Otros instrumentos para el cumplimiento de los objetivos de la ley

Artículo 145. *Fondo para la Transición Ecológica.*

1. El Fondo para la Transición Ecológica es un fondo de carácter público, sin personalidad jurídica, adscrito a la conselleria competente en materia de cambio climático, cuyo objetivo es convertirse en un instrumento necesario para la ejecución de políticas y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, así como para la inversión en investigación e innovación en nuevas tecnologías para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

2. El Fondo para la Transición Ecológica puede impulsar las siguientes actuaciones, entre otras:

a) Las acciones necesarias para el cumplimiento de la estrategia de transición justa en la Comunitat Valenciana
b) El fomento de las energías renovables y de la eficiencia energética.
c) La descentralización de redes y el autoconsumo energético.
d) Las viviendas energéticamente eficientes.
e) La movilidad sostenible.
f) La eficiencia y el ahorro de agua.
g) La conservación de la biodiversidad y la lucha contra la pérdida de esta.
h) La reducción de impactos sobre la salud y la sanidad animal y vegetal.
i) La garantía de protección de la población ante el incremento del riesgo de fenómenos meteorológicos extremos.
j) Los equipamientos más eficientes.
k) La modificación de los procesos de producción para reducir las emisiones contaminantes.
l) La gestión forestal sostenible para la prevención de incendios forestales.
m) La investigación y la innovación en el ámbito del cambio climático.
n) La comunicación y la educación sobre el cambio climático.
o) La transformación del modelo agroindustrial en un nuevo modelo que garantice la soberanía alimentaria.
p) La transición del sector primario hacia modelos independientes de los hidrocarburos.
q) La adaptación y reducción de la vulnerabilidad de los sectores económicos y de los sistemas naturales.
r) Los servicios ambientales o ecosistémicos.
s) La investigación e innovación en técnicas y tecnologías para la reducción de emisiones.
t) La creación de redes de monitorización de parámetros del entorno orientadas a la obtención de datos abiertos que permiten un análisis del entorno y su evolución por parte de toda la sociedad.
u) La recuperación y restauración de conectores y corredores del sistema de infraestructura verde y otras medidas que aumentan la conectividad y el tamaño efectivo de la malla de fragmentación.
v) Cualquier otra que sea necesaria para el cumplimiento de los objetivos de la presente ley.

3. El Fondo para la Transición Ecológica se financia con los siguientes recursos económicos:

a) **(Suprimida).**
b) La parte de los ingresos de las asignaciones tributarias del impuesto sobre la renta de las personas físicas para finalidades de interés social que correspondan a la Generalitat Valenciana y que esta destine a la protección del medio ambiente.
c) Cualquier otra fuente de recursos económicos que el Consell considere adecuada, con sujeción a la ley y dentro de la orden constitucional de distribución de competencias.

4. La Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático propondrá a la dirección general competente en cambio climático las prioridades de actuación y el reparto correspondiente dadas las disponibilidades económicas del Fondo para la Transición Ecológica, en el Plan valenciano integrado de energía y cambio climático, y el análisis coste-eficiencia.

Artículo 146. *Inscripción e incentivos del Registro Valenciano de Iniciativas de Cambio Climático.*

1. La inscripción será pública en los términos que establece la normativa que regula los derechos de acceso en la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación sobre protección de datos de carácter personal.
2. La inscripción en el registro será gratuita y comportará para las entidades inscritas beneficios administrativos que serán desarrollados reglamentariamente y que podrán consistir, entre otros, en los siguientes:

a) Acreditación del cumplimiento de los requisitos para la aplicación de exenciones, reducciones, deducciones o bonificaciones en el pago de tasas ambientales e impuestos.

b) Utilización como criterio de adjudicación de contratos públicos.

c) Otorgamiento de reconocimientos públicos.

d) Utilización como criterio de valoración en el proceso de concesión de ayudas y subvenciones públicas.

Artículo 147. *Promoción de técnicas y tecnologías para la reducción de emisiones.*

1. Las administraciones públicas valencianas competentes promoverán e impulsarán técnicas y tecnologías cuya introducción en los procesos productivos de las actividades económicas permiten la reducción cuantificable de emisiones de gases de efecto invernadero a lo largo de todo el ciclo del producto o proceso considerado. Se promoverá así mismo la elaboración de un catálogo de técnicas y tecnologías para la reducción de emisiones sobre la base a la taxonomía europea para evitar el ecoblanqueamiento o blanqueo ecológico. La inversión en estas técnicas y tecnologías puede dar lugar a la aplicación de beneficios fiscales.

