

## I. DISPOSICIÓN XERAIS

### MINISTERIO DA PRESIDENCIA E PARA AS ADMINISTRACIÓN TERRITORIAIS

**914** *Real decreto 39/2017, do 27 de xaneiro, polo que se modifica o Real decreto 102/2011, do 28 de xaneiro, relativo á mellora da calidade do aire.*

O Real decreto 102/2011, do 28 de xaneiro, relativo á mellora da calidade do aire, define e establece obxectivos de calidade do aire para os contaminantes atmosféricos con máis incidencia na saúde das persoas e no ambiente. Ademais, regula a avaliación, o mantemento e a mellora da calidade do aire, co establecemento de métodos e criterios comúns de avaliación. Por outro lado, determina a información que debe ser intercambiada entre as administracións públicas para o cumprimento do deber de información á Comisión Europea, así como a información que debe ser posta á disposición do público. Todo isto conforme o establecido na Directiva 2008/50/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 21 de maio de 2008, relativa á calidade do aire ambiente e a unha atmosfera máis limpa en Europa, e á Directiva 2004/107/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 15 de decembro de 2004, relativa ao arsénico, o cadmio, o mercurio, o níquel e os hidrocarburos aromáticos policíclicos no aire ambiente.

A partir da experiencia adquirida na aplicación de ambas as directivas, constatouse a necesidade de clarificar e completar os criterios para garantir a adecuada calidade da avaliación da calidade do aire. Tamén era necesario revisar os criterios de localización dos puntos de medición e adaptar os métodos de referencia para a medición dalgúns contaminantes, así como actualizar os obxectivos de calidade dos datos e os métodos de referencia para a medición dos contaminantes regulados pola Directiva 2004/107/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 15 de decembro de 2004.

Tendo en conta estas circunstancias, a Comisión Europea adoptou a Directiva 2015/1480, do 28 de agosto de 2015, pola que se modifican varios anexos das directivas 2004/107/CE e 2008/50/CE do Parlamento Europeo e do Consello, en que se establecen as normas relativas aos métodos de referencia, á validación de datos e á localización dos puntos de medición, para a avaliación da calidade do aire ambiente. Estas modificacións deben, por tanto, ser incorporadas ao noso ordenamento xurídico.

Ademais, á hora de traspor a Directiva 2004/107/CE relativa ao arsénico, o cadmio, o mercurio, o níquel e os hidrocarburos policíclicos no aire ambiente, a recomendación expresada no seu artigo 4.9 de medición de mercurio gasoso divalente e particulado traducíuse no artigo 4.6 do xa derogado Real decreto 812/2007, do 22 de xuño, sobre avaliación e xestión da calidade do aire ambiente en relación co arsénico, o cadmio, o mercurio, o níquel e os hidrocarburos aromáticos policíclicos como unha obriga, que foi mantida á hora de redactar o Real decreto 102/2011, do 28 de xaneiro. O presente real decreto modifica esta cuestión, tendo en conta que as medidas da estratexia do Programa concertado de seguimento e de avaliación do transporte a gran distancia dos contaminantes atmosféricos en Europa para os anos 2010-2019 tampouco establecen a dita obriga.

O presente real decreto tamén corrixe un erro na transposición da Directiva 2008/50/CE, consistente na confusión entre i-hexano e i-hexeno cometida no número II do anexo XI. Ademais, concréntanse as competencias do Ministerio de Agricultura e Pesca, Alimentación e Medio Ambiente, a través da Axencia Estatal de Meteoroloxía, no que se refire a información sobre a superación dos limiares establecidos nas estacións de medición baixo a súa xestión.

Por outro lado, a Decisión de execución 2011/850/UE da Comisión, do 12 de decembro de 2011, pola que se establecen disposicións para as directivas 2004/107/CE e 2008/50/CE do Parlamento Europeo e do Consello, en relación co intercambio recíproco de información e a notificación sobre a calidade do aire, aplicable a partir do 1 de xaneiro de 2014,

introduce un novo sistema de intercambio de información. Esta decisión unifica os diferentes fluxos de información existentes até entón nun único fluxo de datos, para o seu tratamento automático e a súa adaptación ao tempo real. Parte dos ditos cambios tamén foron reflectidos no presente real decreto, xa que afectan os prazos de remisión da información á Comisión Europea.

Finalmente, prevese que o Ministerio de Agricultura e Pesca, Alimentación e Medio Ambiente elabore un índice nacional que permita informar o público dunha maneira clara sobre a calidade do aire ambiente, a diferentes escalas temporais (medias horarias, medias diarias...). Moitos dos xestores das redes rexionais e locais de España de calidade do aire dispoñen xa de indicadores propios que informan o público de forma sinxela e visual do estado da calidade do aire, e que, se for o caso, permitiría ás autoridades sanitarias efectuar recomendacións baseadas na afección potencial sobre a saúde de cada un dos niveis establecidos para cada contaminante. Non obstante, tales indicadores son moi heteroxéneos, polo que a existencia dun índice nacional de calidade do aire permitirá a comparación entre diferentes rexións á vez que poderá servir de orientación aos xestores para a definición dos seus propios índices.

