2026/2468

6.11.2026

DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2026/2468 DE LA COMISIÓN

de 5 de noviembre de 2026

por la que se establecen disposiciones de aplicación de la Directiva (UE) 2024/2881 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los detalles técnicos de la metodología para determinar las aportaciones procedentes de la resuspensión de partículas tras el uso de arena o de sal en las carreteras durante el invierno, así como la información correspondiente que deben facilitar los Estados miembros

(Texto pertinente a efectos del EEE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Vista la Directiva (UE) 2024/2881 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2024, sobre la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa ([1]), y, en particular, su artículo 17, apartado 4,

Considerando lo siguiente:

(1) La Directiva (UE) 2024/2881 establece normas de calidad del aire y el seguimiento y la comunicación de datos en relación con la calidad del aire con el fin de garantizar un elevado nivel de protección de la salud humana y del medio ambiente.

(2) La Directiva (UE) 2024/2881 permite a los Estados miembros excluir de la obligación de establecer un plan de calidad del aire las zonas en las que las superaciones de los valores límite de partículas (PM_{10}) sean atribuibles a la resuspensión de partículas tras el uso de arena o de sal en las carreteras durante el invierno, siempre que se hayan adoptado medidas razonables para reducir dichas concentraciones de PM_{10}.

(3) La Directiva (UE) 2024/2881 establece la posibilidad de sustraer las aportaciones a las superaciones de los valores límite de PM_{10} atribuibles al uso de arena o de sal en las carreteras durante el invierno al evaluar el cumplimiento de los valores límite de calidad del aire. La sustracción de esas aportaciones no es óbice para que los Estados miembros tomen medidas para reducir su impacto en la salud.

(4) De conformidad con la Directiva (UE) 2024/2881, la Comisión debe proporcionar detalles técnicos sobre cómo determinar que una superación se debe a la resuspensión de partículas tras el uso de arena o de sal en las carreteras durante el invierno, así como información detallada sobre la documentación y las pruebas que deben presentarse. Existen diferentes metodologías para demostrar que una superación se debe a la resuspensión de partículas tras el uso de arena o de sal durante el invierno, y se espera que evolucionen en el futuro. Procede, por tanto, proporcionar detalles técnicos sobre la identificación y cuantificación de la aportación procedente del polvo resuspendido, independientemente de los métodos y metodologías utilizados, siempre que cumplan determinados principios que garanticen su solidez. El documento de apoyo técnico sobre la determinación de las aportaciones a la contaminación atmosférica atribuibles a la resuspensión de partículas tras el uso de arena o de sal en las carreteras durante el invierno, con arreglo a la Directiva (UE) 2024/2881 ([2]), refleja las mejores prácticas actuales aplicadas por los Estados miembros.

(5) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del comité de calidad del aire ambiente.

([1]) DO L, 2024/2881, 20.11.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/2881/oj.

([2]) Determinación de las aportaciones a la contaminación atmosférica atribuibles al uso de arena o de sal en las carreteras durante el invierno. Documento de apoyo técnico sobre la determinación de las aportaciones a la contaminación atmosférica atribuibles a la resuspensión de partículas tras el uso de arena o de sal en las carreteras durante el invierno, con arreglo a la Directiva (UE) 2024/2881, noviembre de 2026, ISBN 978-92-68-44150-3.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

Artículo 1

Definiciones

A los efectos de la presente Decisión, se entenderá por:

1) «uso de arena durante el invierno»: dispersión de material mineral para controlar la tracción en la superficie de la carretera;

2) «uso de sal durante el invierno»: dispersión de sal, salmuera o una solución salina para controlar la tracción en la superficie de la carretera;

3) «partículas en resuspensión»: partículas acumuladas en la superficie de la carretera o en el pavimento y dispersas de nuevo en el aire por el tráfico o el viento;

4) «partículas gruesas» o «PM gruesas»: diferencia entre las concentraciones de PM_{10} y las de $PM_{2,5}$ en el aire ambiente;

5) «método de determinación de la fracción de PM gruesas»: método que atribuye el 50 % de la fracción de PM gruesas al uso de arena durante el invierno.