2. Las normas o bases reguladoras de la concesión de ayudas o subvenciones para la realización de proyectos o actuaciones destinados a la protección del medio ambiente establecerán criterios de valoración relativos al uso de procesos productivos que permitan la reducción cuantificable de emisiones de gases de efecto invernadero y/o adquisición de bienes de equipo con el mismo efecto reductor.

Artículo 148. *Municipios de baja emisión de carbono y resilientes.*

1. Se crea la calificación de municipio de baja emisión de carbono y resiliente como reconocimiento que será otorgado por la conselleria competente en materia de cambio climático, en atención a las iniciativas públicas puestas en marcha a nivel municipal en materia de cambio climático.

2. Se regularán reglamentariamente los requisitos para esta calificación.

3. Será requisito indispensable para esta calificación que el municipio tenga aprobado un plan de acción para el clima y la energía sostenible de los indicados en el artículo 18 de esta ley y que, en todo caso, hayan dado cumplimiento a las obligaciones de comunicación y actos en relación con su aprobación y de los informes sobre el grado de cumplimiento de estos a los que se refiere el artículo 18.7.

4. Las bases reguladoras de ayudas o subvenciones a municipios para aquellas iniciativas relacionadas con las áreas estratégicas de cambio climático tendrán en cuenta positivamente la calificación de municipio de baja emisión de carbono y resiliente.

Artículo 149. *Economía circular.*

Las acciones en materia de economía circular tienen un impacto demostrado sobre la reducción de gases de efecto invernadero, por eso el Consell elaborará normativa específica sobre economía circular como instrumento fundamental de planificación en esta materia, alineada con los principios y objetivos establecidos por la Unión Europea. Esta normativa será coordinada por el departamento competente en materia de medio ambiente y cambio climático y aprobada por el Consell.

TÍTULO VII

Disciplina en materia de cambio climático

Artículo 150. *Infracciones y sanciones.*

1. Constituyen infracciones administrativas en las materias reguladas en esta ley, las acciones u omisiones tipificadas y sancionadas en los artículos siguientes, sin perjuicio de las infracciones tipificadas en las normas con rango de ley, de aplicación en la Comunitat Valenciana, que regulan sectorialmente estas materias.

2. Las infracciones administrativas establecidas en esta ley se entienden sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales o de otro orden en que puedan incurrir sus autores.

Artículo 151. *Tipificación de infracciones.*

1. Las infracciones administrativas reguladas en la presente ley se clasifican en muy graves, graves y leves.

2. Es infracción muy grave:

La reincidencia en una infracción grave cuando se haya sido sancionado en los dos años anteriores a la comisión de ésta.

3. Son infracciones graves los siguientes hechos:

a) **(Suprimida).**

b) **(Suprimida).**

c) El incumplimiento de realización del análisis de riesgo de cambio climático y el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero y el establecimiento de medidas en el procedimiento de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos, según lo dispuesto en el artículo 25.

d) La expedición de certificados, informes, actas, memorias o proyectos técnicos o cualquier otra documentación que están obligados a elaborar o presentar los sujetos privados según lo dispuesto en esta ley cuando su contenido contenga datos falsos.

e) Cualquier otro incumplimiento de los requisitos, de las obligaciones o prohibiciones establecidas en la reglamentación de desarrollo de esta ley cuando el presunto responsable haya sido previamente advertido por los servicios públicos de inspección.

f) La reincidencia en una infracción leve cuando haya sido sancionado en los dos años anteriores a la comisión de esta.

4. Son infracciones leves los siguientes hechos:

a) **(Suprimida).**

b) **(Suprimida).**

c) La falta de colaboración con los servicios públicos de inspección, así como la negativa a facilitar la información requerida por las administraciones públicas, cuando no comporte infracción grave.

d) La elaboración de los planes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero defectuosa y/o incompleta.

Artículo 152. *Prescripción de las infracciones.*

1. Las infracciones a que se refiere el artículo anterior prescribirán en los siguientes plazos:

a) Cinco años en caso de infracciones muy graves.

b) Tres años en caso de infracciones graves.

c) Un año en caso de infracciones leves.

