



**CONSEJO DE  
LA UNIÓN EUROPEA**

**Bruselas, 23 de diciembre de 2013  
(OR. en)**

**18155/13**

**ENV 1233  
ENER 598  
IND 386  
TRANS 691  
ENT 354  
SAN 552**

**NOTA DE TRANSMISIÓN**

---

De:	Por el Secretario General de la Comisión Europea, D. Jordi AYET PUIGARNAU, Director
Fecha de recepción:	20 de diciembre de 2013
A:	D. Uwe CORSEPIUS, Secretario General del Consejo de la Unión Europea
N.º doc. Ción.:	COM(2013) 918 final
Asunto:	Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones - Programa «Aire Puro» para Europa

---

Adjunto se remite a las Delegaciones el documento – COM(2013) 918 final.

Adj.: COM(2013) 918 final



Bruselas, 18.12.2013  
COM(2013) 918 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL  
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE  
LAS REGIONES**

**Programa «Aire Puro» para Europa**

(Texto pertinente a efectos del EEE)

{SWD(2013) 531 final}

{SWD(2013) 532 final}

# COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES

## Programa «Aire Puro» para Europa

(Texto pertinente a efectos del EEE)

### 1. INTRODUCCIÓN

La calidad del aire en Europa ha mejorado notablemente en las últimas décadas, pero la contaminación atmosférica se mantiene como el principal factor ambiental asociado a las enfermedades evitables y a la mortalidad prematura en la UE y sigue teniendo efectos negativos en gran parte del medio natural europeo. Según la OCDE, la contaminación del aire en las ciudades se convertirá, de aquí a 2050, en la principal causa ambiental de mortalidad en todo el mundo, por delante de las aguas contaminadas y la falta de infraestructuras sanitarias<sup>1</sup>.

A pesar de que las normas de la UE sobre calidad del aire siguen siendo menos estrictas que las de otras naciones desarrolladas, su cumplimiento ha sido problemático por toda una serie de razones. Esta nueva estrategia aborda las razones de este incumplimiento generalizado. También propone legislación para reducir a más largo plazo las emisiones nocivas que contribuyen a la mala calidad del aire y a los daños al medio natural. Además, pretende promover la adopción de medidas que también moderen el calentamiento atmosférico y el cambio climático. Los plazos para la reducción de emisiones son plenamente coherentes con el nuevo marco de la política climática y energética para 2030, lo cual permitirá a los inversores maximizar las sinergias de sus inversiones.

Un aire de mejor calidad también ofrece oportunidades económicas, en particular para los sectores de tecnologías limpias de la UE. Grandes empresas de ingeniería de la UE ya están obteniendo hasta el 40 % de sus ingresos con sus carteras de proyectos ambientales, y ese porcentaje no cesará de aumentar. Hay indicios claros de que las economías emergentes están centrándose seriamente en la contaminación atmosférica, y una política europea inteligente seguirá poniendo a nuestra industria a la cabeza de esos grandes mercados en desarrollo.

Las medidas de esta nueva estrategia se basan en las presentadas en la estrategia temática de 2005 sobre la contaminación atmosférica<sup>2</sup> y permitirán avanzar hacia la consecución de los objetivos a largo plazo de los programas de medio ambiente sexto y séptimo<sup>3</sup>. La estrategia se acompaña de una propuesta legislativa de revisión de la Directiva sobre techos nacionales de emisión<sup>4</sup> y de una propuesta de Directiva que, por primera vez, regule las emisiones de las instalaciones de combustión medianas y contribuya considerablemente a las reducciones

---

<sup>1</sup> *The OECD Environment Outlook 2050*, disponible en: [http://www.oecd.org/document/11/0,3746,en\\_2649\\_37465\\_49036555\\_1\\_1\\_1\\_37465.00.html](http://www.oecd.org/document/11/0,3746,en_2649_37465_49036555_1_1_1_37465.00.html). En ese informe se

calcula que el número de muertes prematuras a causa de la exposición a contaminantes atmosféricos en forma de partículas, que provoca insuficiencia respiratoria, podría duplicarse para situarse en 3,6 millones cada año en el mundo, la mayoría de las cuales ocurrirán en China y la India. Debido al envejecimiento y a la concentración de la población en zonas urbanas, es probable que los países de la OCDE presenten en 2050 una de las tasas más elevadas de muertes prematuras a causa del ozono troposférico, solo por debajo de la India.

