

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

**1118** *Resolución de 14 de enero de 2025, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración ambiental estratégica del «Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2024-2035».*

El Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2024-2035 ha sido sometido al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria, de conformidad con los artículos 17 a 24 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, procediendo formular la correspondiente declaración ambiental estratégica.

El promotor y órgano sustantivo del plan es la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO).

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación ambiental estratégica de planes y programas de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 8.1.b) del Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 1009/2023, de 5 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración se formula teniendo en cuenta los principales documentos obrantes en el expediente: el plan, el estudio ambiental estratégico, el documento de alcance estratégico y el resultado de la información pública y de las consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas.

*A) Información sobre el Plan: objeto, alcance, ámbito y decisiones que adopta*

El presente plan se elabora en cumplimiento de la Directiva 2008/98/CE Marco de Residuos, que obliga a los Estados Miembros a establecer, como instrumento esencial para desarrollar las políticas de residuos, planes de gestión que den cobertura a todo el territorio geográfico de cada Estado.

La Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (en adelante Ley de Residuos) transpone la versión actualizada de dicha Directiva y obliga al Estado, a las Comunidades Autónomas y a las Entidades Locales con una población de derecho de más de 5000 habitantes a que desarrollen programas de gestión de residuos en el ámbito de sus competencias.

Su artículo 15.1 establece que el MITECO, previa consulta a las Comunidades Autónomas, a las Entidades Locales, a otros Ministerios afectados y cuando proceda en colaboración con otros Estados miembros, elaborará, de conformidad con la citada ley, el Plan estatal marco de gestión de residuos. Este plan debe contener el diagnóstico de la situación actual, la estrategia general y las orientaciones de la política de residuos, así como los objetivos mínimos.

Por su parte, las Comunidades Autónomas deben elaborar sus planes autonómicos de gestión de residuos, previa consulta a las Entidades Locales en su caso, de conformidad con lo establecido en la ley de residuos, sus normas de desarrollo y de conformidad y forma coordinada con el PEMAR.

El objetivo fundamental del PEMAR 2024-2035 es orientar esta importante política medioambiental estableciendo estrategias, directrices y objetivos de gestión integral de residuos, de manera que se avance en la economía circular, se obtenga un mejor

resultado ambiental y se asegure la consecución de los objetivos legalmente establecidos en materia de reutilización, reciclado, valorización de residuos y depósito en vertedero definidos para distintos hitos 2025, 2030 y 2035, en concordancia con los objetivos de la Unión Europea.

El PEMAR 2024-2035 se aplica en todo el territorio geográfico nacional e incluye análisis y determinaciones para los siguientes flujos de residuos:

- Residuos municipales.
- Envases y residuos de envases.
- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Vehículos al final de su vida útil.
- Neumáticos fuera de uso/al final de su vida útil.
- Aceites usados.
- Pilas y acumuladores.
- Residuos de construcción y demolición.
- Lodos de depuración de aguas residuales.
- PCB's y PCT's y aparatos que los contienen.
- Residuos agrarios.
- Residuos de industrias extractivas.
- Residuos industriales (sin legislación específica).
- Buques y embarcaciones al final de su vida útil.
- Residuos sanitarios.
- Plásticos de un solo uso no envases.

Asimismo, incorpora apartados dedicados al traslado de residuos, al depósito de residuos en vertederos y a los suelos contaminados.

El PEMAR no constituye un marco directo para la aprobación de proyectos de gestión de residuos por la Administración General del Estado, sino que fundamentalmente establece estrategias, directrices y objetivos de gestión de residuos, que posteriormente han de ser considerados en la elaboración de los planes autonómicos y programas municipales de gestión de residuos. Por tanto, este procedimiento se centra en dichas decisiones de carácter eminentemente estratégico.

Así, en base a un diagnóstico de la situación actual y a los principios de economía circular y sostenibilidad, el Plan desarrolla un total de 145 orientaciones o directrices para el conjunto de los flujos de residuos considerados, que de forma muy sintética y simplificada se podrían concretar en:

- a) Implantación de la recogida separada, con refuerzo de la red de recogida existente, ampliación a las fracciones señaladas en la Ley de residuos y mejora en los puntos limpios para la recogida de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- b) Preparación para reutilización y reciclado y mejora de los tratamientos, desarrollando la Estrategia española de reducción del vertido de residuos biodegradables con nuevas instalaciones de tratamiento, especialmente para el tratamiento biológico de la fracción de biorresiduos, mejora en los tratamientos y obtener un reciclado de calidad, y desarrollo de técnicas de I+D+i.
- c) Regulación de la responsabilidad ampliada del productor. Aplicación de nuevos sistemas de responsabilidad para los textiles y el mobiliario dentro del flujo de residuos domésticos, así como de mejora de algunos ya existentes.
- d) Mejoras en la información que la Administración posee de los distintos flujos de residuos.
- e) Adopción de estrategias de sensibilización para promover el cambio hacia una economía circular. Formación y sensibilización dirigidas a consumidores y a productores y gestores con objeto de concienciar sobre diversos temas.
- f) Consolidación de mercados para productos procedentes de la gestión de residuos. Promocionar su consumo e incorporación en procesos productivos con

materiales de alta calidad procedentes de residuos. Establecimiento de criterios de subproducto y de fin de condición de residuo.

g) Refuerzo de los sistemas de control, inspección y vigilancia. Cumplimiento de los requisitos correspondientes a las autorizaciones otorgadas.

h) Coordinación y colaboración entre administraciones.

i) Instrumentos económicos. Incentivos según jerarquía de residuos.

La versión del plan que se ha remitido a este órgano ambiental tras la fase de información pública y consultas está a disposición del público en la sede electrónica del Departamento (código de plan 2023P001).

<https://sede.miteco.gob.es/portal/site/seMITECO/navSabiaPlanes>

*B) Principales hitos del procedimiento de evaluación ambiental y resultado de la información pública y de las consultas*

Con fecha 19 de enero de 2023, tiene entrada la solicitud de inicio de procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria del Plan.

La solicitud incluye la petición de tramitación por vía de urgencia, de conformidad con el artículo 33 de la Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, por razón de interés público para facilitar el acceso a fondos comunitarios en periodo de programación 2023-2027. En virtud de ello, con fecha 26 de enero de 2023, esta Dirección General resuelve adoptar el trámite de urgencia para el procedimiento, lo que implica la reducción a la mitad de los plazos para los distintos trámites, salvo los relativos a recursos.

Los principales hitos del procedimiento llevado a cabo son los siguientes:

Trámite	Fecha
Recepción en órgano ambiental del documento inicial estratégico y el borrador de PEMAR.	19/01/2023
Consulta del órgano ambiental a las Administraciones afectadas y personas interesadas (214 entidades).	27/01/2023
Emisión del documento de alcance del estudio ambiental estratégico.	05/04/2023
Recepción en el órgano ambiental del expediente.	21/06/2024
Requerimientos a órgano sustantivo de subsanación del expediente.	05/07/2024 26/07/2024 12/11/2024
Recepción en órgano ambiental de documentación de subsanación del expediente.	09/07/2024 16/10/2024 27/11/2024

El órgano sustantivo realiza el trámite de información pública mediante anuncio publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 4 de julio de 2023. Complementariamente, informa del proceso de información pública por correo electrónico a los miembros de la Comisión de coordinación en materia de residuos, así como a una amplia lista de distribución.

Como resultado de la información pública, el órgano sustantivo recibe las alegaciones que recoge el anexo I (parte 1) de esta resolución. Se trata, fundamentalmente, de empresas o agrupaciones empresariales relacionadas con los diferentes tipos de residuos y se refieren a contenidos concretos del plan, relacionados con sus respectivos ámbitos e intereses.

Según consta en el expediente, las consultas del órgano sustantivo a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas se realizan en dos fases en los años 2023 y 2024, según indica el anexo I (parte 2).

Las observaciones más frecuentes son referentes a contenidos concretos del PEMAR, destacando las relativas a los flujos de residuos municipales, residuos de la construcción y demolición, envases y residuos de envases, neumáticos al final de su vida útil, lodos de depuración de aguas residuales, residuos agrarios, residuos de industrias extractivas y a aspectos horizontales del Plan.

Respecto al estudio ambiental estratégico, el número de aportaciones es menor y se centran en el capítulo 5 de «Análisis de posibles efectos ambientales de la alternativa considerada y su prevención y reducción», y en el capítulo 4 «Análisis y evaluación de alternativas». Las alegaciones más relevantes versan sobre las actuaciones con incidencia territorial.

La toma en consideración del promotor del resultado de la información pública y las consultas se recoge en el «Documento resumen de integración de los aspectos ambientales. Resultado de la información pública y de las consultas. Octubre 2024», que puede consultarse en la página web ministerial.

### C) *Resumen del análisis técnico del expediente*

#### C.1 Relación con otros planes y programas pertinentes.

El estudio ambiental estratégico cita una serie de planes con finalidad ambiental o climática relacionados con el PEMAR, destacando los siguientes:

- Estrategia Española de Economía Circular.
- I Plan de Acción de Economía Circular 2021-2023.
- Plan de Contratación Pública Ecológica 2018-2025.
- Programa Estatal de Prevención de Residuos.
- Plan Estatal de Inspección en Materia de Traslados Transfronterizos de Residuos (PEITTR) 2021-2026.
- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030.
- Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050.
- Hoja de Ruta del Biogás.
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030.
- Estrategia nacional de la lucha contra la desertificación.
- Planes hidrológicos.
- Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación.
- Estrategias Marinas.
- Programas de Seguimiento de Basuras Marinas Segundo Ciclo, 2018-2024.
- Plan estratégico estatal del patrimonio natural y de la biodiversidad a 2030.
- Plan Estratégico de Salud y Medioambiente 2022-2026 (PESMA).

El promotor afirma que los objetivos del PEMAR, en mayor o menor medida, van a contribuir para la consecución de los objetivos de dichos planes.

#### C.2 Planteamiento y análisis de alternativas.

El estudio ambiental estratégico indica que para la elaboración de este Plan, han sido consideradas cuatro alternativas.

En primer lugar, la alternativa 0, de no elaboración, es descartada al suponer la continuidad del plan del periodo 2014-2022, sin incorporar las nuevas estrategias europeas y españolas en materia de economía circular, así como los últimos desarrollos normativos.

En segundo lugar, la alternativa 1, persigue alcanzar el cumplimiento de los objetivos legales o los establecidos en el PEMAR anterior para los residuos indicados en la alternativa 0, además de para los residuos sanitarios y los residuos plásticos de un solo uso (no envases).

En tercer lugar, la alternativa 2 es igual a la alternativa 1 en sus objetivos y orientaciones para la mayor parte de los residuos analizados, si bien, establece objetivos

más ambiciosos para algunas tipologías de residuos en las que, de acuerdo con el diagnóstico realizado, se podría obtener un mayor grado de mejora, realizando orientaciones específicas para los flujos de residuos de aparatos eléctricos, neumáticos al final de su vida útil, residuos de construcción y demolición.

Finalmente, la alternativa 3 plantea la consecución del escenario objetivo con un planteamiento aún más ambicioso, consistente en implementar objetivos más exigentes en relación con un aumento de la preparación para la reutilización y el reciclado para el conjunto de residuos analizados, o en adelantar el cumplimiento de los hitos incluidos en la normativa vigente (adelantar el cumplimiento de los objetivos a 2030). Esto supone la implementación del conjunto de medidas establecidas en las alternativas anteriores con un mayor grado de intensidad para ponerlas en marcha y hacerlas funcionar en un menor plazo de tiempo. La correcta gestión de los residuos municipales implica una inversión de 2.459 millones de euros en el periodo 2021-2030.

El estudio concluye que la alternativa seleccionada es la alternativa 2 por ser la que mejor permite la consecución del escenario objetivo de la planificación estratégica. Las características más detalladas de esta alternativa son:

- Establece objetivos estratégicos para cada uno de los flujos de residuos considerados en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, LRSCEC.