O real decreto estrutúrase nun único artigo, de modificación do Real decreto 102/2011, do 28 de xaneiro, que se divide en 17 números e 2 disposicións derradeiras.

As principais modificacións que comporta este real decreto refírense aos obxectivos de calidade dos datos relativos ao benzo(a)pireno, arsénico, cadmio e níquel, hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) distintos do benzo(a)pireno, mercurio gasoso total e depósitos totais. Así mesmo, preténdese garantir a adecuada avaliación da calidade do aire ambiente no que respecta ao dióxido de xofre, dióxido de nitróxeno e óxidos de nitróxeno, monóxido de carbono, benceno, partículas e chumbo, así como a microimplantación dos puntos de medición dos ditos contaminantes, e regular os requisitos para a documentación e reavaliación da elección das localizacións. Por outro lado, as modificacións tamén van referidas aos métodos de referencia para a avaliación das concentracións de dióxido de xofre, dióxido de nitróxeno e óxidos de nitróxeno, partículas (PM10 e PM2,5), chumbo, benceno, monóxido de carbono e ozono, arsénico, cadmio, mercurio, níquel e HAP; normalización e informes de ensaio, os criterios de determinación do número mínimo de puntos para a medición fixa das concentracións de ozono, a rectificación da necesidade de determinación de mercurio particulado e de mercurio gasoso divalente e o establecemento das bases para o futuro desenvolvemento regulamentario dun índice de calidade do aire nacional.

Este real decreto dítase de conformidade co disposto na disposición derradeira novena da Lei 34/2007, do 15 de novembro, de calidade do aire e protección da atmosfera, que habilita o Goberno para que, no ámbito das súas competencias e logo de consulta coas comunidades autónomas, aprobe cantas disposicións sexan necesarias para a aplicación, execución e desenvolvemento do establecido na dita lei, así como a actualizar os seus anexos.

A elaboración deste real decreto foi realizada coa participación das comunidades autónomas e do Consello Asesor de Medio Ambiente (CAMA), e a consulta ás organizacións sectoriais e científicas afectadas polo contido do presente real decreto, así como aos foros de consulta no ámbito de saúde e ao público mediante medios telemáticos.

Na súa virtude, por proposta da ministra de Agricultura e Pesca, Alimentación e Medio Ambiente e da ministra de Sanidade, Servizos Sociais e Igualdade, de acordo co Consello de Estado e logo de deliberación do Consello de Ministros na súa reunión do día 27 de xaneiro de 2017,

DISPOÑO:

**Artigo único.** *Modificación do Real decreto 102/2011, do 28 de xaneiro, relativo á mellora da calidade do aire.*

O Real decreto 102/2011, do 28 de xaneiro, relativo á mellora da calidade do aire, queda modificado como segue:

Un. No artigo 2, engádense as seguintes definicións:

«35. Dato básico: nivel de concentración ou depósito dun contaminante específico á máxima resolución temporal considerada no presente real decreto, e non inferior á resolución horaria, a excepción dos contaminantes recollidos na disposición transitoria que teñen resolución de trinta minutos.

36. Dato verificado: dato básico que foi comprobado pola autoridade competente e considerado como definitivo.

37. Dato en tempo real: dato básico non verificado e, por tanto, aínda provisional, obtido coa frecuencia propia de cada método de avaliación e posto á disposición do público sen demora.

38. Dato agregado: dato xerado a partir de datos verificados seguindo os criterios de agregación e cálculo definidos na sección J do anexo I, co obxecto de calcular os parámetros estatísticos e verificar o cumprimento dos obxectivos de calidade do aire establecidos no presente real decreto.»

Dous. O número 2 do artigo 3 queda redactado do seguinte modo:

«2. O Centro Nacional de Sanidade Ambiental do Instituto de Saúde Carlos III, adscrito ao Ministerio de Economía, Industria e Competitividade, para os efectos do artigo 3 da Directiva 2008/50/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 21 de maio de 2008, relativa á calidade do aire ambiente e a unha atmosfera máis limpa en Europa, actuará como laboratorio nacional de referencia e, como tal, realizará as seguintes actuacións:

- a) Participará nos exercicios de intercomparación comunitarios.
- b) Coordinará a escala nacional a correcta utilización dos métodos de referencia e a demostración da equivalencia dos métodos que non sexan de referencia.
- c) Proporará métodos de referencia nacionais cando non existan estes métodos no ámbito da Unión Europea.
- d) Asistirá a Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental e Medio Natural no desempeño das súas actuacións.

Para isto, deberá:

1.º Estar acreditado respecto aos métodos de referencia indicados no anexo VII, ao menos en relación cos contaminantes cuxas concentracións superen o limiar inferior de avaliación, de acordo coa norma harmonizada aplicable aos laboratorios de ensaio e calibración cuxa referencia fose publicada no *Diario Oficial de la Unión Europea* conforme o artigo 2, número 9, do Regulamento (CE) n.º 765/2008 do Parlamento Europeo e do Consello, do 9 de xullo de 2008, polo que se establecen os requisitos de acreditación e vixilancia do mercado relativos á comercialización dos produtos e polo que se derroga o Regulamento (CEE) n.º 339/93.