2. El plazo de prescripción de las infracciones empezará a contarse desde el día en que la infracción se hubiera cometido.

3. En los supuestos de infracciones continuadas, el plazo de prescripción empezará a contar desde el momento de la finalización de la actividad o del último acto con el cual la infracción se consuma. En los supuestos de infracciones permanentes el plazo empezará a contar desde el día en que se elimine la situación ilícita. En el supuesto de que los hechos o actividades constitutivos de infracción fueran desconocidos porque no tienen signos externos, este plazo se computará desde que estos se manifiesten.

Artículo 153. *Sanciones.*

1. Por la comisión de las infracciones administrativas previstas en esta ley se podrán imponer todas o alguna de las siguientes sanciones:

a) Para las infracciones muy graves:

1) Multa entre 60.001 euros a 200.000 euros.

2) **(Suprimido).**
3) **(Suprimido).**
4) **(Suprimido).**
5) **(Suprimido).**
6) **(Suprimido).**
7) Imposibilidad de obtención durante cuatro años de préstamos, subvenciones o ayudas públicas en materia de medioambiente.

b) Para las infracciones graves:

1) Multa de 30.001 euros a 60.000 euros.
2) **(Suprimido).**
3) **(Suprimido).**
4) **(Suprimido).**
5) **(Suprimido).**
6) Imposibilidad de obtención durante dos años de préstamos, subvenciones o ayudas públicas en materia de medioambiente.

c) Para las infracciones leves:

1) Multa de 600 euros a 30.000 euros.
2) Apercibimiento.

2. Cuando la cuantía de la multa resultara inferior al beneficio obtenido por la comisión de la infracción, la sanción será aumentada, como máximo, hasta el doble del importe del beneficio obtenido por el infractor.
3. Las sanciones impuestas por infracciones muy graves prescribirán a los cinco años, por las graves a los tres años y por las leves en el año.
4. Asimismo, dadas las características de los hechos o su repercusión en la ejecución de las actuaciones de lucha contra el cambio climático, se podrá imponer, además de multa, alguna de las siguientes sanciones:

a) El cierre de la actividad o la instalación productora de energía o de emisiones de gases de efecto invernadero por un periodo no superior a tres años en caso de infracciones muy graves, y no superior a un año en el resto de los casos.
b) La suspensión del derecho a obtener subvenciones o ayudas públicas de la Administración de la Generalitat por un periodo de uno a tres años.

Disposición adicional primera. *Dotación de recursos.*

Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana, de acuerdo con sus competencias, se dotarán de los recursos humanos y materiales suficientes para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos en la presente ley.

Disposición adicional segunda. *Constitución del Comité de Expertos en Cambio Climático de la Comunitat Valenciana.*

(Suprimida)

Disposición adicional tercera. *Plan Valenciano Integrado de Energía y Cambio Climático.*

1. El Plan Valenciano Integrado de Energía y Cambio Climático, regulado en el capítulo I del título II de esta ley, se aprobará en el plazo máximo de un año desde la publicación de la resolución por la que se formula su Declaración Ambiental Estratégica.
2. De acuerdo con lo establecido en la Ley 9/2003, de 2 de abril, para la igualdad entre mujeres y hombres, en el plan se incorporará la perspectiva de género, tanto en cuanto a participación de las mujeres como profesionales, expertas, ciudadanas o representantes políticas o de sectores clave, como nivel técnico y de estudio, de forma que en el plan quedan reflejados los usos y las necesidades de las mujeres.
3. A tal efecto, en el plazo máximo de seis meses a partir de la entrada en vigor de esta ley, todas las consellerias de la Generalitat Valenciana aportarán a la conselleria competente

en materia de cambio climático la información que les sea requerida respecto a sus ámbitos competenciales.

Disposición adicional cuarta. *Planes de cambio climático de las entidades locales.*

En el plazo de tres años desde la entrada en vigor de esta ley los municipios valencianos aprobarán sus planes de cambio climático establecidos en el artículo 18, sin perjuicio de las propias competencias de las entidades locales.

Disposición adicional quinta. *Directrices de incorporación de perspectiva climática.*

El conseller o consellera competente en materia de medio ambiente y cambio climático en el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley aprobará las directrices en las que se indican las pautas que se tendrán que seguir para la incorporación de la perspectiva climática en la elaboración de leyes y disposiciones de carácter general.