Estos objetivos son coherentes con las políticas europeas en materia de Desarrollo Sostenible, con la planificación en materia de reducción de gases contaminantes y de efecto invernadero y los compromisos internacionales asumidos en materia de lucha contra el cambio climático y de reducción de emisiones para la mejora de la calidad del aire.

- Para su cumplimiento, desarrolla 145 orientaciones que se pueden clasificar en:

- A. Medidas destinadas a fomentar la recogida separada.
- B. Medidas destinadas a fomentar la preparación para la reutilización y el reciclado.
- C. Medidas destinadas a la implantación, mejora o refuerzo de los SRAP.
- D. Medidas destinadas a mejorar el conocimiento de los flujos de residuos.
- E. Medidas destinadas a favorecer la formación y la sensibilización de los distintos actores.

implicados en la gestión de residuos (consumidores, productores, gestores, administraciones, así como la sensibilización hacia la naturaleza).

- F. Medidas que permitan la consolidación de mercados para los productos reciclados mediante la aplicación de diferentes medidas como normas que establezcan contenidos mínimos de material reciclado en los productos, fomento de acuerdos sectoriales que impliquen compromisos de las Administraciones públicas y de los sectores afectados, inclusión de criterios en Contratación Pública Verde, así como de la Compra Pública Innovadora (CPI)...

- G. Medidas destinadas al refuerzo de los sistemas de control, inspección y seguimiento.

- H. Medidas de coordinación entre administraciones.
- I. Implantación de instrumentos económicos.

- Aplica los criterios de sostenibilidad establecidos en la EEC 2030.
- Recoge el conjunto de objetivos legales establecido en la LRSCEC y resto de normativa vigente en relación con la gestión de residuos.

- Es coherente con la estrategia de reducción de gases de efecto invernadero:

Fomenta la preparación para la reutilización y el reciclado en todos los flujos de residuos.

Establece objetivos máximos de residuos municipales destinados a vertedero, operación que es la principal generadora de GEI.

- Responde al principio de ciclo de vida y economía circular mediante la aplicación de la jerarquía de residuos y del conjunto de acciones señaladas anteriormente.
- Responde al principio de sostenibilidad incluyendo el principio de proximidad en su concepción y sosteniendo el impacto económico de las actuaciones.
- Establece instrumentos económicos que permiten gravar unas actividades de gestión de residuos más desfavorables ambientalmente frente a otras.
- Contribuye a la consecución de los objetivos ambientales.
- Es coherente con los principios definidos en el marco reglamentario de la Taxonomía europea.

### C.3 Tratamiento de los impactos más significativos.

El plan estatal marco de gestión de residuos se ha elaborado en cumplimiento y desarrollo de la normativa de gestión de residuos, encabezada por la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos y suelos contaminados para una economía circular, junto con un amplio conjunto de normas específicas para cada tipo de flujo de residuos, como detalla el propio plan.

De conformidad con el artículo 15.1 de la Ley de Residuos, el PEMAR debe contener el diagnóstico de la situación, la estrategia general y las orientaciones de la política de residuos, así como los objetivos mínimos de recogida separada, preparación para la reutilización, reciclado, valorización y eliminación. A escala de las Comunidades Autónomas, el apartado 2 de dicho artículo prevé que sus respectivos planes de gestión de residuos se elaborarán de conformidad con los objetivos y orientaciones del plan estatal marco. Entre su contenido figuran las medidas para facilitar la preparación para la reutilización, el reciclado, la valorización y la eliminación de los residuos, así como objetivos para las operaciones de gestión y la estimación de su contribución a la consecución de los objetivos establecidos en la ley y demás normas y planes en materia de residuos, detallando estos contenidos en su anexo VII. Respecto a la Administración local, el apartado 3 de dicho artículo prevé que pueden elaborar programas de gestión de residuos en el ámbito de sus competencias, de conformidad y en coordinación con el PEMAR y con los planes autonómicos de gestión de residuos.

A efectos de orientar esta evaluación ambiental estratégica, de lo anterior y del análisis del propio plan se deduce que las principales decisiones que adopta el PEMAR no se refieren a la realización de un conjunto concreto de proyectos en materia de gestión de residuos, sino que tienen la naturaleza de estrategias, orientaciones y definición de objetivos mínimos para las diferentes actuaciones de gestión de residuos, que no aplican directamente sino a través de su obligatoria consideración en los planes autonómicos y programas locales de gestión de residuos, conformando entre todos una red de niveles de planificación.

Así, la presente evaluación se centra en los efectos sobre los factores que integran el medio ambiente que provocarán las estrategias, orientaciones y objetivos de gestión de residuos establecidos por el PEMAR, que constituyen sus principales decisiones, y cuya aplicación se realizará a través de su consideración en los planes autonómicos y programas locales de gestión de residuos, y no de la ejecución de proyectos concretos.

Dado el nivel de planificación del PEMAR, los principales impactos ambientales a considerar en esta evaluación estratégica son de carácter indirecto y diferido y se derivarán de la aplicación de sus criterios, objetivos y orientaciones en los planes de residuos autonómicos y locales, así como en el diseño y funcionamiento de los conjuntos de proyectos de gestión de residuos que dichos planes enmarquen.

Dada su cobertura nacional, tienen particular importancia los impactos que se acumulan o se agravan de forma sinérgica, tales como los impactos acumulados sobre la calidad del aire (COV, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, partículas, etc.) y por emisiones de gases de efecto invernadero derivados de los cambios que provocará el PEMAR en la gestión de los diferentes tipos de residuos. También, pueden ser relevantes los impactos asociados a algunos proyectos concretos enmarcados en los planes regionales o locales elaborados siguiendo los criterios del PEMAR, cuando por su localización y características puedan

alterar el cumplimiento de los objetivos de alguna otra política ambiental, como por ejemplo instalaciones concretas de gestión de residuos que pueden causar impactos significativos sobre el estado de alguna masa de agua o sobre la integridad de algún espacio de la Red Natura 2000.

El análisis del contenido del PEMAR y del resto del expediente permite concluir la alineación del Plan con las políticas, normas y estrategias de economía circular y de residuos del Estado y la Unión Europea, así como un esfuerzo de alineación con el resto de políticas y normas medioambientales y climáticas, en particular con la Estrategia Española de Economía Circular 2030, el Programa Nacional de Control de la contaminación Atmosférica PNCCA 2021-2030, el Plan Nacional Integrado de energía y clima PNIEC 2023-2030, la Estrategia Española de Descarbonización 2050, la Estrategia de la UE para la Protección del Suelo 2030, los Planes Hidrológicos en lo que aplican la Directiva Marco del Agua, el Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2030, las Estrategias Marinas, el Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación y el Plan Estratégico de Salud y Medio Ambiente 2022-2026. Esta adecuación se destaca como necesaria en la mayoría de los informes y alegaciones recibidos.

En lo relativo a las interacciones del PEMAR con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), la Oficina Española de Cambio Climático señala respecto a la introducción de restricciones al depósito en vertedero y a la priorización de la preparación para la reutilización y del reciclaje frente a la incineración, que ambas contribuyen a los objetivos del PNACC, potenciando un uso racional de los recursos y reduciendo la presión sobre el medio natural, además de contribuir a la mejora de las condiciones de los suelos aumentando así su resiliencia. Ambos planes están alineados y presentan sinergias positivas significativas.

Por su parte, la Confederación Hidrográfica del Segura reconoce el alineamiento del plan con los objetivos generales de la planificación hidrológica, en particular por sus disposiciones orientadas a evitar el abandono de residuos en cauces y el mantenimiento de sus condiciones de desagüe.

La orientación dada al plan y la formulación final de sus principales decisiones hacen prever que su posterior desarrollo a través de los planes de gestión de residuos de las comunidades y ciudades autónomas y administraciones locales provocará efectos ambientales significativos y de signo positivo en todo lo relativo a la gestión de los residuos, provocando una reducción de sus efectos negativos sobre el conjunto de factores ambientales, en particular reduciendo la contaminación que provocan sobre el aire, el agua y el suelo, la ocupación del suelo, la emisión de gases de efecto invernadero y los riesgos derivados sobre la biodiversidad, la población y salud humana, entre otros.

El análisis realizado no identifica contradicciones graves, ni inconsistencias importantes entre el enfoque y las decisiones que adopta el plan y las principales normas y estrategias en materia de residuos y economía circular que pudieran generar algún tipo de impacto negativo significativo sobre estos ámbitos. Cabe destacar los impactos positivos globales que generará el impulso por el PEMAR de la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos, reduciendo con ello el uso de materias primas, otros recursos y energía, contribuyendo a la implantación de una economía más circular, y reduciendo las emisiones contaminantes a la atmósfera, al suelo y al agua y las emisiones de gases de efecto invernadero.

No obstante, no es posible diferir que algunas determinaciones del PEMAR no puedan provocar en ciertas circunstancias algunos impactos ambientales negativos relevantes, que son desarrollados a continuación.

Los impactos se limitan a algunos tipos de gestión de residuos, y frecuentemente son de carácter colateral, estando asociados a los efectos sobre algunos factores del medio ambiente de algunos de los tipos de instalaciones y de actuaciones de gestión de residuos potenciadas por las estrategias, orientaciones y objetivos del PEMAR, una vez

sean aplicadas a través de los planes y programas autonómicos y locales de gestión de residuos.

Se resumen a continuación las principales decisiones del plan que pueden ser susceptibles de provocar colateralmente algunos impactos ambientales negativos, así como su tratamiento, diferenciando por una parte los impactos comunes a la gestión de residuos con independencia de su tipo, y de otra los impactos específicos de la gestión de algunos tipos de residuos concretos.

#### C.3.1 Impactos comunes a la gestión de residuos con independencia del tipo.

Transporte de residuos. Implantación de la recogida separada.

El PEMAR fomenta la recogida separada de residuos como práctica necesaria para mejorar y optimizar su gestión. La recogida separada lleva asociado un incremento del transporte de residuos, lo que puede generar un aumento en las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera asociados al transporte y aumentar las molestias a la población. La recogida separada también puede suponer ocupación y sellado de suelo por las instalaciones, y ciertas molestias a la población y a la fauna (contaminantes, ruido, luz).

El estudio ambiental estratégico menciona como medidas para mitigar este impacto la aplicación de los principios de proximidad y de autosuficiencia, la realización de análisis territorial y planificación de las ubicaciones de las infraestructuras, evitando localizaciones sobre áreas con valor ecológico, forestal o agrícola, la realización de estudios logísticos, el fomento del empleo de vehículos eléctricos o contenedores neumáticos alimentados por energías renovables, la implantación de la logística inversa, cuando sea posible, y la planificación de las frecuencias de recogida para minimizar el tráfico de residuos.

Tratamiento de residuos.

El PEMAR fomenta determinados tipos de tratamiento de los residuos para su reutilización, reciclaje, valorización, etc., que colateralmente pueden generar emisiones a la atmósfera de contaminantes diversos.

En el caso del compostaje de biorresiduos, se emiten compuestos orgánicos volátiles (COV),  $\text{NH}_3$  y bioaerosoles y se generan malos olores. El sector residuos supone el 0,79 % de las emisiones nacionales de  $\text{NH}_3$  (la mayoría es por fertilizantes y ganadería intensiva), pero España no ha cumplido el objetivo de reducción marcado. Frente a este impacto, el Estudio prevé requerir a este tipo de instalaciones sistemas de control de las emisiones, tales como biofiltros o depuradores de emisiones atmosféricas (*scrubbers*).

La combustión para generar energía de biogás obtenido con tratamientos anaerobios, conteniendo  $\text{H}_2\text{S}$  y  $\text{NH}_3$  si no ha sido sometido a limpieza o *upgrading*, genera emisiones de  $\text{SO}_x$  y  $\text{NO}_x$ , malos olores y ruido. El Estudio prevé reducir este impacto requiriendo la implantación de filtros de carbón activo y el cumplimiento de la normativa sobre ruido.