2.º Ser o responsable da coordinación, no territorio nacional, dos programas de garantía da calidade da avaliación da calidade do aire ambiente da Unión Europea que organizará o Centro Común de Investigación da Comisión Europea, así como da coordinación, a nivel nacional, da correcta utilización dos métodos de referencia e da demostración da equivalencia dos métodos que non sexan de referencia.

3.º Estar acreditado de acordo coa norma harmonizada pertinente en relación coas probas de aptitude.

4.º Participar, ao menos cada tres anos, nos programas de garantía da calidade da avaliación da calidade do aire da Unión Europea que organiza o Centro Común de Investigación da Comisión Europea. Se esa participación presenta resultados insatisfactorios, o laboratorio nacional de referencia deberá demostrar, na súa próxima participación nos exercicios de intercomparación comunitarios, que

dispón de medidas correctoras satisfactorias e deberá presentar ao Centro Común de Investigación un informe ao respecto.

5.º Participar no labor realizado pola Asociación Europea de Laboratorios Nacionais de Referencia creada pola Comisión Europea.»

Tres. O número 2 do artigo 9 queda redactado do seguinte modo:

«2. Independentemente dos niveis en aire ambiente, o Ministerio de Agricultura e Pesca, Alimentación e Medio Ambiente, en colaboración coas comunidades autónomas, establecerá un punto de medición cada 100.000 km<sup>2</sup> para a medición indicativa, no aire ambiente, do arsénico, cadmio, mercurio gasoso total, níquel, benzo(a)pireno, e dos demais hidrocarburos aromáticos policíclicos recollidos no número 1, así como dos seus depósitos totais. Tamén se recomenda a medición de mercurio gasoso divalente e particulado, de forma coordinada coa Estratexia de vixilancia continuada e medición do Programa concertado de seguimento e de avaliación do transporte a gran distancia dos contaminantes atmosféricos en Europa (en diante, Programa EMEP, European Monitoring and Evaluation Programme). En tal caso, os lugares de medición para estes contaminantes deberán seleccionarse de maneira que poidan identificarse a variación xeográfica e as tendencias a longo prazo. Para tal fin, aplicaranse os números II, III e IV do anexo III.»

Catro. O artigo 20 queda redactado do seguinte modo:

«Cando se supere calquera dos limiares indicados no anexo I ou se prevexa que se vai superar o limiar de alerta do dito anexo I, as administracións competentes adoptarán as medidas necesarias de urxencia e informarán a poboación por radio, televisión, prensa ou internet, entre outros medios posibles, dos niveis rexistrados ou previstos e das medidas que se vaian adoptar, de acordo co artigo 28. As entidades locais e a Axencia Estatal de Meteoroloxía, adscrita ao Ministerio de Agricultura e Pesca, Alimentación e Medio Ambiente, tamén informarán a Administración da comunidade autónoma correspondente cando se superen os limiares en estacións de medición baixo a súa xestión.

Ademais, as administracións competentes facilitarán ao Ministerio de Agricultura e Pesca, Alimentación e Medio Ambiente, para o seu envío á Comisión Europea, información sobre os niveis rexistrados e sobre a duración dos períodos durante os que se superaron os limiares. »

Cinco. O número 9 do artigo 28 pasa a ser o número 10, e engádese un novo número 9, que queda redactado do seguinte modo:

«9. O Ministerio de Agricultura e Pesca, Alimentación e Medio Ambiente aprobará, mediante orde ministerial, un índice nacional de calidade do aire, baseado no índice de calidade do aire europeo. Este índice permitirá informar o público de maneira clara sobre a calidade do aire, e poderanse elaborar diferentes escalas temporais. Se for o caso, ofreceranse recomendacións xerais en función dos diferentes valores alcanzados e dos seus potenciais efectos sobre a saúde elaboradas polo Ministerio de Sanidade, Servizos Sociais e Igualdade en coordinación coas autoridades sanitarias autonómicas.»

Seis. Engádese unha nova disposición adicional segunda, co seguinte contido:

«Disposición adicional segunda. *Acreditación dos organismos de avaliación da conformidade.*

Na aplicación do presente real decreto deberán terse especialmente en conta as disposicións do Regulamento (CE) n.º 765/2008 do Parlamento Europeo e do Consello, do 9 de xullo de 2008, e, en particular, as que se refiren á acreditación dos organismos de avaliación da conformidade.»

Sete. Modifícase a disposición derradeira cuarta, que queda redactada da seguinte maneira:

«Disposición derradeira cuarta. *Habilitación normativa.*

Autorízanse as ministras de Agricultura e Pesca, Alimentación e Medio Ambiente e de Sanidade, Servizos Sociais e Igualdade para ditar, no ámbito das súas respectivas competencias, as disposicións necesarias para a adaptación dos anexos á normativa comunitaria e, en particular, para o establecemento de valores límite para curtos períodos de exposición para hidrocarburos e benceno, así como para regular de maneira harmonizada, no prazo dun ano, o Índice de calidade do aire.»

