



LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y ACÚSTICA

La contaminación atmosférica y el exceso de ruido perjudican a nuestra salud y al medio ambiente. Esta contaminación procede principalmente de la industria, el transporte, la producción de energía y la agricultura. La estrategia de la Unión en materia de calidad del aire persigue el pleno cumplimiento de la legislación vigente al respecto para 2020 y fija objetivos a largo plazo para 2030. La Directiva sobre el ruido ambiental contribuye a determinar los niveles de ruido en la Unión y a adoptar las medidas necesarias para reducirlos a valores aceptables. Existe asimismo legislación específica sobre la contaminación atmosférica y acústica procedente de fuentes concretas.

BASE JURÍDICA

Artículos 191 a 193 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE).

CONTEXTO GENERAL

La contaminación atmosférica puede provocar enfermedades cardiovasculares y respiratorias, así como cáncer, y es la primera causa ambiental de muerte prematura en la Unión. Algunas sustancias, como el arsénico, el cadmio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos, son agentes cancerígenos genotóxicos para el ser humano y no puede determinarse ningún umbral por debajo del cual no supongan un riesgo para la salud humana. La contaminación atmosférica también afecta a la calidad del agua y el suelo y daña los ecosistemas a través de la eutrofización (contaminación por exceso de nitrógeno) y la lluvia ácida. En consecuencia, tanto las superficies agrícolas como los bosques se ven afectados, así como los materiales y los edificios. La contaminación atmosférica tiene muchas fuentes, pero procede principalmente de la industria, el transporte, la producción de energía y la agricultura. Pese a que la contaminación atmosférica en Europa ha descendido en general en las últimas décadas, el objetivo de la Unión a largo plazo, a saber, «alcanzar niveles de calidad del aire que no perjudiquen de forma significativa a la salud humana y al medio ambiente», todavía se encuentra amenazado. Se incumplen a menudo las normas relativas a la calidad del aire, sobre todo en las zonas urbanas (puntos críticos de la contaminación), que es donde reside la mayoría de los europeos. Los contaminantes más dañinos actualmente son las partículas finas, el dióxido de nitrógeno y el ozono troposférico.

Los niveles de ruido ambiental son cada vez mayores en las zonas urbanas, principalmente como consecuencia del aumento del volumen del tráfico y de la intensificación de las actividades industriales y recreativas. Se calcula que alrededor



del 20 % de la población de la Unión está expuesta a niveles de ruido considerados inaceptables. Estos pueden afectar a la calidad de vida, así como provocar un alto grado de estrés, trastornos del sueño y efectos nocivos para la salud, como problemas cardiovasculares. El ruido también afecta a los animales.

RESULTADOS DE LA LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

La calidad del aire en Europa ha mejorado mucho desde que la Unión comenzó a abordar este problema en la década de 1970. Desde entonces, se ha registrado una notable reducción de sustancias como el dióxido de azufre (SO₂), el monóxido de carbono (CO), el benceno (C₆H₆) y el plomo (Pb). La Unión cuenta con tres mecanismos jurídicos diferentes para hacer frente a la contaminación atmosférica: la definición de normas generales sobre la calidad del aire en relación con las concentraciones de contaminantes atmosféricos en el ambiente; el establecimiento de límites nacionales de emisiones totales de contaminantes; y la elaboración de legislación específica relativa a las fuentes de la contaminación, como por ejemplo respecto del control de las emisiones industriales o la fijación de normas en materia de emisiones de los vehículos, eficiencia energética o calidad del combustible. Esta legislación se complementa con estrategias y medidas de promoción de la protección del medio ambiente y su integración en otros sectores.

A. Calidad del aire ambiente

A partir de los objetivos fijados en la [estrategia temática sobre la contaminación atmosférica](#) de 2005 (disminuir, para 2020 respecto de los niveles registrados en el año 2000, las partículas finas un 75 %, el ozono troposférico un 60 % y un 55 % la amenaza que plantean para el entorno natural tanto la acidificación como la eutrofización), en junio de 2008 entró en vigor una directiva revisada sobre la calidad del aire ambiente, por la que se fusionaba la mayor parte de la legislación existente en este ámbito. Únicamente la [cuarta Directiva de desarrollo](#) de la anterior Directiva marco sobre la calidad del aire permanece vigente en la actualidad; fija valores objetivo (menos estrictos que los valores límite) para el arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos.

La [Directiva 2008/50/CE](#) relativa a la calidad del aire ambiente tiene por objeto reducir la contaminación atmosférica hasta alcanzar niveles que minimicen los efectos dañinos sobre la salud humana o el medio ambiente. Para ello, prevé medidas destinadas a definir y establecer criterios de calidad del aire ambiente (es decir, límites que no deben superarse en ningún lugar de la Unión) en relación con los principales contaminantes atmosféricos (dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas [finas], plomo, benceno, monóxido de carbono y ozono). Los Estados miembros deben definir zonas o aglomeraciones con vistas a la evaluación y la gestión de la calidad del aire ambiente y el seguimiento de la evolución a largo plazo, así como para poner esta información a disposición pública. Allí donde la calidad del aire sea buena, esta deberá mantenerse; cuando se superen los valores límite, deberán adoptarse las medidas oportunas.