Por su parte, las instalaciones de incineración y co-incineración de residuos emiten partículas,  $\text{NO}_x$ , compuestos del carbono, ácidos, metales pesados y generan polvo, malos olores y ruido. Frente a estos impactos, el PEMAR establece objetivos máximos de valorización para reducción para estas operaciones, o la aplicación de instrumentos económicos.

En todos los anteriores casos, las emisiones referidas pueden provocar molestias y daños a la salud y calidad de vida de la población y reducir la calidad del hábitat para la fauna y flora, en su caso deteriorando las condiciones de espacios protegidos. Además de las medidas indicadas, el estudio prevé realizar un control de las principales emisiones (partículas,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_x$  y  $\text{NH}_3$ ), considerar en las autorizaciones ambientales integradas de estos tipos de instalaciones las mejores técnicas disponibles (Decisiones de ejecución de la comisión europea (UE) 2019/2010 para la incineración de residuos

y 2021/2326 para las grandes instalaciones de combustión), y reforzar las actividades de seguimiento y control.

El tratamiento de residuos suele generar emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), si bien se pueden compensar reduciendo el volumen de los residuos destinados a vertedero, que produce un elevado nivel de emisiones. Esta situación se constata respecto del material bioestabilizado a partir de la fracción resto para vertido o valorización energética.

Para afrontar estos impactos, el PEMAR establece límites al depósito en vertedero y prevé aplicar instrumentos económicos, así como establecer por orden ministerial unos valores mínimos de estabilización de la materia orgánica en la fracción bioestabilizada de los residuos municipales biodegradables objeto de tratamiento previo. El promotor también prevé favorecer tratamientos anaerobios que generan menos GEI y producen biogás, y promover mejoras en los sistemas de gestión del biogás.

En relación con este impacto, las Oficinas Verdes de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias plantean la necesidad de visibilizar los diferentes niveles de emisiones de GEI provocados por las diferentes tecnologías de gestión de residuos. En su opinión, en la gestión de materia orgánica, el compostaje plantea ventajas frente a otras tecnologías por sus menores emisiones.

El PEMAR fomenta algunas actuaciones de gestión de residuos que consumen agua, en particular algunas formas de valorización, y que generan vertidos contaminantes sobre masas de agua superficial. En los tratamientos biológicos y en vertederos se pueden generar lixiviados que contaminan el suelo y las masas de agua, en particular las subterráneas existentes bajo el emplazamiento de la instalación. En operaciones de valorización de residuos se pueden generar vertidos accidentales de sustancias peligrosas, afectando igualmente al suelo y al agua. La contaminación provocada en el suelo y agua puede generar, a su vez, impactos sobre la salud de la población (abastecimientos de agua), la biodiversidad y en su caso los espacios protegidos. Frente a este impacto, el Estudio prevé fomentar la implantación sistemas de gestión ambiental EMAS o ISO 14.000, reforzar el control y elaborar protocolos de actuación frente a episodios de contaminación accidental, en particular sobre el dominio público hidráulico.

La gestión de residuos y la existencia de vertederos puede generar molestias a la fauna (partículas, NOx, ruido), o bien cambios en la alimentación, comportamiento, uso del territorio, migraciones y dinámica poblacional en algunas especies de fauna necrófagas u oportunistas, con efectos sobre la biodiversidad de signo diverso. Estos efectos pueden agravarse si la gestión de residuos se realiza en un espacio protegido. Frente a estos impactos, el Estudio prevé aplicar las mejores técnicas disponibles para las instalaciones sujetas a autorización ambiental integrada, evitar ubicar instalaciones de gestión de residuos en espacios protegidos o en su caso contar con la preceptiva autorización condicionada, así como la aplicación de las mejores técnicas disponibles y el refuerzo de las actividades de control.

Como impacto generalizado y de carácter común a varios tipos de residuos, la Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO indica que el 80% de las basuras marinas proceden de fuentes terrestres y recalca la necesidad de reforzar la consideración de los microplásticos en todas las actividades contempladas en el PEMAR, en que se pueden generar. Asimismo, destaca la necesidad de coordinación entre Administraciones para culminar con éxito los procedimientos sancionadores.

Dado el papel que el PEMAR otorga a la aplicación de las mejores técnicas disponibles, como medida para mitigar los impactos ambientales provocados por el tratamiento de residuos, se considera necesario que el Plan incluya entre sus objetivos la creación de un banco de conocimiento, desglosado por flujos de residuos, sobre los principales impactos asociados a la gestión de residuos (en particular por emisiones a la atmósfera de contaminantes y de GEI y por vertidos contaminantes al agua y suelo) y sobre las mejores técnicas disponibles para su gestión, elaborado de manera

colaborativa entre las administraciones de residuos y las asociaciones de generadores y de gestores, de acceso público y actualización continua.

Construcción de nuevas instalaciones de gestión de residuos.

El PEMAR no enmarca ni contempla directamente nuevas instalaciones de gestión de residuos, pero al establecer directrices, estrategias y objetivos para los planes autonómicos y locales, sí puede influir en la forma en que estos últimos las incluyan y contemplen. Sus efectos son, nuevamente, indirectos y diferidos.

A escala proyecto, la fase de construcción de este tipo de instalaciones genera los impactos típicos de esta fase, comunes a los de cualquier obra nueva: nueva ocupación de superficie y sellado del suelo, consumo de recursos, emisión de ruido y de contaminantes, generación de residuos, riesgo de vertidos accidentales, etc. lo que, a su vez puede provocar impactos sobre la población del entorno y sobre la población y la biodiversidad. Especial consideración requieren los impactos que se inician en esta fase de construcción y después se prolongan durante toda la vida del proyecto, como es la pérdida permanente de superficie o calidad del hábitat para la biodiversidad o de conectividad ecológica, de mayor gravedad si tiene lugar en espacios protegidos, así como el impacto permanente sobre el paisaje y el patrimonio cultural. En fase de explotación, las nuevas instalaciones para gestión de residuos pueden generar los mismos impactos indicados para el tratamiento de residuos en el apartado anterior. También deben considerarse los impactos asociados a accidentes (p. ej. vertidos accidentales) y a catástrofes naturales (p. ej. inundaciones) a los que la nueva instalación resulte vulnerable.

Para hacer frente a los impactos asociados a la construcción de nuevas instalaciones, el estudio ambiental estratégico prevé que los planes regionales y locales incluyan una planificación territorial de los vertederos existentes y nuevos, aplicando los principios de autosuficiencia y proximidad, dando prioridad a la adaptación de las instalaciones existentes, evitando localizaciones sobre suelos con valor ecológico, forestal o agrícola o sobre zonas sujetas a riesgos climáticos, agrupando las instalaciones de gestión en zonas de baja sensibilidad, adoptando procedimientos frente a episodios de contaminación accidental, fomentando el empleo de materiales reciclados mediante compra y contratación pública ecológica, así como otras medidas que constituyen buenas prácticas de obras.

Todos estos impactos se producen a escala de cada proyecto concreto, que se verá enmarcado en un plan o programa de gestión de residuos autonómico o local, a su vez elaborado de acuerdo con las directrices, estrategias y objetivos del PEMAR.

Gran parte de las instalaciones de gestión de residuos se encuentran sometidas a evaluación de impacto ambiental a escala de proyecto. De acuerdo con el artículo 7 y los anexos de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, deben someterse al correspondiente procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria:

– Instalaciones de incineración de residuos peligrosos definidos en el artículo 2.añ) de la Ley 7/2022, 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, así como el depósito de seguridad o tratamiento químico.

– Instalaciones de incineración de residuos no peligrosos definidos en el artículo 2.an) de la Ley 7/2022, de 8 de abril, o de eliminación de dichos residuos mediante tratamiento físico-químico con una capacidad superior a 100 t diarias.

– Vertederos de residuos no peligrosos que reciban más de 10 t por día o que tengan una capacidad total de más de 25.000 t, excluidos los vertederos de residuos inertes.

– Instalaciones de vertederos de residuos no peligrosos no incluidos en el grupo anterior así como de residuos inertes o materiales de extracción de origen fluvial, terrestre o marino que ocupen más de 1 ha de superficie, cuando se desarrollen en espacios protegidos de la Red Natura 2000, en espacios naturales protegidos, en humedales de importancia internacional (Ramsar), en sitios naturales de la Lista del

Patrimonio Mundial, en áreas o zonas protegidas de los convenios para la protección del medio ambiente marino del Atlántico del Nordeste (OSPAR) o para la protección del medio marino y de la región costera del Mediterráneo (ZEPIM), y en zonas núcleo de Reservas de la Biosfera de la UNESCO. No se entienden incluidos los proyectos expresamente permitidos en la zonificación y normativa reguladora del espacio.

Por su parte, deben someterse a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada:

- Instalaciones de eliminación o valorización de residuos no incluidas en el anexo I, excepto la eliminación o valorización de residuos propios no peligrosos en el lugar de producción.
- Lugares para depositar lodos.
- Almacenamiento de chatarra, incluidos vehículos desechados.

Asimismo, deben someterse a una evaluación de impacto ambiental simplificada los proyectos no incluidos en los anexos I o II del Real Decreto 445/2023 que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000; así como las modificaciones de proyectos de los anexos I o II del Real Decreto que puedan suponer efectos adversos significativos sobre el medio ambiente (por emisiones, vertidos, residuos, uso de recursos naturales o afección a Red Natura 2000 o patrimonio cultural).

Por su parte, el Real Decreto Legislativo 1/2016 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, en el ámbito de gestión de residuos requiere autorización ambiental integrada para una buena parte de las instalaciones de gestión de residuos:

- Instalaciones para la valorización o eliminación de residuos peligrosos, con una capacidad de más de 10 toneladas por día que realicen una o más de las siguientes actividades: a) Tratamiento biológico; b) Tratamiento físico-químico; c) Combinación o mezcla previas a las operaciones mencionadas en los apartados 5.1 y 5.2; d) Reenvasado previo a cualquiera de las operaciones mencionadas en los apartados 5.1 y 5.2; e) Recuperación o regeneración de disolventes; f) Reciclado o recuperación de materias inorgánicas que no sean metales o compuestos metálicos; g) Regeneración de ácidos o de bases; h) Valorización de componentes utilizados para reducir la contaminación; i) Valorización de componentes procedentes de catalizadores; j) Regeneración o reutilización de aceites; k) Embalse superficial (por ejemplo, vertido de residuos líquidos o lodos en pozos, estanques o lagunas, etc.).

- Instalaciones para la valorización o eliminación de residuos en plantas de incineración o co-incineración de residuos: a) Para los residuos no peligrosos con una capacidad superior a tres toneladas por hora; b) Para residuos peligrosos con una capacidad superior a 10 toneladas por día.

- Instalaciones para la eliminación de los residuos no peligrosos con una capacidad de más de 50 toneladas por día, que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas: a) Tratamiento biológico; b) Tratamiento físico-químico; c) Tratamiento previo a la incineración o co-incineración; d) Tratamiento de escorias y cenizas; e) tratamiento en trituradoras de residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes.

- Valorización, o una mezcla de valorización y eliminación, de residuos no peligrosos con una capacidad superior a 75 toneladas por día que incluyan una o más de las siguientes actividades, excluyendo las incluidas en el Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas: a) Tratamiento biológico; b) Tratamiento previo a la incineración o co-incineración; c) Tratamiento de escorias y cenizas; d) Tratamiento en trituradoras de

residuos metálicos, incluyendo residuos eléctricos y electrónicos, y vehículos al final de su vida útil y sus componentes. Cuando la única actividad de tratamiento de residuos que se lleve a cabo en la instalación sea la digestión anaeróbica, los umbrales de capacidad para esta actividad serán de 100 toneladas al día.