Disposición adicional sexta. *Evaluación de impacto ambiental.*

La conselleria competente en materia de medio ambiente y cambio climático en el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley, establecerá orientaciones en las cuales se indiquen las pautas que se tienen que seguir para la incorporación del cambio climático en el procedimiento de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos.

Disposición adicional séptima. *Planificación territorial.*

Con motivo de la aprobación o revisión de los planes de acción territorial y planes generales estructurales, se procederá a su análisis desde la perspectiva de la reducción de los riesgos climáticos y el tránsito hacia un territorio neutro en carbono.

Disposición adicional octava. *Calendario de adaptación.*

1. Antes del 1 de enero de 2030:

a) El alumbrado público existente se adaptará a lo previsto en los apartados 1 y 2 del artículo 40 de esta ley, dentro del marco normativo aplicable.
b) Los aparcamientos existentes se adaptarán a lo previsto en los artículos 55.3 y 66.1 de esta ley.
c) De acuerdo con lo establecido en el artículo 64 de esta ley, se fija el objetivo de conseguir al menos dos mil puntos de recarga de vehículo eléctrico de acceso público.

2. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 59 de esta ley, las instalaciones térmicas que entran en funcionamiento a partir del 1 de enero de 2035 no podrán utilizar combustibles fósiles.
3. Se autoriza al Consell a modificar mediante un decreto el calendario de adaptación previsto en los apartados 1 y 2 de esta disposición adicional.
4. Las áreas generadoras de alta movilidad tendrán que introducir los planes de movilidad sostenible a los que hace referencia el artículo 61 de esta ley en el plazo de dos años desde su entrada en vigor.

Disposición adicional novena. *Fondo para la Transición Ecológica.*

(Suprimida).

Disposición adicional décima. *Formación de los gestores energéticos.*

La conselleria competente en materia de energía promoverá medidas formativas específicas para el ejercicio de las funciones propias de los gestores energéticos regulados en el artículo 97 de esta ley.

Disposición adicional undécima. *Rehabilitación del parque edificado público.*

Las administraciones públicas valencianas llevarán a cabo una planificación para la rehabilitación progresiva de su parque edificado para mejorar su eficiencia energética.

Disposición adicional duodécima. *Pacto de alcaldes y alcaldesas por el clima y la energía.*

El Consell fomentará la adhesión de los municipios de la Comunitat Valenciana al Pacto de alcaldes y alcaldesas por el clima y la energía impulsado por la Comisión Europea.

Disposición adicional decimotercera. *Posición del Consell ante el Estado o Europa.*

La posición del Consell en los órganos o procesos de participación o consulta de ámbito estatal, europeo o internacional en que participe tendrá en cuenta los principios de esta ley y la vulnerabilidad de la Comunitat Valenciana ante el cambio climático.

Disposición adicional decimocuarta. *Condiciones urbanísticas aplicables a la rehabilitación de edificios con el fin de mejorar la eficiencia energética.*

Las administraciones competentes en materia urbanística deberán establecer y aplicar condiciones urbanísticas en sus planeamientos en relación con los efectos de ocupación del suelo y volumen edificable u otros que se consideren oportunas para hacer viables y favorecer estas rehabilitaciones de edificios con el fin de mejorar la eficiencia energética.

Disposición adicional decimoquinta. *Aprobación del plan de políticas activas de empleo para la transición ecológica.*

El Consell, en el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley, aprobará un plan de políticas activas de ocupación en respuesta a lo que se establece en el artículo 87 de esta ley.

Disposición adicional decimosexta. *Tratamiento de datos de carácter personal.*

1. El tratamiento de datos personales que se realice en cumplimiento de esta norma se ajustará a lo dispuesto en el régimen jurídico europeo y estatal en materia de protección de datos de carácter personal.
2. Los datos personales que las personas proporcionen a la administración en ejecución de la presente serán utilizados con las finalidades y los límites previstos en ésta.

Disposición transitoria primera. *Otorgamiento de licencias.*

(Suprimida)

Disposición transitoria segunda. *Información de flotas de vehículos.*

(Suprimida)

Disposición transitoria tercera. *Auditorías energéticas al sector público.*

Mientras no se apruebe y entre en vigor el desarrollo reglamentario al cual hace referencia el punto 5 del artículo 97 de esta ley, no será exigible la realización de auditorías energéticas por parte de los municipios con una población inferior a 5.000 habitantes.