Oito. Os números III e IV do anexo III quedan redactados da seguinte maneira:

«III. Microimplantación dos puntos de medición. Na medida do posible, deberán seguirse as directrices seguintes:

a) Non deberán existir restricións ao fluxo de aire arredor do punto de entrada do sistema, nin obstáculos que afecten o fluxo de aire na veciñanza do equipamento de medición/captación (en xeral, libre nun arco de ao menos 270° ou de 180° no caso dos puntos de medición da liña de edificios). Por regra xeral, o punto de entrada da toma de mostra colocarse a varios metros de edificios, balcóns, árbores e outros obstáculos e, como mínimo, a 0,5 m do edificio máis próximo no caso de puntos de medición representativos da calidade do aire na liña de edificios.

b) En xeral, o punto de entrada da toma de mostra deberá estar situado entre 1,5 m, que equivale á zona de respiración, e 4 m sobre o nivel do solo. Nalgúns casos, se a estación é representativa dunha área extensa poderá resultar adecuada unha posición máis elevada; en tal caso, esta excepción deberá estar documentada exhaustivamente.

c) O punto de entrada da toma de mostra non deberá estar situado nas proximidades de fontes de emisión para evitar a entrada directa de emisións sen mesturar co aire ambiente.

d) A saída do sistema de medición deberá colocarse de tal forma que se evite a recirculación do aire saliente cara á entrada do sistema.

e) Nas localizacións de tráfico, para todos os contaminantes, os puntos de medición deberán estar, ao menos, a 25 m da beira das encrucilladas principais e a unha distancia non superior a 10 m do bordo exterior da beirarrúa. Enténdese como encrucilladas principais aquelas que interrompen o fluxo do tráfico e provocan emisións distintas (parada e arranque) das que se producen no resto da estrada. Ademais, para o arsénico, o cadmio, o níquel e os hidrocarburos aromáticos policíclicos deberán situarse, ao menos, a 4 m do centro do carril de tráfico máis próximo.

f) Para as medicións de depósitos de arsénico, cadmio, mercurio, níquel e hidrocarburos aromáticos policíclicos en zonas rurais, aplicaranse, na medida do posible, as directrices e criterios do programa EMEP.

Ademais, poderán terse en conta os factores seguintes: fontes de interferencias, seguranza, accesos, posibilidade de conexión ás redes eléctrica e telefónica, visibilidade do lugar en relación co seu contorno, seguranza da poboación e dos técnicos, interese dunha implantación común de puntos de medición de distintos contaminantes e normas urbanísticas.

Calquera excepción aos criterios enumerados no presente punto deberá estar documentada exhaustivamente, de acordo cos procedementos descritos no número IV.

IV. Documentación e reavaliación da selección da localización. As autoridades competentes responsables da avaliación da calidade do aire deberán documentar detalladamente, para cada unha das zonas e aglomeracións, os procedementos



para a selección das localizacións, así como rexistrar a información que xustifique o deseño da rede e a elección da localización de todos os puntos de medición. A documentación deberá incluír fotografías da zona circundante de cada punto de medición con indicación das coordenadas xeográficas e mapas detallados. Se nunha zona ou aglomeración se utilizan métodos suplementarios, na documentación deberán describirse eses métodos e incluírse información sobre como se cumpren os criterios do artigo 7, número 3. A documentación deberá actualizarse se resulta necesario e revisarse ao menos cada cinco anos para que os criterios de selección, o deseño da rede e a localización dos puntos de medición sigan sendo válidos e óptimos ao longo do tempo. A documentación deberá presentarse á Comisión Europea como máis tarde aos tres meses de ter sido solicitada.»

Nove. O número III do anexo V queda redactado da seguinte maneira:

«III. Garantía de calidade da avaliación da calidade do aire ambiente: verificación dos datos. Co fin de asegurar a exactitude das medicións e o cumprimento dos obxectivos de calidade dos datos fixados no número I, as autoridades e organismos competentes designados en virtude do artigo 3.3.a) deberán:

a) Garantir a rastrexabilidade de todas as medicións efectuadas en relación coa avaliación da calidade do aire ambiente en virtude dos artigos 6, 8 e 10, de conformidade cos requisitos establecidos na norma harmonizada aplicable aos laboratorios de ensaio e calibración, é dicir, a norma UNE-EN ISO/IEC 17025: «Avaliación da conformidade. Requisitos xerais para a competencia dos laboratorios de ensaio e de calibración».

b) Asegurarse de que as institucións responsables do funcionamento das redes e das estacións individuais dispoñan dun sistema de garantía e control da calidade, que inclúa un mantemento periódico dirixido a asegurar a exactitude constante dos instrumentos de medición. O Instituto de Saúde Carlos III, como laboratorio nacional de referencia, revisará o sistema de calidade cando sexa necesario e, como mínimo, cada cinco anos.