– Vertederos de todo tipo de residuos que reciban más de 10 toneladas por día o que tengan una capacidad total de más de 25.000 toneladas con exclusión de los vertederos de residuos inertes.

– Almacenamiento temporal de los residuos peligrosos no incluidos en el apartado 5.5 en espera de la aplicación de alguno de los tratamientos mencionados en el apartado 5.1, 5.2, 5.5 y 5.7, con una capacidad total superior a 50 toneladas, excluyendo el almacenamiento temporal, pendiente de recogida, en el sitio donde el residuo es generado.

– Almacenamiento subterráneo de residuos peligrosos con una capacidad total superior a 50 toneladas.

En virtud de ello, a escala individual de cada proyecto, la evaluación de impacto ambiental y la autorización ambiental integrada son las principales herramientas para evitar, reducir y controlar los impactos ambientales negativos asociados a la gestión de residuos, ello sin perjuicio de la normativa de carácter específico de cada tipo de flujo de residuos, que incorpora objetivos de reducción de su impacto sobre el medio ambiente y la salud.

Para reforzar la efectividad de la evaluación de impacto ambiental y de la autorización ambiental integrada como herramientas para prevenir y mitigar los impactos de las nuevas instalaciones de gestión de residuos en todo el ámbito nacional, se considera conveniente que el Plan incorpore entre sus objetivos la elaboración de guías sobre los contenidos de los documentos ambientales o estudios de impacto ambiental de los tipos de instalaciones y tecnologías de gestión de los principales flujos de residuos, así como la elaboración de un banco de conocimiento sobre las mejores prácticas disponibles para reducir los impactos ambientales derivados de la gestión de residuos, organizada por tipo de residuo y tipo de instalación de gestión, mediante colaboración de los órganos ambientales y los competentes en residuos y medio ambiente del conjunto de las administraciones implicadas.

Complementariamente, el estudio ambiental estratégico del PEMAR incluye una serie de criterios para tener en cuenta por las comunidades autónomas y corporaciones locales para orientar en sus respectivos planes la localización de nuevas instalaciones de gestión de residuos, de manera que se reduzca el impacto ambiental derivado.

En este sentido, la Oficina Española de Cambio Climático del MITECO plantea evitar localizar instalaciones en zonas sujetas a riesgos de catástrofes, tales como inundaciones o deslizamientos del suelo. La Confederación Hidrográfica del Ebro hace referencia a la vulnerabilidad frente a las avenidas de las instalaciones de gestión de residuos, y a la imposibilidad de autorizar actividades vulnerables en zonas de flujo preferente, y reclama medidas concretas para mitigar los efectos del Plan sobre el medio hídrico. La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, en orden a proteger la calidad de las aguas, plantea la necesidad de que el PEMAR excluya la posibilidad de establecer instalaciones de gestión de residuos (vertederos, instalaciones de tratamiento y almacenamiento, aplicación de residuos orgánicos a los suelos o suelos contaminados) en zonas protegidas incluidas en los Planes Hidrológicos y en Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación.

Una síntesis, reordenación y redefinición por el órgano ambiental de dichos criterios de localización y diseño de instalaciones de gestión de residuos se incluye en el anexo II de esta resolución, incluyendo la exclusión de este tipo de instalaciones en localizaciones donde sean más probables catástrofes o accidentes susceptibles de afectar su integridad y de provocar contaminación y daños al medio ambiente, la salud y la población.

### C.3.2 Impactos específicos de la gestión de algunos tipos de residuos concretos.

Se incluyen en este análisis solamente los relativos a los flujos de residuos sobre los que se han realizado alegaciones o apreciaciones relevantes.

#### Residuos municipales.

Este flujo de residuos es el que ha sido objeto de mayor número de observaciones y sugerencias en las consultas y la información pública. El promotor indica haber aceptado el 27 % de las observaciones, incluida la actualización de datos de diagnóstico (año 2021) y la mejora de la información, pero no las que ya están incluidas en el Plan o en la Ley 7/2022 o son contrarias a su contenido. Entre ellas, acepta incrementar la recogida separada en los puntos limpios, su correcto dimensionamiento y distribución territorial, el habilitar en los puntos limpios zonas de recogida de productos usados que puedan ser reutilizados o de residuos que puedan someterse a operaciones de preparación para la reutilización, el disponer de información sobre residuos recogidos y tratados por tipo de instalación, y divulgar los resultados alcanzados en cada territorio sobre el cumplimiento de las obligaciones normativas y la consecución de los objetivos de gestión, para lo que se requiere establecer una metodología común y armonizada que permita la agregación de los resultados y su comparación entre territorios.

Para la fracción orgánica separada, varios interesados (Naturgy Energy Group SA, SEDIGAS, ATEGRUS, ASELIP, fGER, Repsol, COGERSA y FEIQUE, entre otros) señalan la conveniencia de que el Plan no anteponga, dentro de la jerarquía de residuos, el compostaje sobre la fermentación anaerobia, planteando mantenerlos al menos a un mismo nivel de prioridad, argumentando que la generación de biogás derivada de la fermentación anaeróbica contribuye al cumplimiento de la Hoja de Ruta del Biogás y del objetivo del PNIEC de alcanzar 20 TWh de biogás en 2030, reemplazando parte del actual consumo de gas natural y reduciendo la dependencia del exterior. El biometano puede resultar particularmente útil para el transporte aéreo o marítimo, muy dependientes de los combustibles fósiles y para los que la electrificación no resulta una opción viable. También alegan que el digerido resultante de la digestión anaerobia puede aplicarse a la mejora del suelo.

En sentido contrario, se manifiestan Ecologistas en Acción y ASOBIOCOM, que consideran preferible el compostaje a la fermentación anaerobia, por razón de su inferior coste y menores emisiones de GEI, malos olores y riesgo de dispersión de patógenos o de nitrificación del suelo y el agua.

La prioridad del uso de compost frente al uso de digerido para la agricultura procede del apartado 4 del artículo 28 (biorresiduos) de la Ley 7/2022, que alude a la misma «en la medida de lo posible».

Desde el punto de vista de los impactos ambientales provocados por la digestión anaerobia, para evitar que la generación y utilización energética del biogás obtenido genere emisiones adicionales contaminantes de H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> y SO<sub>x</sub> se requiere su depuración o limpieza (*upgrading*) para conseguir biometano. Asimismo, el digerido resultante del proceso posee unos elevados niveles de humedad y concentración de nutrientes, por lo que debe ser posteriormente compostado para obtener un producto que cumpla los estándares que posibiliten su utilización como fertilizante en la agricultura o jardinería, debiendo además utilizarlo en unas dosis y condiciones que eviten que cause contaminación del suelo, nitrificación o eutrofización del agua, en especial si la fertilización tiene lugar sobre zonas vulnerables. En caso de que la digestión anaerobia se realice en las condiciones y con las finalidades indicadas, no se detecta problema en que el PEMAR contemple ambas tecnologías con mismo nivel de prioridad en la jerarquía de residuos, debiendo ser otros criterios los considerados, para decidir la aplicación de una u otra, incluidos los económicos.

SEDIGAS, ATEGRUS y ASELIP requieren que para los vertederos de residuos municipales existentes se incorporen medidas para reducir las emisiones de CH<sub>4</sub>, que se producen por descomposición biológica de la materia orgánica, mediante su captación y

utilización como biogás, en paralelo a su sellado, clausura y vigilancia postclausura. Estas organizaciones también ponen de manifiesto la lentitud con que se está implantando la recogida selectiva de biorresiduos y su tratamiento, lo que hace previsible que el vertido de biorresiduos mezclados con la fracción resto todavía se mantenga durante un periodo de tiempo, en el que para evitar emisiones de metano desde los vertederos debe aplicarse esta misma tecnología, requiriendo que el Plan incorpore esta necesidad de manera transitoria.

Sin perjuicio de que la recogida separada de la fracción orgánica sea obligatoria, este órgano ambiental considera conveniente que el Plan incluya una directriz en el sentido de procurar que todos los vertederos en que se produzcan emisiones significativas de metano adopten medidas para su captura y utilización energética.

Neumáticos fuera de su vida útil.

El estudio ambiental estratégico señala para este tipo de residuos que el triturado de neumáticos y el uso del caucho reciclado como relleno puede provocar contaminación del aire, liberar microplásticos y contaminar el agua, el suelo y el medio marino. Asimismo, la reducción del objetivo de valorización energética y la limitación al uso como relleno puede aumentar los acopios ilegales; y los acopios ilegales de neumáticos fuera de uso llevan asociado un riesgo de incendio, que puede provocar episodios de contaminación atmosférica, contaminación del suelo y del agua y daños graves a la población, los bienes materiales y los hábitats y la biodiversidad del entorno, con mayor gravedad si afecta a espacios protegidos.

A la vista de estos impactos, el estudio plantea reforzar el control de acopios ilegales e instalaciones de tratamiento y mejorar la trazabilidad de estos residuos. También prevé la elaboración de guías para su valorización (ejemplo UNE-CEN/TR 17519:2021 IN Superficies para áreas deportivas. Instalaciones deportivas de césped artificial. Guía para minimizar la dispersión de relleno en el medio ambiente), aumentar el control, en particular de los acopios y de las instalaciones ilegales, y asegurar la trazabilidad del residuo. Por su parte, el PEMAR incluye investigación y búsqueda de nuevos mercados para los productos resultantes de la valorización.

La Dirección General de Transición Energética y Economía Circular de la Comunidad de Madrid señala la dificultad en lograr los objetivos establecidos para reciclaje y valorización material de este tipo de residuos si se prohíbe la utilización del material obtenido en campos deportivos, al ser actualmente el destino de una parte importante de este material. La Federación Española de Recuperación y Reciclaje señala la necesidad de establecer objetivos cualitativos de reutilización, reciclaje y valorización energética para este tipo de residuos, mencionando en concreto la utilización del polvo de caucho en mezclas bituminosas para pavimentos de carreteras (contratación pública verde), instalaciones deportivas o recreativas, y obra pública en general (5 % de los betunes utilizados en obra pública). En esta misma línea hay sugerencias del Consorcio Nacional de Industriales del Caucho (COFACO).

La Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO advierte de la generación de microplásticos en los procesos de trituración y granulado para reciclar neumáticos, susceptibles de llegar a las aguas continentales y marinas. Plantea la necesidad de tecnologías para identificar y reducir la generación de microplásticos por reciclaje de neumáticos y su traslado a los ecosistemas terrestres y acuáticos, continentales y marinos.

Ecologistas en acción plantean priorizar la valorización material de los residuos obtenidos (textiles, polímeros, acero) frente a su tratamiento químico, incineración o coincineración, por las emisiones asociadas de contaminantes y GEI.

A consecuencia de las alegaciones, el promotor ha resaltado en el Plan la problemática de los microplásticos asociados a este flujo de residuos, y ha mantenido el mismo porcentaje de reutilización del 15 % del Plan anterior, elevando ligeramente el de reciclado del 50 % en 2025 al 65 % en 2035. Entre las orientaciones, ha incluido la incorporación a los programas de compra y contratación pública verde de compromisos

de las Administraciones por la compra de neumáticos preparados para la reutilización y al uso del caucho procedente del reciclado de neumáticos, así como promover tecnologías que permitan incrementar el reciclado o valorización material de los neumáticos y de las investigaciones y trabajos que faciliten la utilización del caucho y de la fracción textil reciclados en la fabricación de nuevos productos y aplicaciones.

Residuos de la construcción y demolición.

Respecto de las emisiones a la atmósfera de esta línea de gestión de residuos, destaca por su peligrosidad, la emisión de fibras de amianto procedentes de residuos que lo contienen. La reutilización o depósito de este tipo de residuos, cuando contienen sustancias contaminantes, puede provocar contaminación del suelo o de las aguas.