A finales de 2013, la Comisión Europea puso en marcha el programa Aire puro para Europa con dos objetivos principales: el cumplimiento de la legislación vigente hasta 2020 y nuevos objetivos de calidad del aire para el periodo que va hasta 2030. El principal instrumento legislativo para alcanzar estos objetivos es la versión revisada de la [Directiva sobre techos nacionales de emisión](#), que establece techos nacionales de emisión más estrictos para los cinco contaminantes atmosféricos principales (dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles no metánicos, amoníaco y partículas finas) con vistas a reducir sus efectos dañinos sobre el medio ambiente y reducir a la mitad sus efectos en la salud con respecto a 2005. Exige a los Estados miembros que elaboren programas nacionales de lucha contra la contaminación. Transpone, asimismo, los compromisos de reducción para 2020 contraídos por la Unión y sus Estados miembros en el marco del Protocolo de Gotemburgo revisado al Convenio de la Comisión Económica para Europa (CEPE) de las Naciones Unidas sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia para luchar contra la acidificación, la eutrofización y el ozono troposférico. También se adoptó, como parte del programa, una nueva directiva para reducir la contaminación atmosférica procedente de las [instalaciones de combustión medianas](#), como las utilizadas para la generación de electricidad o la calefacción doméstica.

B. Transporte por carretera

Se han adoptado varias directivas que limitan la contaminación debida al transporte a través del establecimiento de normas de comportamiento en materia de emisiones para diferentes categorías de vehículos, como los turismos, los vehículos comerciales ligeros, los camiones, los autobuses y las motocicletas, y de la regulación de la calidad de los combustibles. Las actuales normas en materia de emisiones, Euro 5 y Euro 6 para turismos y vehículos ligeros fija límites de emisión para una serie de contaminantes atmosféricos, en especial óxidos de nitrógeno y partículas finas. Los Estados miembros deben denegar la homologación, la matriculación, la venta o la puesta en servicio de los vehículos (y dispositivos de control de la contaminación de recambio) que no respeten estos límites. Desde septiembre de 2017, se utiliza un ciclo de ensayo más realista: se prueban las emisiones en condiciones reales de conducción (RDE) para los nuevos modelos de automóvil a fin de reflejar dichas condiciones. Asimismo, existen [normas](#) sobre la conformidad en circulación (que exigen que los vehículos sigan cumpliendo las normas una vez en circulación), la durabilidad de los dispositivos de control de la contaminación, los sistemas de diagnóstico a bordo (DAB), la medición del consumo de carburante y el acceso de los agentes independientes a la información relativa a la reparación y mantenimiento de los vehículos. Están vigentes normas similares para los [vehículos pesados](#), tales como autobuses y camiones. Se ha adoptado recientemente un nuevo reglamento sobre la [homologación de tipo y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor](#), aplicable a partir del 1 de septiembre de 2020, a fin de mejorar la calidad y la independencia de los servicios técnicos, así como de comprobar si los vehículos en circulación cumplen los requisitos.

C. Emisiones procedentes de otros medios de transporte

Para reducir la contaminación atmosférica procedente del transporte marítimo, considerado responsable de 50 000 muertes prematuras al año, la Unión ha limitado el



[contenido de azufre](#) de los combustibles para uso marítimo de los barcos que operan en aguas europeas. El límite general de azufre pasará del 3,5 % al 0,5 % para 2020 de acuerdo con los límites acordados por la Organización Marítima Internacional. Desde 2015, se aplica un límite aún más estricto del 0,1 % en algunas áreas designadas como «zonas de control de emisiones de azufre», por ejemplo el mar Báltico, el Canal de la Mancha y el mar del Norte. Se han fijado, asimismo, normas de comportamiento en materia de emisiones para [máquinas móviles no de carretera](#) (como excavadoras, buldóceres o motosierras), así como para tractores agrícolas y forestales y embarcaciones de recreo, por ejemplo las embarcaciones deportivas.

D. Emisiones industriales

La [Directiva sobre las emisiones industriales](#) cubre las actividades industriales altamente contaminantes, que representan una parte significativa de la contaminación en Europa. Consolida y fusiona todas las directivas del mismo ámbito (en materia de incineración de residuos, compuestos orgánicos volátiles, grandes instalaciones de combustión, prevención y control integrados de la contaminación, etc.) en un único instrumento legislativo coherente con objeto de facilitar la aplicación de la legislación y minimizar la contaminación procedente de las diferentes fuentes industriales. La Directiva establece las obligaciones impuestas a todas las instalaciones industriales, contiene una lista de medidas de prevención de la contaminación del suelo, el agua y el aire y sirve de base para la concesión de autorizaciones o permisos a las instalaciones industriales. A través de un enfoque integrado, tiene en cuenta el rendimiento ambiental total de una instalación concreta, incluido el uso de materias primas o la eficiencia energética. El concepto de «mejores técnicas disponibles» desempeña un papel fundamental, al igual que la flexibilidad, las inspecciones ambientales y la participación del público.