Disposición transitoria cuarta.

(Suprimida).

Disposición transitoria quinta.

Hasta que se establezca la planificación de instalaciones destinadas a la producción de energías renovables prevista en el artículo 19, con la consiguiente definición de las zonas de desarrollo prioritario establecidas en el artículo 48, se ha de aplicar lo previsto tanto en el texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje, aprobada por el Decreto legislativo 1/2021, de 18 de junio, y la prevista en el Decreto ley 14/2020, de 7 de agosto, de medidas para acelerar la implantación de instalaciones para el aprovechamiento de las energías renovables por la emergencia climática y la necesidad de la urgente reactivación económica.

Disposición derogatoria única.

Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a lo dispuesto en esta ley.

Disposición final primera. *Desarrollo reglamentario.*

1. Se habilita al Consell para dictar las disposiciones reglamentarias necesarias para el desarrollo y la ejecución de esta ley.

2. Se insta al Consell para que dicte, en los plazos que se indican desde la entrada en vigor de esta ley, las siguientes disposiciones:

a) En el plazo de dos años después de la aprobación de la modificación del Real decreto 163/2014, de 14 de marzo, a la cual se refiere el apartado 4 de la disposición final doceava de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, la reglamentación correspondiente a la huella de carbono y el registro previsto en los artículos 28 y 30 de esta ley.

b) En el plazo máximo de cinco años se ha de regular reglamentariamente el Registro de Huella Hídrica de Productos, Servicios y Organizaciones previsto en el artículo 80 de esta ley.

c) En el plazo máximo de dos años, se ha de regular reglamentariamente los requisitos para la calificación de municipio de baja emisión en carbono y resiliente previsto en el artículo 84.2 de esta ley.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

1. Esta ley entra en vigor el día siguiente de la publicación en el “Diari Oficial de la Generalitat Valenciana”.

2. Sin embargo, las siguientes previsiones producirán efectos a partir de las fechas que se indican a continuación:

a) Las relativas a la instalación de generación de energía solar fotovoltaica en cubiertas y aparcamientos de los apartados 1 y 5.b del artículo 55 de esta ley, y las relativas a la instalación de generación de energía solar fotovoltaica en cubiertas del apartado 5.a del artículo 55, a partir de la fecha que establezca la normativa básica estatal aplicable.

b) Las relativas a la justificación del uso de combustibles fósiles en las nuevas instalaciones térmicas de los apartados 1 y 2 del artículo 59 de esta ley, a partir del 1 de enero de 2035.

c) Las relativas a las edificaciones de consumo energético casi nulo del artículo 33.2 de esta ley, en caso de edificaciones de titularidad privada, a partir de la fecha que establezca la normativa básica estatal aplicable.

ANEXO I

Definiciones

1. Absorción de CO_2: el secuestro de dióxido de carbono, CO_2, de la atmósfera por parte de sumideros biológicos.

2. Adaptación al cambio climático: capacidad de ajuste de los sistemas naturales o humanos al cambio climático y a sus impactos para moderar los daños o aprovechar las oportunidades.

3. Análisis de ciclo de vida (ACV): metodología de diseño que investiga el ciclo de vida de un producto o servicio evaluando los impactos ambientales durante todas las etapas de su existencia: extracción, producción, distribución, uso y fin de vida (reutilización, reciclaje, valorización y eliminación/disposición de los residuos/rechazo). El ACV se realiza mediante la cuantificación del uso de recursos («entradas» como energía, materias primas, agua) y emisiones ambientales («salidas» al aire, agua y suelo) asociados con el sistema que se está evaluando.

4. Año base: año que, si no se especifica lo contrario, sirve de referencia para el cálculo de los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el contexto del Protocolo de kioto, que entró en vigor en 2005. Se considera año base el 1990.

5. Balance de carbono neutro. Equilibrio que se produce cuando las emisiones de carbono igualan a las de fijación.

6. Cambio climático: cambio en el clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempos comparables.

7. Ciclo de vida de producto: progresión de un producto a través de las cuatro etapas de su tiempo en el mercado que son: introducción, crecimiento, madurez y declive.

8. Comercio de derechos de emisión (régimen de): sistema creado por la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de octubre de 2003, por el cual se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad Europea.