Como medidas frente a estos impactos, el estudio plantea un estricto cumplimiento de la normativa aplicable al desamiantado, la definición de las características que han de cumplir estos residuos para poder ser utilizados con fines de regeneración y relleno teniendo en cuenta la vulnerabilidad del suelo y medio hídrico, y asegurarse de disponer de autorización por organismo de cuenca.

La Asociación Española de Reciclaje de Residuos de Construcción y Demolición (RCDA), ante la heterogeneidad de los áridos reciclados y otras dificultades constatadas, plantea elaborar una guía para la validación del fin de la condición de residuo de los áridos reciclados, así como explorar alternativas de reciclaje a la fabricación de mezclas bituminosas. La Federación de Asociaciones de Empresas Gestoras de Residuos de Construcción y Demolición (Federación RCD) es partidaria de establecer el fin de la condición de residuo para algunos residuos concretos, como los residuos de hormigón, de hormigón + cerámicos o del fresado de carreteras, de manera que se reduzcan las trabas a su uso. También plantea excluir las operaciones de relleno del objetivo de lograr un 75 % de reutilización y reciclado, por su limitado valor añadido, proximidad a vertederos encubiertos y riesgos para el medio ambiente, que requieren impermeabilizado del emplazamiento y limitarlo a tierras y rocas limpias procedentes de plantas de gestión con marcado CE. Así como establecer un objetivo cuantitativo a las operaciones de reciclado de alto valor añadido, como por ejemplo reciclado en obra pública de construcción (10 %) y establecer un marco impositivo que desincentive la extracción de árido de cantera y fomente el reciclado de RCD.

En el mismo sentido, se expresa el Grupo de Interés Áridos Reciclados de RCD, solicitando concreción de los criterios para el fin de la condición de residuo para todos los áridos de reciclaje de RCD, y un impuesto o tasa al consumo de áridos naturales. También considera que todas las operaciones de relleno deberían hacerse con áridos reciclados de plantas autorizadas, sin posibilitar ninguna eliminación encubierta. Solicita que se suprima la posibilidad de hacer rellenos con RCD no tratados. En este sentido, el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España CSCAE plantea un objetivo mínimo del 5 % de áridos reciclados en proyectos de construcción de obra pública o privada. El mismo objetivo es propuesto por la Confederación Española de Industrias Extractivas de Rocas y Minerales Industriales (COMINROC). La Asociación de Empresas Gestoras de Residuos y Recursos Especiales (ASEGRE) también considera necesario incluir la publicación de una norma que concrete las condiciones de relleno con RCD y residuos de industrias extractivas (características, requisitos de admisión, medidas de control de contaminación, clausura, vigilancia postclausura, fianzas, etc), excluyendo los residuos industriales.

Para este tipo de residuos, el promotor indica haber aceptado el 13 % de las sugerencias, en lo relacionado con la concreción del objetivo de residuos de este flujo destinados a preparación para la reutilización, reciclado y otras operaciones de valorización y la identificación de nuevas orientaciones para consolidación de mercados de estos materiales. Como consecuencia de las alegaciones, el promotor ha concluido alcanzar un 75 % en peso de estos residuos a reutilización o reciclado, avanzar en las condiciones que han de cumplir los no peligrosos para fines de regeneración y promocionar su utilización en obras (subbases de carreteras, subbalasto de ferrocarril)

incluyendo en los pliegos de condiciones y criterios de valoración de ofertas la utilización de este tipo de residuos valorizados en lugar de materiales naturales.

Lodos de depuradora.

El estudio indica que la utilización de lodos de depuradora como fertilizante puede provocar contaminación del suelo y de las aguas superficiales o subterráneas. El impacto es particularmente grave cuando se utilizan sobre masas de agua subterránea que no alcanzan el buen estado químico y presentan presión por contaminación difusa, o sobre zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de la agricultura. Si existen vertidos industriales a la red de alcantarillado con sustancias peligrosas, el impacto se agravará igualmente. En estos casos, también puede producir un impacto sobre la salud si existen abastecimientos a partir de las aguas subterráneas contaminadas o las aguas superficiales asociadas.

El PEMAR incluye medidas de formación y sensibilización de gestores de estos residuos y de agricultores para su uso como fertilizantes, la realización de estudios sobre los tratamientos más adecuados para los lodos de depuración destinados a la valorización en los suelos, y un aumento del control, en particular de la calidad de los lodos destinados a suelos, de las mezclas con otras sustancias que puedan empeorar su calidad y de los vertidos industriales a las redes de saneamiento.

La Agencia de Residuos de Cataluña incide en que existe alguna EDAR, cuyos lodos incumplen los límites de metales para su uso en agricultura, siendo necesaria otra forma de valoración. La Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO señala la existencia de microplásticos en los lodos de depuradora, que si se aplican como fertilizante agrícola pueden llegar a las cadenas tróficas y a las aguas continentales y marinas. Agroamb Prodalt SL señala que parte de esta problemática se produce por entrada a la red de saneamiento de vertidos con metales pesados, plásticos y otros contaminantes de difícil eliminación, lo que requiere controles de dichos vertidos. La Dirección General de Transición Energética y Economía Circular de la Comunidad de Madrid, el Servicio de Residuos y Suelos contaminados de la Dirección General de Infraestructuras y sostenibilidad Ambiental de Castilla y León, ASELIP y ASEGRE ponen de manifiesto que el Real Decreto 1050/2022 para la nutrición sostenible de suelos agrarios ha establecido criterios más restrictivos para el empleo de este material como fertilizante, haciéndose preciso estudiar alternativas de gestión para los lodos que no cumplan los requisitos técnicos, considerando poco realista el objetivo mínimo de valorización material del 85 % y los objetivos máximos de incineración/coincineración.

A la vista de las alegaciones, el promotor destaca la problemática de los microplásticos asociados a este flujo de residuos, e incluye en las orientaciones la realización de estudios sobre los tratamientos más adecuados para este tipo de residuos y aumentar el control sobre los vertidos industriales en la red de saneamiento, mezcla con otros residuos y valorización en suelos, incluyendo como referencia un estudio de prevención de la contaminación de lodos de depuración por actividades industriales.

Residuos agrarios.

La Confederación Hidrográfica del Ebro plantea la necesidad de que el PEMAR aborde la actual problemática de contaminación difusa generada por el sector agrícola y ganadero, contaminación que no ha dejado de crecer por inadecuadas aplicaciones en parcelas agrarias de estiércoles como subproductos, principalmente purines, así como de lodos de depuradora, mejorando las condiciones de las autorizaciones y los controles y evitando duplicidades en la aplicación. Canal de Isabel II SA también incide en que la aplicación al suelo de deyecciones ganaderas puede influir sobre el logro de los objetivos medioambientales de las masas de agua y zonas protegidas, así como de los riesgos para el medio ambiente derivados del abandono, enterramiento o quema incontrolada de envases de fitosanitarios, requiriendo que se incluya la vigilancia entre las funciones a realizar por las administraciones agrarias competentes, recordando que la recientemente

aprobada Directiva (UE) 2024/1785 (IED 2.0), por la que se modifican la Directiva 2010/75/UE sobre las emisiones industriales (IPPC) y la Directiva 1999/31/CE relativa al vertido de residuos, no solo aplica al sector industrial sino también al agrario y al extractivo.

El IDAE plantea el interés del reciclado de las deyecciones ganaderas mediante digestión anaerobia para generación de biogás y producción de energía, lo que comparado con el combustible fósil de referencia supone una importante reducción de las emisiones. Por su parte, Naturgy Energy Group SA considera que la digestión anaerobia presenta ventajas al compostaje directo, generando una enmienda orgánica que mejora las propiedades del suelo. La Asociación Española del Gas SEDIGAS también considera necesario incluir la digestión anaerobia entre las alternativas de tratamiento conjunto de residuos agrarios y municipales, para la obtención de biogás/biometano y reutilización del digerido como fertilizante. La Asociación de Empresas de limpieza pública (ASELIP) pone de manifiesto la existencia de posibilidades en el tratamiento de biorresiduos procedentes de la industria agroalimentaria, que incluya la generación de biogás.

La Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO incide en la gravedad de la contaminación por plásticos no biodegradables en el medio marino, especialmente para cetáceos y tortugas, generada por las zonas con alta concentración de invernaderos frecuentemente próximas a la costa.

Ecologistas en Acción plantea la problemática de abandono de residuos agrarios, en concreto plásticos sin valor comercial, en algunas partes del territorio (zonas de invernaderos), la necesidad de aumentar el número de puntos limpios de recogida y separación de estos residuos, así como su vigilancia. Que en el cuaderno de campo se incorpore la trazabilidad de los residuos de insumos inorgánicos (recepción en puntos limpios y destino). La necesidad de incentivar la sustitución de plásticos de origen fósil por plásticos compostables o biodegradables, mucho más caros de adquirir. La necesidad de dotar a los envases de fitosanitarios de un sistema de trazabilidad y obligando a que en todos los puntos de venta haya un punto de recogida de envases. Ante la grave problemática provocada por el abandono de fitosanitarios descatalogados en el medio natural, la falta de control administrativo y la escasez de gestores, plantea la necesidad de una recogida gratuita de fitosanitarios descatalogados en puntos limpios agrarios o puntos de venta. Incentivar la gestión in situ de residuos orgánicos y de instalaciones de agrocompostaje conjunto con los biorresiduos de competencia de la administración local (ayudas y reducción de trámites). También una mayor implicación de las administraciones agrarias en formación en materia de residuos agrarios y en vigilancia de su impacto sobre masas de agua y zonas vulnerables y en control y sanción de incumplimientos. Pide que los planes concreten a las administraciones responsables de llevar a cabo cada medida y los plazos de realización.

La Asociación Española de Plásticos Biodegradables Compostables ASOBIOCOM y Novamont Iberia, SLU, plantean fomentar el uso de plásticos biodegradables y compostables en la agricultura, incluidos acolchados biodegradables que cumplan el estándar europeo UNE-EN 17033:2018; y otros materiales como hilo, rafia o clips de plástico biodegradable que cumplan con el estándar UNE-EN 13432-2022 susceptibles de ser recogidos con la fracción vegetal para facilitar su gestión. Por su parte, REPSOL considera que, para los residuos de plástico no reciclables mecánicamente antes de su valorización energética, debe plantearse su reciclado químico (p.-ej. gasificación, pirólisis). También, plantea estas opciones para residuos leñosos, para obtención de combustibles renovables utilizables por la maquinaria agrícola como alternativa al combustible fósil.

El promotor indica haber aceptado el 29% de las observaciones realizadas, habiendo introducido nuevos objetivos para el uso de acolchados biodegradables. Ha resaltado en el Plan la problemática de los microplásticos asociados a este flujo de residuos, ha incluido el fomento del acolchado biodegradable certificado según normas UNE EN 17033 y de tutores y clips compostables certificados según norma UNE

EN 13432, ha reconocido el riesgo de la contaminación difusa provocada por las deyecciones ganaderas sobre el logro de los objetivos ambientales de las masas de agua, y ha incluido la vigilancia, junto con la inspección y el control, entre las funciones de las administraciones agrarias competentes para evitar prácticas inadecuadas, como el abandono, enterramiento o quema de residuos agrarios.

Para contribuir a resolver la grave y creciente problemática derivada de la contaminación difusa de masas de agua y zonas protegidas por aplicación de fertilizantes, en lo relativo al empleo de estiércoles, purines u otras materias fecales como fertilizantes agrícolas, actividad habitualmente considerada excluida del ámbito de aplicación de la Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular por las excepciones de sus artículos 3.2.e) y 4.1, cabe requerir que el Plan indique expresamente que dichas excepciones no aplican cuando las superficies agrarias fertilizadas con estos materiales provocan presión significativa por contaminación difusa sobre zonas declaradas vulnerables o sobre masas de agua que por este motivo no cumplen sus objetivos ambientales, casos en que se reconoce la existencia de un daño al medio ambiente derivado de la aportación de fertilizantes. En estos casos, los planes autonómicos de residuos deben concretar las administraciones competentes para el control de la aplicación de este tipo de residuos sobre el terreno como fertilizantes y para la sanción de los eventuales incumplimientos de la normativa aplicable. Sus informes de seguimiento ambiental incluirán igualmente información sobre las inspecciones realizadas, su localización en relación con las zonas vulnerables y masas de agua afectadas, y en su caso las sanciones aplicadas.