c) Asegurarse de que as entidades responsables do funcionamento das redes e estacións individuais de entidades privadas dispoñan dun sistema de garantía e control da calidade, que inclúa un mantemento periódico dirixido a asegurar a exactitude constante dos instrumentos de medición, sempre que os seus datos vaian ser utilizados pola autoridade competente, para a avaliación da calidade do aire, para efectos do cumprimento do presente real decreto. Sen prexuízo dos controis do sistema de calidade que realicen os órganos competentes, laboratorios, institutos ou organismos técnico-científicos, designados polas comunidades autónomas e as entidades locais conforme o artigo 3.3, o Instituto de Saúde Carlos III, como laboratorio nacional de referencia, revisará o sistema de calidade cando sexa necesario e, como mínimo, cada cinco anos.

d) Asegurar o establecemento dun proceso de garantía e control de calidade para as actividades de compilación e comunicación de datos, así como a participación activa das institucións designadas para esa tarefa nos programas afíns de garantía da calidade da Unión Europea.

Darase por suposta a validez de todos os datos facilitados conforme o artigo 27, salvo os provisionais, como os datos en tempo real.»

Dez. A táboa do número I do anexo VI substitúese pola seguinte:

«I. Obxectivos de calidade dos datos. Para a garantía da calidade, establecéronse os seguintes obxectivos de calidade:

	Benzo(a)pireno (en PM10)	Arsénico, cadmio e níquel (en PM10)	HAP distintos do benzo(a)pireno (en PM10), mercurio gasoso total	Depósitos totais
<i>Medición fixa(1)</i>				
Incerteza. . . . .	50 %	40 %	50 %	60 %
Captura mínima de datos . . . . .	90 %	90 %	90 %	90 %
Cobertura temporal mínima . . . . .	33 %	50 %		
<i>Medición indicativa(1)(2)</i>				
Incerteza. . . . .	50 %	40 %	50 %	60 %
Captura mínima de datos . . . . .	90 %	90 %	90 %	90 %
Cobertura temporal mínima . . . . .	14 %	14 %	14 %	33 %
<i>Modelización</i>				
Incerteza. . . . .	60 %	60 %	60 %	60 %

(1) Distribuídas ao longo do ano para que sexan representativas das diversas condicións estacionais e antrópicas.

(2) Medicións indicativas son medicións que se efectúan con periodicidade reducida pero que satisfán os demais obxectivos de calidade dos datos.»

Once. O terceiro parágrafo do número I do anexo VI queda redactado do seguinte modo:

«Requírese un tempo de toma de mostra de vinte e catro horas para a medición do benzo(a)pireno e outros hidrocarburos aromáticos policíclicos. Tamén, poderán combinarse mostras individuais, tomadas durante un período máximo dun mes, e analizarse como unha mostra composta, sempre que o método garanta que as mostras son estables durante este período. Nos casos en que resulte difícil diferenciar analíticamente os tres conxéneres benzo(b)fluoranteno, benzo(j)fluoranteno e benzo(k)fluoranteno, poderanse indicar como suma deles. A toma de mostra debe realizarse uniformemente ao longo dos días da semana e do ano. As mencionadas disposicións relativas ás mostras individuais aplícanse tamén ao arsénico, ao cadmio, ao níquel e ao mercurio. Ademais, autorízase a utilización de parte dos filtros de PM10 para a análise posterior de metais, sempre que se demostre que estas partes son representativas do conxunto e que non se pon en perigo a sensibilidade da detección en relación cos obxectivos de calidade dos datos pertinentes. Como alternativa á toma de mostras diaria, autorízase a toma de mostra un día á semana dos metais presentes nas PM10, sempre que non se poñan en perigo as características da recollida de datos.»

Doce. A sección A, «Métodos de referencia», do anexo VII queda redactada da seguinte maneira:

«A. Métodos de referencia.

1. Método de referencia para a medición de dióxido de xofre. O método de referencia para a medición de dióxido de xofre é o que se describe na norma UNE-EN 14212:2013 "Aire ambiente. Método normalizado de medida da concentración de dióxido de xofre por fluorescencia de ultravioleta".

2. Método de referencia para a medición de dióxido de nitróxeno e óxidos de nitróxeno. O método de referencia para a medición de dióxido de nitróxeno e óxidos de nitróxeno é o que se describe na norma UNE-EN 14211:2013 "Aire ambiente. Método normalizado de medida da concentración de dióxido de nitróxeno e monóxido de nitróxeno por quimioluminiscencia".

3. Método de referencia para a toma de mostras e a medición de chumbo. O método de referencia para a toma de mostras de chumbo é o que se describe na

sección A, número 4, deste anexo. O método de referencia para a medición de chumbo é o que se describe na norma UNE-EN 14902:2006 “Calidade do aire ambiente-Método normalizado para a medida de Pb, Cd, As e Ni na fracción PM10 da materia particulada en suspensión”.

4. Método de referencia para a toma de mostras e a medición de PM10. O método de referencia para a toma de mostras e a medición de PM10 é o que se describe na norma UNE-EN 12341:2015 “Aire ambiente. Método de medición gravimétrico normalizado para a determinación da concentración máscica PM10 ou PM2,5 da materia particulada en suspensión”.