9. Compensación de emisiones: en relación con un servicio, proceso o producto cuya prestación o elaboración dé lugar a una emisión limpia de gases de efecto invernadero (GEI) durante su ciclo de vida, la compensación se basa en otro proceso o mecanismo, ajeno a este ciclo de vida, que dé lugar a una absorción de carbono, que sea posible evaluar y certificar, en cantidad equivalente a las emisiones de GEI producidas por el primero.

10. Derechos de emisión: el derecho subjetivo a emitir una tonelada equivalente de dióxido de carbono, durante un periodo determinado de una instalación incluida en el ámbito de aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión.

11. Descentralización de las redes: es la transformación de «la calle de un solo sentido» de la energía en una carretera de múltiples sentidos y múltiples carriles. La generación de energía centralizada cada vez más da lugar a lo descentralizado, puesto que las nuevas tecnologías eólicas, solares y de almacenamiento permiten diferentes formas de generación, almacenamiento y transmisión de energía. Para un consumidor de energía, ya sea en su hogar o negocio, la descentralización significa que cada vez más se involucrará en la producción de energía y también, en su almacenamiento. Evolucionará de consumidor energético unilateral a consumidor proactivo energético multidireccional.

12. Ecodiseño: integración de criterios ambientales en todo el ciclo de vida de un producto para conseguir el mínimo impacto ambiental posible en este. Toma en consideración desde la selección y obtención de las materias primas, la utilización de procesos de producción eficientes, el mantenimiento y la reutilización, reciclaje o tratamiento del producto y sus residuos al final de su vida útil.

13. Economía circular: economía basada en la eficiencia en el uso de los recursos para conseguir el mayor nivel de sostenibilidad, prolongando la vida útil de los productos y servicios y consiguiendo más con menos mediante el ecodiseño, la prevención y minimización de la generación de residuos, la reutilización, la reparación y el reciclaje de los materiales y productos.

14. Economía neutra en carbono: la neutralidad en carbono es el equivalente a un resultado neto de cero emisiones. Este equilibrio se consigue mediante la eliminación gradual del uso de los combustibles fósiles (petróleo, carbón, gas natural, etc.), principales causantes del calentamiento global y la compensación del resto de las emisiones.

15. Edificio de consumo de energía casi nulo: Edificio, nuevo o existente, que cumple con las exigencias reglamentarias establecidas en el documento básico «DB HE Ahorro de Energía» en lo referente a la limitación de consumo energético para edificios de nueva construcción, definición establecida en el Real decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el cual se aprueba el código técnico de la edificación.

16. Efecto invernadero: elevación de la temperatura de la superficie terrestre producida por la dificultad de disipación de la radiación infrarroja a causa de la presencia en la atmósfera de determinados gases y sustancias, denominados gases de efecto invernadero.

17. Eficiencia energética: la relación entre los resultados obtenidos para la producción de un servicio, bien o energía, y los recursos energéticos utilizados para su consecución.

18. Emisiones: la liberación a la atmósfera de gases de efecto invernadero y sus precursores a partir de las fuentes que dependen directa o indirectamente de la actividad humana.

19. Emisiones difusas: emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes a sectores y actividades no sujetas al comercio de derechos de emisión.

20. Emisiones directas: emisiones procedentes de procesos que liberan gases de efecto invernadero que pertenecen o son controladas por la organización, como por ejemplo, las emisiones provenientes de la combustión en calderas, hornos, vehículos, etc. También se incluyen las emisiones fugitivas, como por ejemplo, las fugas de aire acondicionado, fugas de metano de conductos, etc.

21. Emisiones indirectas: emisiones procedentes de las operaciones y actividades de una organización, pero provenientes de procesos que liberan gases de efecto invernadero que no pertenecen ni son controladas por la organización. Estas emisiones ocurren generalmente en la cadena aguas arriba y/o aguas abajo. Entre estas emisiones se destacan las causadas por la energía importada, el transporte, los productos que utiliza la organización, las emisiones asociadas al uso de los productos de la organización y otras emisiones específicas no catalogadas en las emisiones anteriores.

22. Emisiones no difusas: emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes a sectores y actividades sujetas al comercio de derecho de emisiones regulado por la Ley 1/2005, de 9 de marzo, que regula el comercio de derecho de emisión de gases de efecto invernadero.

23. Energía renovable: energía procedente de fuentes renovables no de combustibles fósiles, es decir, energía eólica, solar, aerotérmica, geotérmica y otras energías del ambiente, hidrotérmica, de las olas, hidráulica, biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración y biogás y plantas de valorización energética.