#### Residuos de industrias extractivas.

El uso de residuos de industrias extractivas como material de relleno, por ejemplo, de huecos mineros, puede tener riesgo de movilización de metales pesados u otros contaminantes existentes en dichos materiales, provocando contaminación del agua y suelo.

Para prevenir este impacto, el Plan debe incorporar entre sus directrices el establecimiento de criterios técnicos para su uso con las debidas garantías para el medio ambiente y la salud.

La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil señala la existencia en la demarcación de numerosos impactos provocados por los residuos mineros, que han alterado tanto cauces como zona de servidumbre y policía, requiriendo que los planes de restauración de las explotaciones mineras se centren en el mantenimiento de las condiciones naturales de desagüe del territorio afectado, recuperando tanto su trazado como su capacidad de desagüe.

Por este motivo se considera necesario incluir en el condicionado de esta resolución que en la elaboración de los planes autonómicos de gestión de residuos se revisen las posibles interacciones o conexiones con los planes hidrológicos, en los que deben figurar este tipo de necesidades de recuperación hidromorfológica en respuesta a la problemática mencionada, para incorporar al plan de residuos las correspondientes actuaciones de respuesta.

#### Plásticos de un solo uso no envases.

La Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO recalca la importancia de la contaminación por plásticos en el medio marino generada desde tierra, y la necesidad de considerar los costes de la limpieza de playas y las pérdidas en el sector turístico por la acumulación de residuos en playas y aguas de baño. Sugiere hacer estudios de trazabilidad para conocer mejor el problema. Plantea adoptar medidas específicas de retención de residuos en aliviaderos urbanos (toallitas, etc.) e indica que ha desarrollado una metodología específica para evaluar las principales fuentes de macrobasuras marinas que aparecen en las playas, utilizando los datos de los programas de seguimiento BM-1 basuras en playas, BM-2 basuras flotantes, BM-3 basuras en el fondo

marino, BM-4 microplásticos en aguas superficiales y BM-5 Microplásticos en el fondo marino, microplásticos en playas.

En respuesta, el promotor plantea promover que el diseño y la producción de plásticos y productos de plástico respeten las necesidades de reutilización, reparación y reciclado, y que desarrollen y promuevan materiales más sostenibles. Dar prioridad a los productos reutilizables, sostenibles y no tóxicos y a los sistemas de reutilización frente a los productos de un único uso; alcanzar unos niveles de basura dispersa en las playas inferiores a los 20 objetos por cada 100 m; y realizar un estudio sobre los artes de pesca, sus productores y los residuos que contengan plástico de cara a la regulación de la responsabilidad ampliada del productor.

En materia de depósito en vertedero, actuación común a todos los flujos de residuos, el promotor indica tener avanzada la tramitación de una orden ministerial identificando los tipos de residuos cuyo depósito en vertedero quedará prohibido por ser aptos para la preparación para la reutilización, el reciclado u otro tipo de valorización, siendo de particular atención los residuos municipales.

#### C.4 Seguimiento ambiental del Plan.

De acuerdo con el artículo 14 de la Ley 7/2022, el PEMAR se evaluará y revisará al menos cada seis años.

El PEMAR incluye un breve apartado de seguimiento, evaluación y revisión, indicando que el seguimiento de sus objetivos se realizará a través del informe de residuos incluido en la memoria anual del Ministerio, y que el artículo 30 de la Directiva Marco de Residuos prevé su evaluación a los seis años de su entrada en vigor.

El estudio ambiental estratégico igualmente prevé que la verificación de la evolución de la gestión de residuos y el seguimiento de los objetivos establecidos en el Plan se realizará a través del informe de residuos que se incluye en la memoria anual que publica el MITECO, cuyo contenido no detalla, y además propone como indicadores adicionales:

- Porcentaje de emisiones de contaminantes atmosféricos derivadas de la gestión de residuos (valor de referencia 6,87 en 2021).
- Emisiones de GEI en sectores difusos asociados a los residuos (valor de referencia 4,95 en 2021).
- Número de acopios ilegales de neumáticos fuera de uso (referencia 2 en 2022).
- Porcentaje de residuos municipales enviados a vertedero sin tratamiento previo (referencia 10,3 % en 2021).
- Número de instalaciones de gestión de residuos incluidas en el Registro EMAS.
- Número de inspecciones realizadas por los órganos competentes de las comunidades autónomas.

La memoria anual del MITECO más reciente publicada del año 2022, en su capítulo B7 dedicado a economía circular y residuos (apartados 7.1 a 7.5, páginas 84 a 88), se centra en las actuaciones o novedades más destacables que han tenido lugar en el año en los ámbitos de Economía circular (apartado 7.1), Residuos (7.2), Plan de recuperación, transformación y resiliencia (7.3), traslado de residuos transfronterizos (7.4) e Información en materia de residuos (7.5). Sin embargo, no se observa que dichos contenidos guarden una relación clara y completa con los numerosos objetivos que planteaba el PEMAR 2016-2022 entonces vigente.

Entre otros interesados, Ecologistas en Acción, la Asociación Española de Recicladores Recuperadores de Papel y Cartón y la Confederación Hidrográfica del Ebro ponen de manifiesto la necesidad de hacer un balance final de la aplicación de cada versión del PEMAR que incluya el grado de logro de sus objetivos y un análisis del funcionamiento de las medidas aplicadas y de las causas de los eventuales incumplimientos.

Por otra parte, varios interesados entre los que se encuentran la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental de Aragón, Agencia Catalana de Residuos, Dirección General de Transición Energética y Economía Circular de la Comunidad de Madrid, Asociación Técnica para la Gestión de Residuos, Aseo Urbano y Medio Ambiente ATEGRUS, Asociación Retorna por el Futuro, Asociación Recircula y el Grupo de Interés Áridos Reciclados de RCD, han indicado la necesidad de actualizar la información sobre producción y gestión de algunos flujos de residuos, de sistematizar su recogida a través de las memorias de los gestores autorizados contrastada y validada por las comunidades autónomas, de considerar en el proceso de datos las normas comunitarias relativas al cálculo, verificación y comunicación de datos, de establecer una metodología sólida y consistente para la integración de los datos de gestión de los distintos flujos de residuos de todas las CCAA, de introducir un sistema nacional de caracterización de todas las fracciones de la gestión de residuos para que se integre en todos los planes autonómicos y municipales de gestión de residuos como requisito para poder conocer el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos, y que las memorias de las comunidades autónomas y de la AGE sean públicas, accesibles y transparentes, con indicación de las fuentes y los cálculos utilizados.

A consecuencia de las observaciones recibidas, el promotor indica haber actualizado en el Plan los datos de los diferentes flujos de residuos: situación general de la gestión de residuos, residuos municipales, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, aceites usados, pilas y acumuladores, lodos de depuración de aguas residuales, PCBs y PCTs, residuos de industrias extractivas, industriales y sanitarios, así como los de traslado de residuos y de depósito en vertedero.

Sin perjuicio de lo anterior, dado que los principales objetivos y los impactos positivos esperados del PEMAR son en su mayor parte objetivos ambientales o climáticos, este órgano ambiental considera preciso que en este ciclo de planificación el PEMAR incorpore unos indicadores que permitan un seguimiento claro, completo y cuantitativo del grado de logro de sus objetivos, tanto globales como desagregados por tipo de residuo, que sean utilizables a las escalas local, autonómica y estatal de forma progresivamente agregable, así como de su grado de aplicación en los Planes autonómicos y locales y de los resultados de sus principales estrategias y directrices. Asimismo, es necesario que el Plan concrete para cada flujo de residuos un cuerpo básico o mínimo de indicadores que permitan caracterizar y cuantificar su producción y gestión, utilizable a las escalas municipal, autonómica y estatal, y consistente con las obligaciones y sistemas de recogida, procesado y comunicación de datos derivados de la normativa comunitaria y nacional, que permita una aplicación y un seguimiento del cumplimiento de los objetivos del PEMAR homogéneos en el conjunto de planes de las comunidades autónomas y municipios. En todo caso, los informes de seguimiento ambiental de dichos planes de residuos deben ser públicos e indicar las fuentes de información y metodología de tratamiento de datos utilizados.

#### *D) Determinaciones, medidas y condiciones finales a incorporar al Plan*

El promotor debe incorporar al Plan las medidas preventivas, correctoras o compensatorias de los impactos ambientales recogidas en el estudio ambiental estratégico, así como las adicionales, que ha adoptado a la vista del resultado de las consultas y la información pública.

Las determinaciones, condiciones y medidas adicionales señaladas en este apartado son consecuencia del análisis técnico realizado, tienen por finalidad mejorar la integración de los aspectos medioambientales en el plan, son adicionales a las medidas propuestas por el estudio ambiental estratégico, y han de incluirse en la versión final del plan para aplicarse en su posterior desarrollo, ejecución, seguimiento y evaluación.

## D.1 Determinaciones horizontales.

El Plan indicará que en el proceso de elaboración de los planes y programas autonómicos y locales de gestión de residuos se incluirá una prospección de los principales planes concurrentes de finalidad medioambiental o climática, para identificar las necesidades contenidas en dichos planes en materia de gestión de residuos, e incorporar en el plan las correspondientes actuaciones de respuesta. En particular se revisarán los planes hidrológicos e instrumentos de gestión de espacios Natura 2000. En el caso de los planes hidrológicos, se identificarán las masas de agua que no cumplen sus objetivos medioambientales por estar sometidas a presiones significativas relacionadas con la generación y gestión de residuos (p. ej. contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas por vertidos directos o lixiviados de vertederos, contaminación difusa por aplicación de fertilizantes agrarios incluidos estiércoles y purines) y las actuaciones contenidas en sus programas de medidas para reducir dichas presiones, incorporando al plan o programa las actuaciones que tengan relación con la gestión de dichos residuos, con la entidad responsable de su ejecución y el nivel de priorización adecuado.

También, indicará que en la elaboración de los estudios ambientales estratégicos de dichos planes y programas se incluirá un análisis de los efectos ambientales de las decisiones que dichos instrumentos adopten, extendido al menos a los ámbitos de emisiones a la atmósfera de COV, NH<sub>3</sub>, NOx y partículas, emisiones de gases de efecto invernadero, contaminación de suelos, efectos sobre la Red Natura 2000, efectos sobre los objetivos medioambientales de las masas de agua y zonas protegidas afectadas (en particular sobre masas de agua que no cumplen sus objetivos medioambientales y presentan presión significativa por contaminación puntual o difusa, sobre las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario y sobre los perímetros de protección de los abastecimientos) y efectos sobre la población (bienestar y salud). En su caso se considerarán los posibles efectos transfronterizos, incluidos los derivados de las medidas que afecten al transporte de residuos. El seguimiento ambiental de dichos planes incluirá el seguimiento cualitativo y cuantitativo de estos efectos y la mejora del conocimiento sobre los impactos asociados a la gestión de residuos y las medidas para prevenirlos o mitigarlos.

En lo relativo a los tipos de instalaciones de gestión de residuos que estén normativamente sujetas a evaluación de impacto ambiental, el Plan también incluirá entre sus objetivos la elaboración de guías sobre los contenidos mínimos que deben tener sus respectivos documentos ambientales o estudios de impacto ambiental, de acuerdo con los impactos típicos que produce cada tipo de instalación o de tecnología de gestión de residuos y las mejores técnicas disponibles para su prevención, mitigación o compensación, en orden a mejorar su eficacia y reducir los tiempos de tramitación de los procedimientos. Ello se realizará en colaboración al menos con el órgano ambiental estatal y con los órganos ambientales, los competentes en residuos y las demás administraciones públicas afectadas. El contenido de estas guías se pondrá a disposición del público para facilitar su utilización por los consultores que elaboran los documentos ambientales o estudios de impacto ambiental.