5. Método de referencia para a toma de mostras e a medición de PM2,5. O método de referencia para a toma de mostras e a medición de PM2,5 é o que se describe na norma UNE-EN 12341:2015 “Aire ambiente. Método de medición gravimétrico normalizado para a determinación da concentración máscica PM10 ou PM2,5 da materia particulada en suspensión”.

6. Método de referencia para a medición de benceno. O método de referencia para a medición de benceno é o que se describe na norma UNE-EN 14662-3:2016 “Método normalizado para a medición das concentracións de benceno. Parte 3: mostraxe automática por aspiración con cromatografía de gases”.

7. Método de referencia para a medición de monóxido de carbono. O método de referencia para a medición de monóxido de carbono é o que se describe na norma UNE-EN 14626:2013 “Calidade do aire ambiente. Método normalizado para a medición da concentración de monóxido de carbono por espectroscopía infravermella non dispersiva”.

8. Método de referencia para a medición de ozono. O método de referencia para a medición de ozono é o que se describe na norma UNE-EN 14625:2013 “Aire ambiente. Método normalizado de medida da concentración de ozono por fotometría ultravioleta”.

9. Método de referencia para a toma de mostras e análise de arsénico, cadmio e níquel no aire ambiente. O método de referencia para a toma de mostras do arsénico, cadmio e níquel no aire ambiente descríbese na norma UNE-EN 12341:2015. O método de referencia para a medición do arsénico, cadmio e níquel no aire ambiente é o que se describe na norma UNE-EN 14902:2005 “Calidade do aire ambiente. Método normalizado para a medida de Pb, Cd, As e Ni na fracción PM10 da materia particulada en suspensión”.

Poderase utilizar tamén calquera outro método se se pode demostrar que proporciona resultados equivalentes aos do método antes mencionado.

10. Método de referencia para a toma de mostras e análise de hidrocarburos aromáticos policíclicos no aire ambiente. O método de referencia para a toma de mostras dos hidrocarburos aromáticos policíclicos no aire ambiente descríbese na norma UNE-EN 12341:2015. O método de referencia para a medición do benzo(a)pireno no aire ambiente é o que se describe na norma UNE-EN 15549:2008 “Calidade do aire. Método normalizado para a medición da concentración de benzo(a)pireno no aire ambiente”. Na falta de método normalizado CEN para os demais hidrocarburos aromáticos policíclicos recollidos no artigo 9, as institucións responsables do funcionamento das redes e das estacións individuais poderán utilizar métodos normalizados nacionais ou métodos ISO.

Poderase utilizar tamén calquera outro método se se pode demostrar que proporciona resultados equivalentes aos do método antes mencionado.

11. Método de referencia para a medición de mercurio gasoso total no aire ambiente. O método de referencia para a medición das concentracións de mercurio gasoso total no aire ambiente é o que se describe na norma UNE-EN 15852:2010 “Calidade do aire ambiente. Método normalizado para a determinación do mercurio gasoso total”.

Poderase utilizar tamén calquera outro método se se pode demostrar que proporciona resultados equivalentes aos do método antes mencionado.



12. Método de referencia para a toma de mostras e análise dos depósitos de arsénico, cadmio, mercurio, níquel e hidrocarburos aromáticos policíclicos. O método de referencia para a toma de mostra e determinación dos depósitos de arsénico, cadmio e níquel é o que se describe na norma UNE-EN 15841:2010 “Calidade do aire ambiente. Método normalizado para a determinación de arsénico, cadmio, chumbo e níquel en depósitos atmosféricos”.

O método de referencia para a toma de mostra e determinación dos depósitos de mercurio é o que se describe na norma UNE-EN 15853:2010 “Calidade do aire ambiente. Método normalizado para a determinación da deposición de mercurio”.

O método de referencia para a toma de mostra e determinación dos depósitos de benzo(a)pireno e os demais hidrocarburos policíclicos a que se refire o artigo 9 é o que se describe na norma UNE-EN 15980:2011 “Calidade do aire. Determinación da deposición de benzo[a]antraceno, benzo[b]fluoranteno, benzo[j]fluoranteno, benzo [k] fluoranteno, benzo[a]pireno, dibenzo[a,h]antraceno e indeno[1,2,3-cd]pireno”.

Trece. Suprímese a sección D, «Introdución de novos equipamentos», do anexo VII.

Catorce. A sección E, «Recoñecemento mutuo de datos», do anexo VII queda redactada da seguinte maneira:

«E. Recoñecemento mutuo de datos. Na demostración da conformidade dos equipamentos cos requisitos de rendemento dos métodos de referencia enumerados na sección A do presente anexo, as autoridades e organismos competentes designados conforme o artigo 3 aceptarán os informes de ensaio elaborados noutros Estados membros, sempre que os laboratorios de ensaio estean acreditados segundo a norma harmonizada pertinente aplicable aos laboratorios de ensaio e calibración, é dicir, a norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

Os informes de ensaio detallados e todos os resultados dos ensaios deberán pórse á disposición das autoridades competentes ou dos seus organismos designados. Os informes de ensaio deberán demostrar que os equipamentos cumpren todos os requisitos de rendemento, mesmo cando algunhas condicións ambientais ou das localizacións sexan específicas dun Estado membro e non coincidan coas condicións respecto ás cales se obtívese a aprobación de tipo e se sometesen a ensaio os equipamentos noutro Estado membro.»