24. Escenarios climáticos: proyecciones de evolución del clima futuro para diferentes supuestos de emisión de gases de efecto invernadero. Estos supuestos se concretan en escenarios de emisión, que son una descripción verosímil del tipo de desarrollo futuro, basada en un conjunto coherente e internamente consistente de hipótesis sobre la evolución demográfica, económica, tecnológica, social y ambiental.

25. Gases de efecto invernadero (GEI): componentes gaseosos de la atmósfera tanto de origen natural o a causa de actividades humanas que provocan el efecto invernadero al absorber y reemitir radiación infrarroja. Los reconocidos por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático como contribuyentes al cambio climático son en estos momentos: dióxido de carbono (CO_2), gas metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hexafluoruro de azufre (SF_6), Trifluoruro de nitrógeno (NF_3) perfluorcarbonos (PFC) y hidrofluorcarbonos (HFC).

26. Generación distribuida: aquella que, además de provenir de fuentes renovables, se conecta a la red de distribución de energía eléctrica y se caracteriza por encontrarse instalada en puntos próximos a los consumos de energía final, reduciendo los tráficos de energía en niveles superiores de tensión. bb) Gobernanza climática: conjunto de mecanismos y medidas orientadas a dirigir el sistema social, económico y ambiental hacia la prevención, mitigación o adaptación a los riesgos del cambio climático. cc) Huella de carbono: la totalidad de las emisiones de efecto invernadero asociada a una organización, acontecimiento o actividad o al ciclo de vida de un producto o servicio cuantificada para evaluar su contribución al cambio climático. Se expresa en toneladas equivalentes de CO_2.

27. Huella hídrica: indicador integral de la apropiación de los recursos de agua dulce que se utiliza para medir el volumen total de agua dulce usado para producir los bienes, productos y servicios de un empresa u organización. La huella hídrica tiene necesariamente una dimensión temporal y una dimensión espacial y evalúa tanto el uso de agua directo como el indirecto. Se puede calcular para cualquier grupo definido de consumidores.

28. Instalación térmica: aquellas instalaciones definidas en el apéndice 1, del Real decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el cual se aprueba el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, después de su modificación operada por Real decreto 178/2021, de 23 de marzo.

29. Justicia climática: Abordaje para una transición ecológica justa que parte de las desigualdades globales en emisiones y en la asunción de sus consecuencias, y que reconoce y aborda las grandes desigualdades para afrontar las consecuencias del cambio climático en las personas según el sexo y el género, el origen social, tipo de empleo y capacidad económica, la etnia, y la región del mundo en la que viven.

30. Media emprendida: Se define como media aquella empresa que ocupa entre 50 y 250 personas y cuyo volumen de negocios anual no exceda de 50 millones de euros o el balance general anual de los cuales no excede de 43 millones de euros. Toda empresa que supere estos límites se considera gran empresa, según recomendación 2003/361/CE de la comisión, de 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas

31. Mitigación del cambio climático: intervención humana para reducir las emisiones o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero.

32. Movilidad sostenible: un sistema de transporte que permite a individuos y sociedades moverse libremente, acceder, comunicar o establecer relaciones, satisfacer sus necesidades de acceso a áreas de actividad con total seguridad de manera compatible con la salud de los seres humanos y los ecosistemas. Además de reducir la contaminación de los vehículos, la movilidad sostenible también busca proteger los colectivos más vulnerables, dar valor en el tiempo de los desplazamientos, internalizar los costes socioeconómicos de cada medio de transporte y garantizar el acceso universal de la ciudadanía a los lugares públicos y equipaciones en transporte público colectivo o en medios no motorizados.

33. Presupuesto de carbono: contingente permitido de emisiones de gases de efecto invernadero asignado a una organización, entidad o un territorio durante un determinado periodo de tiempo

34. Persona joven: a efectos de esta ley se entiende por persona joven la definición que de la misma se hace en la Ley 15/2017, de 10 de noviembre, de políticas integrales de juventud.

35. Pobreza energética: Situación de dificultad en la que se encuentra un hogar de la Comunitat Valenciana para hacer frente al pago de su consumo energético y que conlleva una falta de acceso normalizado a los suministros de electricidad, agua, gas y otras fuentes de combustibles energéticos, a propuesta de los servicios sociales municipales.