El Plan también incluirá entre sus objetivos la creación de una base de conocimiento compartido, desarrollada para cada uno de los principales flujos de residuos, sobre las mejores prácticas o técnicas disponibles para la prevención, mitigación y compensación de los principales impactos ambientales asociados a su gestión, en colaboración con las administraciones de residuos y medio ambiente de las comunidades autónomas y corporaciones locales, los colectivos de productores y de gestores de residuos y las ONG medioambientales. Dicha base de conocimiento será de libre acceso por el público y se mantendrá actualizada de acuerdo con los avances tecnológicos y del conocimiento.

Finalmente, se incluirá referencia a que los planes de gestión de residuos autonómicos y municipales incluyan unos criterios generales de localización y de diseño

de las nuevas instalaciones de gestión de residuos dirigidos a prevenir y mitigar sus impactos ambientales, incluyendo las indicadas en el anexo II de esta resolución.

#### D.2 Determinaciones específicas para algunos tipos de residuos.

##### Residuos municipales.

En lo relativo a la posición en la jerarquía de residuos de la digestión anaerobia en relación con el compostaje como método de gestión de los biorresiduos recogidos por separado, el Plan puede situarlos al mismo nivel, si el biogás resultante de la digestión anaerobia se depura para obtención de biometano utilizable con fines energéticos y el digerido obtenido se composta para dar lugar a un producto, que cumpla con las condiciones que posibiliten su uso como fertilizante en la agricultura según el Real Decreto 1051/2022 por el que se establecen normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios. En estos casos, para determinar la prioridad se deben considerar criterios de escala, eficacia y eficiencia en la gestión de los residuos y la mitigación de los impactos producidos.

El Plan incluirá la directriz de que los planes autonómicos y locales revisen la situación de los vertederos existentes en su ámbito y adopten medidas para que los que carezcan de sistemas efectivos de recogida de metano y produzcan emisiones significativas de este gas se doten de sistemas para su captura y utilización energética como biogás. En su análisis, tendrán en cuenta el periodo transitorio hasta que la recogida selectiva de biorresiduos y su posterior tratamiento se encuentren completamente implantados en su ámbito territorial.

##### Residuos agrarios.

Respecto al empleo de estiércoles, purines u otras materias fecales como fertilizantes agrícolas, el Plan indicará que las excepciones del ámbito de aplicación de la Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular contempladas en sus artículos 3.2.e) y 4.1 no aplican cuando las superficies agrarias fertilizadas con estos materiales provocan presión significativa por contaminación difusa sobre zonas declaradas vulnerables o sobre masas de agua que por este motivo no cumplen sus objetivos ambientales, casos en que se reconoce la existencia de un daño al medio ambiente derivado de la aportación de fertilizantes. En estos casos, los planes autonómicos de residuos deben concretar las Administraciones competentes para el control de la aplicación de este tipo de residuos sobre el terreno como fertilizantes y para la sanción de los eventuales incumplimientos de la normativa aplicable. Sus informes de seguimiento ambiental incluirán igualmente información sobre las inspecciones realizadas, su localización en relación con las zonas vulnerables y masas de agua afectadas, y en su caso las sanciones aplicadas.

#### D.3 Determinaciones de seguimiento y vigilancia ambiental.

El apartado 25 de seguimiento y evaluación del PEMAR debe completarse con los siguientes contenidos:

Entre sus objetivos, deben incluirse al menos los siguientes:

- a) La medición del grado de logro de sus principales objetivos.
- b) El análisis del grado de aplicación, funcionamiento y resultados de sus principales estrategias y directrices, aplicando criterios de pertinencia, eficacia, eficiencia, coherencia, impacto y sostenibilidad.
- c) El análisis de las causas de los eventuales fallos o incumplimientos y de sus consecuencias.

El Plan indicará que el seguimiento ambiental de los planes autonómicos y locales ha de incluir estos mismos aspectos y criterios. Para la medición a las escalas autonómica y

local del grado de logro de los objetivos del PEMAR, este capítulo del Plan incluirá un cuerpo de indicadores básicos y de criterios comunes.

Adicionalmente, este capítulo del Plan debe incorporar, para cada uno de los flujos de residuos que trata, unos indicadores básicos y una metodología común para el seguimiento ambiental de la generación y de la gestión de residuos y de sus principales impactos ambientales, que resulte posteriormente aplicable de forma homogénea en los planes de las comunidades autónomas y entidades locales, y que permita el seguimiento y la integración de datos a las escalas local, autonómica y estatal. Dichos indicadores han de ser coherentes con los indicadores, las obligaciones y los sistemas de recogida, procesado y comunicación de información derivados de la normativa comunitaria (en particular el Reglamento (CE) 2150/2002) y normativa nacional en cada caso aplicable. Al menos, para cada tipo de residuos, el seguimiento incluirá indicadores de la cantidad de residuos generada al año, del tipo de tratamiento al que han sido sometidos, y de sus impactos ambientales acumulados más significativos, en particular las emisiones a la atmósfera de los principales contaminantes y de gases de efecto invernadero y de los vertidos directos e indirectos al agua. El seguimiento de los residuos generados y del tipo de tratamiento al que han sido sometidos será de carácter anual.

Por su importancia para disponer de elementos de juicio en la elaboración de su siguiente versión, se programará un informe de seguimiento ambiental y evaluación intermedia del PEMAR en una fecha que permita disponer del mayor número posible de resultados y de conclusiones de su seguimiento ambiental, extendida a todos los aspectos indicados en este apartado, para su consideración en el diseño del siguiente Plan.

A su finalización se realizará un informe de seguimiento ambiental y evaluación final.

El PEMAR también debe indicar que los informes de seguimiento ambiental de los planes de gestión de residuos a las escalas estatal, autonómica y local sean puestos a disposición del público en las páginas web de las correspondientes administraciones, e indicar las fuentes de información y metodología de tratamiento de datos utilizados.

#### *E) Conclusión sobre los efectos del Programa sobre la Red Natura 2000*

Dado que el PEMAR no incluye ni enmarca proyectos concretos ni prevé sus localizaciones, limitándose a establecer estrategias, orientaciones y objetivos para su posterior consideración en los planes y programas autonómicos y locales de gestión de residuos, no es previsible que por sí mismo pueda producir efectos apreciables sobre ningún espacio de la Red Natura 2000 concreto.

Será al nivel de la evaluación ambiental estratégica de los planes autonómicos y municipales de gestión de residuos donde se deberá analizar si dichos planes pueden provocar efectos apreciables sobre alguno de estos espacios, incorporando en su caso la adecuada evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000 requerida por el artículo 46 de la Ley del patrimonio natural y la biodiversidad.

De acuerdo con el artículo 7 de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental, los proyectos derivados de los anteriores planes que puedan provocar efectos apreciables sobre algún espacio Red Natura 2000 habrán de superar, para poder ser aprobados, una evaluación de impacto ambiental al menos simplificada, que incluya una adecuada evaluación de repercusiones sobre dicho espacio.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula la presente Declaración Ambiental Estratégica al Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2024-2035, en la que se establecen las determinaciones, medidas y condiciones finales que resultan de la evaluación practicada y que deben incorporarse al plan que finalmente se apruebe para mejorar la integración en el mismo de los aspectos ambientales.

Se procede a la publicación de esta declaración ambiental estratégica, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 25 de la Ley de evaluación ambiental, y a su

comunicación al órgano promotor y sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del plan.

De acuerdo con el apartado 4 del citado artículo, la declaración ambiental estratégica no será objeto de recurso, sin perjuicio de los que procedan en vía administrativa o judicial frente al acto por el que se aprueba o adopta el plan.

Madrid, 14 de enero de 2025.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

## ANEXO I

### Resultado de la información pública y las consultas a las administraciones afectadas y personas interesadas

#### Parte 1. Alegaciones resultantes de la información pública en 2023

ADINE, AGERSAN, AGROAMB, AMBILAMP, ANARPLA, ANFAC, APE Estrategias Ambientales, Áridos Reciclados de RCD, ASEGRE, ASELIP, ASINCA, ASIRTEX, ASOBIOCOM, ASOCAMA, Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos, Asociación Recircula, Asociación Retorna por el Futuro, ATEGRUS, Beca SA, Cámara de Comercio de España, Cantabria SG de Aguas y Puertos, COGERSA, COMINROC, Comunidad Valenciana DT de Educación, Cultura y Deporte de Valencia, Consorcio Nacional de Industriales del Caucho, CSCAE, Dow Chemical Iberica SL, Ecoembalajes España, Ecolec, ECOVIDRIO, Envac Iberia, Esplásticos, Estudio Jurídico Ganeiras y Asociados/Econward Tech, Extremadura Sección Pesca y Acuicultura, Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje, Federación Nacional de Excavadores, Federación RCD, FEIQUE, FGER, Funcación ENT, Humana, MAPLA, Naturgy Energu Group, Novamon Iberia, Oficemen, RCDA, Repacar, Repsol, SCPSA, Sedigas, Signus Ecovalor, SIGPI, Sigrauto, Stanpa, Tetra Pack Iberia, TNU, Trans Sabater SA, Unesid, Waga Energy España y un particular.

#### Parte 2. Administraciones públicas afectadas y personas interesadas que han sido consultadas por el órgano sustantivo, y contestaciones recibidas

Administración pública afectada o persona interesada consultadas	Consulta 04/07/2023	Consulta 01/08/2024	Contestación
ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO			
ADIF (ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS).		X	
AENA AEROPUERTOS.		X	
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO. MITECO.		X	
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO. MITECO.		X	
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO. MITECO.	X		X
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA. MITECO.		X	
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR. MITECO.		X	
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL. MITECO.	X		X

Administración pública afectada o persona interesada consultadas	Consulta 04/07/2023	Consulta 01/08/2024	Contestación
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA. MITECO.		X	X
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO. MITECO.		X	
DELEGACIÓN DEL GOBIERNO EN GALICIA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL, INNOVACIÓN Y FORMACIÓN AGROALIMENTARIA. MAPA.		X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE LA COSTA Y EL MAR. MITECO.	X	X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA Y MINAS. MITECO.		X	
I.G.M.E. (INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA).		X	
INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFIA IEO.		X	
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL.	X	X	X
INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACION Y EL AHORRO DE LA ENERGIA (IDAE).	X	X	X
OFICINA ESPAÑOLA DEL CAMBIO CLIMÁTICO. MITECO.	X	X	X
PROGRAMA MAB, ORGANISMO AUTÓNOMO DE PARQUES NACIONALES. MITECO.		X	
PUERTOS DEL ESTADO. MINISTERIO DE FOMENTO.		X	
JUNTA DE ANDALUCÍA			
AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA DE ANDALUCÍA. CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA, AGUA Y DESARROLLO RURAL. CONSEJERÍA DE SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS. CONSEJERÍA DE SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE EVENTOS E INSTALACIONES DEPORTIVAS. CONSEJERÍA DE TURISMO, CULTURA Y DEPORTE.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL AGUA. CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA, AGUA Y DESARROLLO RURAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE. CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA.		X	

Administración pública afectada o persona interesada consultadas	Consulta 04/07/2023	Consulta 01/08/2024	Contestación
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS. CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y AGENDA URBANA. CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA.	X	X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO E INNOVACIÓN Y PROMOCIÓN CULTURAL. CONSEJERÍA DE TURISMO, CULTURA Y DEPORTE (CONTESTA LA DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO).	X	X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA FORESTAL Y BIODIVERSIDAD. CONSEJERÍA DE SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL.		X	
ARAGÓN			
DEPARTAMENTO DE FOMENTO, VIVIENDA, LOGÍSTICA Y COHESIÓN TERRITORIAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.	X		X
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA Y MINAS.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE TURISMO Y HOSTELERÍA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO.		X	
INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL (INAGA).		X	
INSTITUTO ARAGONÉS DEL AGUA (IAA).	X		X
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL.			X
PRINCIPADO DE ASTURIAS			
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL.	X	X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA Y MINERÍA.		X	
VICECONSEJERÍA DE INDUSTRIA Y TRANSICIÓN JUSTA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL.		X	