Quince. O número I do anexo X substitúese polo seguinte:

« I. Número mínimo de puntos para as medicións fixas continuas dirixidas a avaliar a calidade do aire con vistas ao cumprimento dos valores obxectivo, os obxectivos a longo prazo e os limiares de información e alerta cando a medición fixa continua sexa a única fonte de información:

Poboación, en miles	Aglomeracións (urbanas e suburbanas)(1)	Outras zonas (suburbanas e rurais)(1)	Rural de fondo
< 250		1	1 estación/50.000 km <sup>2</sup> como media en todo o territorio nacional (2)
≥250, < 500	1	2	
≥500, < 1000	2	2	
≥1.000, < 1.500	3	3	
≥1.500, < 2.000	3	4	
≥2.000, < 2.750	4	5	
≥2.750, < 3.750	5	6	
≥ 3.750	1 estación adicional por cada 2 millóns de habitantes.	1 estación adicional por cada 2 millóns de habitantes.	

(1) Polo menos 1 estación nas zonas onde sexa probable que a poboación estea exposta ás concentracións de ozono máis elevadas. En aglomeracións, polo menos, o 50 % das estacións deben situarse en áreas suburbanas.

(2) Recoméndase unha estación por cada 25.000 km<sup>2</sup> en terreos accidentados.»

Dezaseis. O número II do anexo XI substitúese polo seguinte:

«Entre as substancias precursoras de ozono que se deberán medir figurarán ao menos os óxidos de nitróxeno e os compostos orgánicos volátiles (COV) apropiados. A continuación figura unha lista dos compostos orgánicos volátiles cuxa medición se recomenda:

Etano.	1-Buteno.	Isopreno.	Etilbenceno.
Etileno.	trans-2-Buteno.	n-Hexano.	m+p-Xileno.
Acetileno.	cis-2-Buteno.	i-Hexano.	o-Xileno.
Propano.	1,3-Butadieno.	n-Heptano.	1,2,4-Trimetilbenceno.
Propeno.	n-Pentano.	n-Octano.	1,2,3-Trimetilbenceno.
n-Butano.	i-Pentano.	i-Octano.	1,3,5-Trimetilbenceno.
i-Butano.	1-Penteno.	Benceno.	Formaldehido.
	2-Penteno.	Tolueno.	Hidrocarburos totais non metánicos.»

Dezasete. O anexo XVI queda redactado da seguinte maneira:

## «ANEXO XVI

### CAPÍTULO 1

#### **Información que deben suministrar as comunidades autónomas e as entidades locais á Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental e Medio Natural en virtude do artigo 27**

##### *Sección 1. Información xeral*

O intercambio de información e a notificación sobre a calidade do aire ambiente realizarase de acordo coas disposicións establecidas na Decisión 2011/850/UE pola que se establecen disposicións para as directivas 2004/107/CE e 2008/50/CE do Parlamento Europeo e do Consello, en relación co intercambio recíproco de información e a notificación sobre a calidade do aire ambiente.

A subministración de información requirida pola Decisión 2011/850/UE realizarase de acordo co establecido nas guías que a desenvolvan, elaboradas pola Comisión Europea, así como nas súas sucesivas actualizacións.

Con carácter xeral, e con excepción do amoníaco, as comunidades autónomas e as entidades locais subministrarán:

1. A información sobre as designacións a que se refire o artigo 3, número 3.a).
2. Antes do 30 de novembro de cada ano enviarase:

a) A lista provisional das zonas e aglomeracións recollidas no artigo 13, número 2, necesarias para a avaliación do ano seguinte ao ano en curso, ou indicarse que non houbo ningún cambio respecto á última comunicación oficial.

b) O sistema de avaliación provisional, segundo o indicado nos artigos 7 e 9, aplicable a cada contaminante para cada zona e aglomeración en concreto, necesario para a avaliación do ano seguinte ao ano en curso, ou indicarse que non houbo ningún cambio respecto á última comunicación oficial.

c) Cando sexan pertinentes, os plans de actuación recollidos no artigo 24, que inclúan información sobre a contribución de fontes, sobre o escenario de avaliación para o ano de consecución e sobre as medidas de mellora de calidade do aire. Toda esta información será relativa aos incumprimentos que tivesen lugar dous anos antes do ano en curso.

d) Cando sexan pertinentes, as medidas de mellora da calidade do aire dos contaminantes da Directiva 2004/107/CE, relativa ao arsénico, o cadmio, o mercurio, o níquel e os hidrocarburos aromáticos policíclicos no aire ambiente.