36. Proyección climática: pronóstico del clima, resultado de obtener una estimación de la evolución real del clima en el futuro, por ejemplo, en escalas de tiempos estacionales, interanuales o más prolongadas. Dado que la evolución del sistema climático puede ser muy sensible a las condiciones iniciales, estas predicciones suelen ser probabilísticas.

37. Resiliencia: capacidad de un sistema para resistir, absorber y recuperarse de los efectos del peligro de manera oportuna y eficiente, conservando o restableciendo sus estructuras, funciones e identidad básicas esenciales.

38. Riesgo climático: probabilidad de graves pérdidas socioeconómicas y de ecosistemas causadas por la exposición a impactos de acontecimientos climatológicos, sumada a condiciones de vulnerabilidad y capacidad insuficiente para reducir o responder a sus consecuencias. La gestión del riesgo climático es un factor clave para garantizar e incrementar la seguridad humana, bienestar, calidad de vida y desarrollo sostenible.

39. Servicios ecosistémicos: conjunto de beneficios directos o indirectos derivados del funcionamiento o regulación de los ecosistemas, incluidos los intangibles.

40. Sistema de gestión energética (SGE): parte del sistema de gestión de la organización dedicado a desarrollar e implantar una política energética, así como a gestionar aquellos elementos de sus actividades, productos o servicios que interactúan con el uso de la energía (aspectos energéticos). Se trata de un procedimiento organizado de previsión y control del consumo de energía, que tiene como fin la mejora continua y conseguir el mayor rendimiento energético posible sin disminuir el nivel de prestaciones obtenidas.

41. Sumidero de carbono: cualquier proceso, actividad o mecanismo, natural o artificial, que absorba de la atmósfera o fije gases de efecto invernadero, aerosoles o precursores de estos. Los sumideros más comunes son el océano, la atmósfera, el suelo, los bosques y la vegetación.

42. Tonelada equivalente de dióxido de carbono: Una tonelada métrica de dióxido de carbono, o la cantidad de otro gas de efecto invernadero que posea un potencial de calentamiento global equivalente.

43. Tonelada equivalente de energía (TEP): unidad de energía. Su valor equivalente es la energía producida en la combustión de una tonelada de crudo de petróleo. El valor convencional utilizado es 41,87 GJ = 11.630 Kwh.

44. Transición ecológica: proceso de cambio en los sistemas productivos y de consumo, así como sociopolíticos, que conduzca a un modelo descarbonizado de sociedad y economía, en cuyo transcurso el uso de combustibles fósiles (petróleo, gas, carbón) se reduzca sustancialmente respecto a los niveles actuales, con el objetivo final de su sustitución completa por fuentes alternativas de energías renovables.

45. Vehículos compartidos: la utilización en común de un vehículo terrestre a motor por un conductor y uno o varios pasajeros, efectuado a título no oneroso, excepto por la compartición de gastos inherentes a un viaje en vehículo privado, en el marco de un desplazamiento que el conductor efectúa por su propia cuenta. Las empresas que realicen actividades de intermediación, con esta finalidad, pueden hacerlo a título oneroso.

46. Vehículo eléctrico: vehículo de motor equipado de un grupo de propulsión con al menos un mecanismo eléctrico no periférico que funciona como convertidor de energía y está dotado de un sistema de almacenamiento de energía recargable, que puede recargarse desde el exterior.

47. Vulnerabilidad: grado en que un sistema es susceptible o incapaz de afrontar los efectos adversos del cambio climático, incluyendo la variabilidad y los extremos climáticos. El grado de vulnerabilidad depende del carácter, la magnitud y la rapidez de las variaciones climáticas y de las fluctuaciones a las que está expuesto un sistema o sector, así como de su sensibilidad y capacidad de adaptación.

48. Zona de baja emisión: Se entiende por zona de baja emisión el ámbito delimitado por una administración pública, en ejercicio de sus competencias, dentro de su territorio, de carácter continuo, y en el cual se aplican restricciones de acceso, circulación y estacionamiento de vehículos para mejorar la calidad del aire y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, conforme a la clasificación de los vehículos por su nivel de emisiones de acuerdo con lo establecido en el Reglamento general de vehículos vigente.

ANEXO II

Porcentajes mínimos para incorporar en las renovaciones anuales de flota de acuerdo con el artículo 63.2 de esta ley

(Suprimido)