Administración pública afectada o persona interesada consultadas	Consulta 04/07/2023	Consulta 01/08/2024	Contestación
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN AGRARIA.		X	
CONSEJERÍA DE MEDIO RURAL Y POLÍTICA AGRARIA.		X	
VICECONSEJERÍA DE TURISMO.		X	
CANTABRIA			
DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO.	X	X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y PATRIMONIO HISTÓRICO.		X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE TURISMO Y HOSTELERÍA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.		X	X
JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.			
AGENCIA DEL AGUA DE CASTILLA-LA MANCHA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA CURCULAR Y AGENDA 2030.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA CIRCULAR.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y URBANISMO.		X	
SEERVICIO MEDIDAS AGROAMBIENTALES.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD.		X	
GESTION DE INFRAESTRUCTURAS DE CASTILLA-LA MANCHA, S.A. (GICAMAN).		X	
VICECONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTES.		X	X
JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN			
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS E INFRAESTRUCTURAS.	X	X	X

Administración pública afectada o persona interesada consultadas	Consulta 04/07/2023	Consulta 01/08/2024	Contestación
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL.	X		X
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.		X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE LA INDUSTRIA Y LA CADENA AGROALIMENTARIAS.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL.	X	X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO NATURAL Y POLÍTICA FORESTAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE TURISMO.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE VIVIENDA, ARQUITECTURA, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO.		X	
GENERALITAT DE CATALUÑA			
AEROPUERTOS PÚBLICOS DE CATALUÑA.		X	
AGENCIA CATALANA DEL AGUA (ACA).	X	X	X
AGENCIA DE RESIDUOS DE CATALUÑA.	X		X
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTACIÓN.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO Y CALIDAD AMBIENTAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DE MOVILIDAD.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y ARQUITECTURA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA MARINA Y PESCA SOSTENIBLE.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS AMBIENTALES Y MEDIO NATURAL.		X	
CLIMÁTICA, ALIMENTACIÓN Y AGENDA RURAL.		X	
FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (FGC).		X	
SECRETARÍA DE VIVIENDA.		X	
CIUDAD AUTÓNOMA DE CEUTA			
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y JUVENTUD.		X	
CONSEJERÍA DE TURISMO, EMPLEO Y DEPORTE.		X	

Administración pública afectada o persona interesada consultadas	Consulta 04/07/2023	Consulta 01/08/2024	Contestación
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS URBANOS.		X	
EMPRESA MUNICIPAL DE LA VIVIENDA DE CEUTA (EMCIVESA).		X	
JUNTA DE EXTREMADURA			
DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS VIARIAS.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS.		X	
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN FORESTAL, CAZA Y PESCA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE SOSTENIBILIDAD.	X	X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD Y TRANSPORTES.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE TURISMO.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y AGENDA URBANA.	X	X	X
SECRETARÍA GENERAL DE CULTURA.		X	
XUNTA DE GALICIA			
AUGAS DE GALICIA.		X	X
CONSEJERÍA DEL MAR.	X		X
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL, SOSTENIBILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO.	X		X
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO.	X	X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL.	X	X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO NATURAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y ORDENACIÓN FORESTAL.		X	
INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL TERRITORIO.	X		X
INSTITUTO TECNOLÓGICO PARA CONTROL DEL MEDIO MARINO EN GALICIA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD/ AGENCIA GALLEGA DE INFRAESTRUCTURAS.	X		X

Administración pública afectada o persona interesada consultadas	Consulta 04/07/2023	Consulta 01/08/2024	Contestación
ISLAS BALEARES			
AGENCIA BALEAR DEL AGUA Y LA CALIDAD AMBIENTAL.	X	X	X
CONSEJERÍA DE TURISMO, CULTURA Y DEPORTES.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL Y GESTIÓN FORESTAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE PESCA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA CIRCULAR, TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HÍDRICOS.		X	
SERVICIO DE RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS. DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA CIRCULAR, TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE TERRITORIO Y PAISAJE.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS Y TRANSPORTE MARÍTIMO.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE TURISMO.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE VIVIENDA Y ARQUITECTURA.		X	
INSTITUTO BALEAR DE VIVIENDA (IBAVI).		X	
SERVICIOS FERROVIARIOS DE MALLORCA (SFM).		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE ARMONIZACIÓN URBANÍSTICA Y EVALUACIÓN AMBIENTAL (*).			X
ISLAS CANARIAS			
AGENCIA CANARIA DE PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL.	X		X
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y SOBERANÍA ALIMENTARIA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA VIARIA.		X	

Administración pública afectada o persona interesada consultadas	Consulta 04/07/2023	Consulta 01/08/2024	Contestación
DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA, LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL.	X		X
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y COHESIÓN TERRITORIAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN Y PROMOCIÓN TURÍSTICA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y PATRIMONIO CULTURAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES.		X	
INSTITUTO CANARIO DE LA VIVIENDA.		X	
PUERTOS CANARIOS.		X	
LA RIOJA			
DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL Y PAISAJE.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL Y RECURSOS HÍDRICOS.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA.		X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO Y VIVIENDA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO.		X	
COMUNIDAD DE MADRID.			
DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN FORESTAL.		X	
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE COLECTIVO.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS.	X		X
DIRECCIÓN GENERAL DE DESCARBONIZACIÓN/ TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y ECONOMÍA CIRCULAR.	X		X
DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA CIRCULAR.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE COLECTIVO.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y OFICINA DEL ESPAÑOL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD.		X	

Administración pública afectada o persona interesada consultadas	Consulta 04/07/2023	Consulta 01/08/2024	Contestación
DIRECCIÓN GENERAL DE TURISMO Y HOSTELERÍA.	X		X
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO.		X	
AGENCIA DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS MADRID 112 (*).			X
CANAL DE ISABEL II (*).			X
IMIDRA (*).			X
MURCIA			
DIRECCIÓN GENERAL DE COMPETITIVIDAD Y CALIDAD TURÍSTICA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD Y TRANSPORTES.		X	
MELILLA			
CONSEJERÍA DE PATRIMONIO CULTURAL Y FESTEJOS.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y RECURSOS HÍDRICOS.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS URBANOS.		X	
NAVARRA			
DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE.	X		X
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.		X	
PAÍS VASCO			
AGENCIA VASCA DEL AGUA.		X	
DIRECCIÓN DE DESARROLLO RURAL Y LITORAL Y POLÍTICAS EUROPEAS.		X	
DIRECCIÓN DE INDUSTRIA Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA.		X	
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE.		X	
DIRECCIÓN DE PATRIMONIO CULTURAL.	X		X
DIRECCIÓN DE PATRIMONIO NATURAL Y CAMBIO CLIMÁTICO.		X	
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y AGENDA URBANA.		X	
DIRECCIÓN DE TURISMO Y HOSTELERÍA.		X	
VICECONSEJERIA DE AGRICULTURA, PESCA Y POLÍTICA ALIMENTARIA.		X	

Administración pública afectada o persona interesada consultadas	Consulta 04/07/2023	Consulta 01/08/2024	Contestación
VALENCIA GENERALITAT VALENCIANA			
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA Y MINAS.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL Y ANIMAL.		X	X
DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE, INFRAESTRUCTURAS Y TERRITORIO.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO, PAISAJE Y EVALUACIÓN AMBIENTAL.	X		X
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS, AEROPUERTOS Y COSTAS.		X	
DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA.		X	
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN ECOLÓGICA EN LA CONSTRUCCIÓN.		X	
ONG Y ASOCIACIONES			
AMIGOS DE LA TIERRA (FAT).		X	
ASOCIACIÓN GALEGA DE AMIGOS DO CAMIÑO DE SANTIAGO.		X	
CCOO.	X		X
COMISIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE (CEOE).	X		X
ECOLOGISTAS EN ACCIÓN – CODA (CONFEDERACIÓN NACIONAL).	X		X
FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS.		X	
GREENPEACE.		X	
INSTITUTO INTERNACIONAL DE DERECHO Y MEDIO AMBIENTE.		X	
SEO/BIRDLIFE.		X	

## ANEXO II

**Criterios generales para reducir el impacto ambiental de las nuevas instalaciones de gestión de residuos**

*Criterios de ubicación*

Localización próxima al lugar de generación del residuo (principio de proximidad).  
Localización preferente sobre áreas contempladas en el planeamiento urbanístico para la gestión de residuos o actividad industrial.

Alejamiento suficiente de viviendas y de áreas o edificios con servicios o usos sensibles.

Ubicación fuera de áreas con valor para la biodiversidad, la población o el paisaje.

Ubicación sobre superficies desprovistas de vegetación natural valiosa.

Ubicación fuera de espacios protegidos por la normativa estatal o autonómica, salvo los casos en que la actuación esté expresamente permitida o sea autorizada de acuerdo con el instrumento de gestión o la normativa aplicable al espacio, sin comprometer sus objetivos de conservación ni los servicios ecosistémicos que el espacio genere ni la conectividad ecológica con otros espacios.

Ubicación alejada de cauces y riberas y fuera de zonas inundables (Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación), tanto para el clima actual como para el clima futuro previsible, así como fuera de otras superficies susceptibles de verse afectadas por otros tipos de catástrofes naturales (p. ej. deslizamientos de ladera).

Ubicación fuera del ámbito de vulnerabilidad de zonas protegidas contempladas en la Directiva Marco del Agua y en la planificación hidrológica: zonas de captación de agua para abastecimiento, perímetros de protección de aguas minerales y termales, zonas declaradas de uso recreativo (incluidas las aguas de baño), zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de fuentes agrarias, zonas sensibles en aplicación de las normas sobre tratamiento de las aguas residuales urbanas, zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas, zonas de protección de hábitats o especies (incluidos espacios protegidos y Red Natura 2000), humedales de importancia internacional (Convenio de Ramsar), otras zonas húmedas incluidas en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas y reservas naturales fluviales. La exclusión se aplicará al ámbito geográfico en el que los vertidos directos o indirectos (lixiviados) del proyecto o los vertidos eventualmente provocados por un accidente o catástrofe natural que afecte a las instalaciones pueden contaminar el agua de alguna de estas zonas protegidas, dificultando o impidiendo el logro de sus respectivos objetivos medioambientales. Ello salvo que el diseño y el funcionamiento del proyecto excluyan completamente la posibilidad de vertido directo, indirecto o accidental.

Ubicación fuera de áreas de protección de los bienes de interés cultural u otras establecidas para la protección de este patrimonio, salvo autorización expresa de la administración competente.

Seguimiento de los criterios incluidos en la guía del MITECO «Recomendaciones para el establecimiento de criterios de ubicación, diseño y programas de vigilancia en vertederos».

### *Criterios de diseño y ejecución*

Diseño bajo el principio de autosuficiencia y dimensionado adecuado a las demandas actual y futura previsible, considerando los objetivos establecidos para el correspondiente flujo de residuos.

Dotación de sistemas para aprovechar fuentes renovables de energía.

Diseño orientado a minimizar emisiones de gases y partículas a la atmósfera, olores y ruido.

Diseño, construcción y explotación orientados a minimizar riesgo de contaminación de aguas superficiales y subterráneas.

Diseño (técnicas de construcción y materiales) orientado a su integración paisajística.

Diseño asegurando la estabilidad del suelo ocupado frente a la erosión y la contaminación. Regeneración de superficies temporalmente afectadas.

En obras, delimitación de las áreas de tránsito de maquinaria, control de las tierras utilizadas para prevenir introducción de especies exóticas invasoras.