6) «día de evaluación del uso de arena o de sal durante el invierno»: día natural en el que se supera el valor límite diario de PM_{10} establecido en el anexo I de la Directiva (UE) 2024/2881 en un punto de muestreo, y para el que un Estado miembro pretende demostrar que la superación es atribuible a la resuspensión de partículas tras el uso de arena o de sal en las carreteras durante el invierno.

Artículo 2

Principios para determinar las aportaciones procedentes del uso de arena o de sal durante el invierno

A fin de demostrar que las superaciones de los valores límite de PM_{10} son atribuibles a la resuspensión de partículas tras el uso de arena o de sal durante el invierno, los Estados miembros se atendrán a los siguientes principios:

a) demostrarán de manera sólida que las aportaciones que dan lugar a superaciones pueden atribuirse inequívocamente al uso de arena o de sal durante el invierno;

b) proporcionarán una cuantificación de las aportaciones atribuidas al uso de arena o de sal durante el invierno que sea suficientemente precisa, exacta y adecuada para el período de cálculo de la media del valor límite;

c) demostrarán que el punto de muestreo para el que se determinan las aportaciones es representativo de la zona afectada por el uso de arena o de sal durante el invierno;

d) facilitarán pruebas suficientes de la aplicación de medidas razonables para reducir las concentraciones de PM_{10} asociadas a las partículas en resuspensión;

e) ofrecerán información suficiente sobre el método utilizado para determinar las aportaciones procedentes del uso de arena o de sal durante el invierno.

Artículo 3

Determinación de los días con posibles aportaciones procedentes del uso de arena o de sal durante el invierno

1. Los Estados miembros determinarán los días en los que puedan existir aportaciones procedentes del uso de arena o de sal durante el invierno, de conformidad con los apartados 2 a 5.

2. Los Estados miembros determinarán los casos de resuspensión atribuidos al uso de arena durante el invierno cuando se haya utilizado arena al menos una vez antes del día de evaluación durante la temporada de invierno y examinarán las pruebas de que la arena seguía estando presente el día de la evaluación y que podía causar resuspensión.

3. Los Estados miembros determinarán los casos de resuspensión atribuidos al uso de sal durante el invierno teniendo en cuenta el momento más reciente en que se utilizó la sal en la zona antes del día de evaluación durante la temporada de invierno, así como la temperatura, las precipitaciones y las condiciones de la superficie de la carretera entre el día que se utilizó la arena y el día de evaluación.

4. Los Estados miembros determinarán los casos de resuspensión atribuidos al uso de arena o de sal durante el invierno teniendo en cuenta:

a) la proximidad del punto de muestreo a la zona en la que se utilizó la sal o la arena;

b) la posible influencia de las aportaciones a larga distancia en las concentraciones de PM_{10};

c) la sequedad de la superficie de la carretera el día de la evaluación, demostrada mediante observaciones meteorológicas o cualquier otra metodología adecuada.

5. Los Estados miembros demostrarán que ninguna otra fuente ha contribuido significativamente a los casos de resuspensión atribuidos al uso de arena o de sal durante el invierno o al aumento de las concentraciones de PM_{10}.

Artículo 4

Cuantificación de la aportación procedente del uso de arena o de sal durante el invierno

1. Los Estados miembros cuantificarán la aportación procedente del uso de arena o de sal durante el invierno aplicando un método adecuado que cumpla el principio definido en el artículo 2, letra b), y los requisitos establecidos en el presente artículo.