RESULTADOS DE LA LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

El enfoque de la Unión respecto a la contaminación acústica es doble: un marco general para determinar los niveles de contaminación acústica que requieren acción tanto en el ámbito de los Estados miembros como en el de la Unión; y una serie de disposiciones legislativas sobre las principales fuentes de ruido, tales como el tráfico viario, aéreo y ferroviario, y el ruido que producen las máquinas de uso al aire libre.

La [Directiva marco sobre el ruido ambiental](#) tiene por objeto reducir la exposición al ruido ambiental mediante la armonización de los indicadores de ruido y los métodos de evaluación, la recopilación de la información relativa al ruido en forma de «mapas de ruidos» y el suministro de dicha información a la población. Los Estados miembros deben elaborar, sobre esta base, planes de acción que aborden los problemas relacionados con el ruido. Los mapas de ruidos y los planes de acción deben revisarse al menos cada cinco años.

El Reglamento sobre el [nivel sonoro de los vehículos de motor](#) introduce un nuevo método de ensayo para la medición de las emisiones sonoras, reduce los valores límite de ruido vigentes y establece nuevas disposiciones sobre las emisiones sonoras en relación con el procedimiento de homologación. Otros reglamentos establecen límites



sonoros para los ciclomotores y las motocicletas. Estos se completan con normas adicionales relativas a la evaluación y la limitación de los niveles del [ruido de rodadura de los neumáticos](#) y su reducción gradual.

Desde junio de 2016, las normas de la Unión relativas al [ruido provocado por la navegación aérea](#), de conformidad con el «enfoque equilibrado» creado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), se aplican en aeropuertos con más de 50 000 movimientos de aeronaves civiles por año. Este enfoque se compone de cuatro elementos principales concebidos para determinar el modo más rentable de reducir el ruido de las aeronaves en cada aeropuerto concreto: reducción en origen de los niveles de ruido gracias a la modernización de la flota, gestión de las zonas próximas a los aeropuertos de forma sostenible, adaptación de los procedimientos operativos para reducir el impacto del ruido en el suelo y, en caso necesario, introducción de restricciones operativas como la prohibición de los vuelos nocturnos.

En el marco de la [Directiva sobre la interoperabilidad del sistema ferroviario](#), una [especificación técnica de interoperabilidad](#) (ETI) en materia de ruido fija los niveles máximos de ruido que pueden producir los nuevos vehículos ferroviarios (convencionales). Mediante el [Reglamento sobre la tarificación de las emisiones acústicas](#) se incentiva la retroadaptación de los vagones de mercancías con zapatas de freno de material compuesto de baja emisión acústica.

Pueden concederse autorizaciones a las grandes instalaciones industriales y agrícolas contempladas por la Directiva sobre emisiones industriales con arreglo al uso de las mejores técnicas disponibles como criterios de referencia. El ruido emitido por los equipos de construcción (excavadoras, cargadoras, máquinas de explanación, grúas de torre, etc.), así como por las embarcaciones de recreo o las máquinas de uso al aire libre, también está regulado.

PAPEL DEL PARLAMENTO EUROPEO

El Parlamento Europeo ha desempeñado un papel decisivo en la elaboración gradual de una política medioambiental de lucha contra la contaminación atmosférica y acústica.

Por ejemplo, los diputados votaron a favor de una importante reducción del contenido nocivo de azufre en los combustibles de uso marítimo, de un 3,5 % a un 0,5 % hasta 2020, y combatieron con éxito los intentos de aplazar cinco años este límite. En la línea de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, el Parlamento también instó a fijar normas de calidad del aire más estrictas, en especial para las partículas finas. A raíz del descubrimiento en Estados Unidos de que el grupo Volkswagen utilizaba programas informáticos para falsear las pruebas de emisiones y mostrar un nivel inferior de emisiones de NO_x, el Parlamento creó la Comisión Temporal de Investigación sobre la Medición de las Emisiones en el Sector del Automóvil (EMIS) para investigar el asunto. En su informe final, pedía exigir responsabilidades a los Estados miembros y a los fabricantes de automóviles y les instaba a que readaptaran o retiraran del mercado los vehículos muy contaminantes.

Por lo que respecta al ruido ambiental, el Parlamento ha insistido en repetidas ocasiones en que son necesarias mayores reducciones de los valores límite, así como



mejores procedimientos de medición. El Parlamento ha instado al establecimiento de valores comunes para el ruido de las zonas próximas a los aeropuertos, así como a la ampliación del ámbito de aplicación de las medidas de reducción de las emisiones sonoras para que también contemplen los reactores subsónicos militares. Asimismo, ha aprobado la introducción gradual de límites de ruido para los automóviles y ha completado con éxito una campaña para introducir etiquetas que informen a los consumidores sobre los niveles de ruido, de forma similar a los sistemas existentes para el consumo eficiente de combustible, el ruido de los neumáticos y las emisiones de CO₂.

Christian Kurrer
01/2021