3. Antes do 30 de xuño de cada ano enviaranse:

a) A lista definitiva das zonas e aglomeracións recollidas no artigo 13, número 2, necesarias para a avaliación do ano anterior ao ano en curso. No caso de cambios na zonificación, deberá xuntarse un informe técnico que xustifique os ditos cambios.

b) O sistema de avaliación definitivo utilizado para o ano anterior ao ano en curso, segundo o indicado nos artigos 7 e 9, aplicable a cada contaminante para cada zona e aglomeración en concreto. No caso de cambios significativos no sistema de avaliación, respecto á información provisional, deberá xuntarse un informe técnico que xustifique os ditos cambios.

c) Métodos de avaliación utilizados para o ano anterior ao ano en curso.

d) Datos verificados relativos á avaliación do ano anterior ao ano en curso.

e) Cumprimento de obxectivos ambientais respecto ao ano anterior ao ano en curso.

4. Os datos en tempo real, correspondentes ao ano en curso, enviaranse á Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental e Medio Natural coa frecuencia adecuada a cada método de avaliación e coa maior brevidade posible, despois de que a autoridade competente os puxese á disposición do público.

5. Os datos básicos de partículas, medidos nas estacións de referencia para o seu emprego no desconto das achegas de fontes naturais enviaranse como datos verificados como máis tarde o 28 de febreiro do ano en curso para a avaliación do ano anterior.

6. A superación dos limiares de alerta, niveis rexistrados e medidas adoptadas, ao mesmo tempo que se informa a poboación.

7. Os informes de demostración de equivalencia, de acordo coa sección B do anexo VII.

8. A información correspondente á contaminación significativa orixinada noutro Estado membro da Unión Europea ou que, orixinada nunha comunidade autónoma, poida ter consecuencias noutro Estado, recollida no artigo 26.

9. A información necesaria para a actuación con outra comunidade autónoma cando se superen os obxectivos de calidade do aire fixados nun ámbito territorial superior ao da comunidade autónoma orixe da contaminación, para pór en marcha o mecanismo correspondente de coordinación.

10. A adopción de niveis máis estritos que os correspondentes aos obxectivos de calidade do aire establecidos no ordenamento estatal.

11. Toda a información adicional que no seu momento recollan as "Medidas de execución" que debe aprobar a Comisión Europea de acordo co artigo 28, número 2, da Directiva 2008/50/CE e no prazo estipulado polas ditas medidas de execución.

12. En xeral, todas as informacións referidas a contaminantes regulados que se sinalan nos anexos anteriores do presente real decreto.

Os criterios para agregar os datos e calcular os parámetros estatísticos establecidos neste anexo serán os que figuran na sección J do anexo I.

### *Sección 2. Información referente ao amoníaco*

Con periodicidade anual, e antes do 30 de xuño do ano seguinte a que se refire a información, as comunidades autónomas e, se for o caso, as entidades locais, enviarán á Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental e Medio Natural a seguinte información:

1. Datos verificados obtidos nas medicións de amoníaco en estacións de tráfico.

## CAPÍTULO 2

**Información que debe suministrar o Ministerio de Agricultura e Pesca, Alimentación e Medio Ambiente ás comunidades autónomas en virtude do artigo 27**

O Ministerio de Agricultura e Pesca, Alimentación e Medio Ambiente, a través da Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental e Medio Natural, e en coordinación coa Axencia Estatal de Meteoroloxía, subministrará:

1. Por solicitude das autoridades competentes interesadas, os datos en tempo real procedentes de analizadores das estacións da Rede EMEP/VAG/CAMP.
2. Antes do 15 de marzo do ano seguinte a que se refire a información, os datos verificados de PM10 e PM2,5 das estacións de referencia da Rede EMEP/VAG/CAMP e das demais redes que participan no desconto das achegas de fontes naturais.
3. Antes do 31 de marzo do ano seguinte a que se refire a información, os datos estatísticos procedentes de analizadores automáticos das estacións das redes de calidade do aire, requiridos pola Decisión 2011/850/UE pola que se establecen disposicións para as directivas 2004/107/CE e 2008/50/CE do Parlamento Europeo e do Consello, en relación co intercambio recíproco de información e a notificación sobre a calidade do aire ambiente ou pola normativa europea que a substitúa.
4. Antes do 30 de xuño do ano seguinte a que se refire a información, os datos verificados das medicións indicativas de partículas PM2,5 a que se refire o artigo 8; das medicións indicativas a que se refire o artigo 9, e das medicións de amoníaco en estacións rurais de fondo.»

**Disposición derradeira primeira.** *Incorporación do dereito da Unión Europea.*

Mediante o presente real decreto incorpórase ao dereito nacional a Directiva (UE) 2015/1480 da Comisión, do 28 de agosto de 2015, pola que se modifican varios anexos das directivas 2004/107/CE e 2008/50/CE do Parlamento Europeo e do Consello, nos cales se establecen as normas relativas aos métodos de referencia, á validación de datos e á localización dos puntos de medición para a avaliación da calidade do aire ambiente.

**Disposición derradeira segunda.** *Entrada en vigor.*

O presente real decreto entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid o 27 de xaneiro de 2017.

FELIPE R.

A vicepresidenta do Goberno e ministra da Presidencia  
e para as Administracións Territoriais,  
SORAYA SÁENZ DE SANTAMARÍA ANTÓN