2. Cuando no se disponga de los datos y la información necesarios para aplicar otros métodos adecuados para cuantificar las aportaciones procedentes del uso de arena durante el invierno, los Estados miembros podrán aplicar el método de determinación de la fracción de PM gruesas. Cuando los Estados miembros apliquen el método de determinación de la fracción de PM gruesas, ya sea de forma independiente o en combinación con otros métodos, velarán por que:

a) la fracción de PM gruesas resultante de los cálculos sea elevada en comparación con la de los puntos de muestreo no influidos por el uso de arena durante el invierno en las carreteras, y que la proporción de $PM_{2,5}/PM_{10}$ sea igual o inferior a 0,5;

b) las PM_{10} y $PM_{2,5}$ se muestreen y midan en el mismo punto de muestreo y con el mismo método, o un método equivalente, o, en caso de que las mediciones de $PM_{2,5}$ no estén disponibles en el punto de muestreo, que las concentraciones de $PM_{2,5}$ se estimen utilizando la proporción de $PM_{2,5}/PM_{10}$ en un punto de muestreo similar;

c) los neumáticos con clavos no se utilicen en la zona de evaluación o no representen más del 1 % del uso de neumáticos;

3. Cuando los Estados miembros apliquen un método de análisis químico para la cuantificación de las aportaciones procedentes del uso de sal durante el invierno, ya sea de forma independiente o en combinación con otros métodos, velarán por que:

a) se disponga de información sobre la composición química de la sal utilizada;

b) se recojan para cada día examinado muestras de PM_{10} en el punto de muestreo influido por el uso de sal durante el invierno o en un punto de muestreo con características similares, y que se analicen de conformidad con el método de referencia aplicable o cualquier método equivalente;

c) se apliquen métodos de cálculo adecuados para determinar la concentración de sal para cada día examinado.

4. Las aportaciones procedentes del uso de arena o de sal durante el invierno se determinarán en cada punto de muestreo correspondiente para cada día de evaluación y se expresarán en $\mu g/m^3$.

Los datos obtenidos para la cuantificación de las aportaciones atribuibles al uso de arena o de sal durante el invierno mediante el uso de mediciones o modelización cumplirán los objetivos de calidad de los datos pertinentes establecidos en el anexo V de la Directiva (UE) 2024/2881.

Cuando no pueda demostrarse que la concentración diaria ajustada de PM_{10} es inferior al valor límite diario aplicable, la superación no se considerará atribuible al uso de arena o de sal durante el invierno a efectos de la presente Decisión.

5. Los Estados miembros podrán considerar que una superación del valor límite de PM_{10} para el período de cálculo de la media de 1 día establecido en el anexo I de la Directiva (UE) 2024/2881 («valor límite diario de PM_{10}») es atribuible al uso de arena o de sal durante el invierno cuando las concentraciones diarias de PM_{10} reducidas por la aportaciones procedentes del uso de arena o de sal durante el invierno («concentraciones diarias ajustadas de PM_{10}») no superen el valor límite diario de PM_{10} para los días de que se trate.

6. Los Estados miembros podrán considerar que una superación del valor límite de PM_{10} para el período de cálculo de la media de un año civil establecido en el anexo I de la Directiva (UE) 2024/2881 («valor límite anual de PM_{10}») es atribuible al uso de arena o de sal durante el invierno cuando la concentración anual ajustada de PM_{10} no supere el valor límite anual de PM_{10} para el año civil de que se trate.

Al calcular las concentraciones anuales ajustadas de PM_{10}, los Estados miembros utilizarán las concentraciones diarias ajustadas de PM_{10} y no descartarán el valor diario de PM_{10} de las estadísticas de superación tras detectar una influencia del uso de arena o de sal durante el invierno en un día determinado.

7. Los procedimientos para sustraer las aportaciones procedentes del uso de arena o de sal durante el invierno se aplicarán individualmente en cada punto de muestreo, y las concentraciones de PM_{10} calculadas se considerarán representativas del área de representatividad espacial del punto de muestreo en cuestión.

Cuando los resultados deban aplicarse a una escala espacial distinta del área de representatividad espacial del punto de muestreo, podrá especificarse una zona representativa alrededor del punto de muestreo en cuestión, teniendo en cuenta las características específicas de la fuente y los diferentes patrones de dispersión del componente del uso de arena o de sal durante el invierno.

Artículo 5

Aplicación de medidas razonables para reducir las concentraciones de PM_{10}

Los Estados miembros facilitarán a la Comisión pruebas de la aplicación de medidas razonables, como prácticas optimizadas de uso de arena y de sal, retirada de nieve, mantenimiento de carreteras, aglomeración del polvo y limpieza de calles para reducir las concentraciones de PM_{10} asociadas a partículas en resuspensión debidas al uso de arena y de sal durante el invierno.

Los Estados miembros presentarán las pruebas a que se refiere el párrafo primero en forma de informes técnicos de conformidad con el anexo.

Artículo 6

Documentación

Los Estados miembros documentarán el método aplicado para demostrar que las superaciones se deben a partículas en resuspensión procedentes del uso de arena o de sal durante el invierno. Para ello, presentarán a la Comisión informes técnicos de conformidad con el anexo.

Artículo 7

Entrada en vigor

La presente Decisión entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Hecho en Bruselas, el 5 de noviembre de 2026.

Por la Comisión
La Presidenta
Ursula VON DER LEYEN

ANEXO

Información que debe incluirse en el informe técnico

A. **Objeto y ámbito de aplicación:**

1. año al que se refieren los datos;

2. declaración de la finalidad del informe técnico relativo a la aplicación del artículo 17 de la Directiva (UE) 2024/2881.

B. **Autoridad y organismo competente:**

1. Estado miembro;

2. denominación de la autoridad competente u organismo designado;

3. descripción de la función y la participación de la autoridad competente u organismo designado.

C. **Descripción de las situaciones de superación atribuibles al uso de arena o de sal durante el invierno:**

1. lista de las zonas afectadas por las aportaciones en las que las superaciones de las normas de calidad del aire aplicables son atribuibles al uso de arena o de sal durante el invierno en el año al que se refieren los datos;

2. puntos de muestreo donde se registraron aportaciones atribuibles al uso de arena o de sal durante el invierno;

3. número de superaciones del valor límite diario de PM_{10} medido;

4. información sobre las fuentes de PM_{10} en las zonas afectadas;

5. concentraciones diarias de PM_{10} antes y después de sustraer la aportación procedente del uso de arena o de sal durante el invierno en todos los puntos y zonas de evaluación;

6. número estimado de superaciones del valor límite diario de PM_{10} tras sustraer la aportación procedente del uso de arena o de sal durante el invierno;

7. concentraciones anuales de PM_{10} antes y después de sustraer la aportación procedente del uso de arena o de sal durante el invierno en todos los puntos y zonas de evaluación (si procede).

D. **Descripción del procedimiento utilizado para determinar las aportaciones procedentes de la resuspensión de partículas tras el uso de arena o de sal durante el invierno:**

1. una descripción del método utilizado para identificar y cuantificar las aportaciones procedentes del uso de arena o de sal durante el invierno;

2. una descripción de la aplicación de los principios establecidos en el artículo 2 al método utilizado para determinar las aportaciones;

3. información sobre el control y la garantía de calidad de los métodos aplicados y referencias a los informes metodológicos en que se basan;

4. los análisis de incertidumbre asociados a la cuantificación, que reflejen claramente el margen de error, los intervalos de confianza o cualquier otra medida estadística pertinente para garantizar la precisión y exactitud de las cuantificaciones.

E. **Pruebas que demuestren que las situaciones de superación se deben a la resuspensión de partículas provocada tras el uso de arena o de sal durante el invierno:**

1. lista de fechas en las que se determinó que se produjeron casos de resuspensión atribuidos al uso de arena o de sal durante el invierno, incluidas pruebas de cómo se han determinado;

2. existencia de uso de arena o de sal en invierno antes de la situación de superación objeto de análisis;

3. validación del estado de superficie seca de la carretera el día de la situación de superación objeto de análisis;

4. información relativa a otras fuentes de PM_{10}, incluidas las aportaciones procedentes de fuentes naturales, que contribuyen a las altas concentraciones de PM_{10}.

F. **Pruebas que demuestren que se han adoptado medidas razonables para reducir las concentraciones de PM_{10}:**

1. lista y breve descripción de las prácticas aplicadas para reducir las emisiones de PM_{10} durante y después del uso de arena y de sal en invierno.