<sup>2</sup> COM(2005) 446 final.

<sup>3</sup> Decisión 1600/2008/CE: «alcanzar niveles de calidad del aire que no den lugar a riesgos o efectos negativos significativos en la salud humana y el medio ambiente».

<sup>4</sup> Directiva 2001/81/CE.

necesarias de emisiones. También contiene una serie de medidas complementarias no reglamentarias para reforzar la capacidad y la cooperación en todas las esferas políticas, con ámbitos prioritarios tales como la contaminación atmosférica urbana, la investigación y la innovación y la dimensión internacional de la política sobre calidad del aire.

## **2. COMBATIR LA MALA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE A CORTO PLAZO**

### **2.1. La calidad del aire en la actualidad**

Hoy por hoy, más de una tercera parte de las zonas de gestión de la calidad del aire de la UE rebasan los valores límite correspondientes a las partículas (PM<sub>10</sub>), y una cuarta parte, los del dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>). Actualmente, están abiertos procedimientos de infracción por incumplimiento de los valores de las PM<sub>10</sub> contra diecisiete Estados miembros

### **2.2. Medidas para lograr que se cumplan las normas de calidad del aire**

Las graves infracciones actuales de las normas de calidad del aire pueden resolverse a plazo corto y medio si se aplican efectivamente la legislación vigente de la UE, sobre todo la relativa a las emisiones de los vehículos diésel ligeros<sup>5</sup>, y las medidas nacionales complementarias. Será preciso, además, transponer el Protocolo de Gotemburgo modificado, acordado en 2012, para adaptar el marco reglamentario de la UE a sus compromisos internacionales. Con estas medidas se pretende que, como muy tarde en 2020, se cumplan plenamente las normas vigentes de calidad del aire.

#### *2.2.1. Rematar los asuntos pendientes: resolver el problema de las emisiones de los vehículos diésel ligeros*

Para controlar las emisiones de los vehículos en la UE se han acordado generaciones sucesivas de normas Euro y de normas de calidad de los combustibles. Se han conseguido las reducciones necesarias, con una excepción: las emisiones de NO<sub>x</sub> de los motores diésel de los vehículos ligeros. Las emisiones reales de NO<sub>x</sub> de los vehículos Euro V homologados desde 2009 superan ahora las de los vehículos Euro 1 homologados en 1992 y son unas cinco veces superiores al valor límite. Esto ha tenido un enorme impacto en las concentraciones de NO<sub>2</sub>, ozono y partículas secundarias en toda Europa, y ha generado una publicidad negativa, perjudicando a la reputación de los fabricantes de vehículos.

En su Comunicación «CARS 2020», la Comisión constata las deficiencias de los procedimientos actuales y se compromete a establecer un nuevo procedimiento de ensayo en el marco de la homologación para evaluar las emisiones de NO<sub>x</sub> de los vehículos diésel ligeros en condiciones reales<sup>6</sup>. Las emisiones de NO<sub>x</sub> en condiciones reales de conducción (*real driving emissions*, RDE) se registrarán y comunicarán a partir de las fechas obligatorias de la norma Euro VI –en 2014– y, a más tardar tres años después, el procedimiento RDE se aplicará para la homologación, junto con unos límites de emisión estrictos que no deberán sobrepasarse (*not-to-exceed*, NTE). Así se logrará reducir notablemente las emisiones reales de NO<sub>x</sub> para respetar los límites de la norma Euro VI en condiciones normales de conducción<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Es decir, si se aplican los controles de las emisiones de los vehículos de la norma Euro 6 en el marco del Reglamento (CE) n° 715/2007 para garantizar que las emisiones reales de óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) de los vehículos diésel ligeros se aproximen a los valores límite previstos en la legislación.

<sup>6</sup> COM(2012) 636 final, Bruselas, 8.11.2012.

<sup>7</sup> La investigación y la represión de algunas de las posibles causas de esas desviaciones (mantenimiento inadecuado, técnicas de evitación en la certificación, dispositivos de desactivación no de origen que eliminan o neutralizan el equipo de reducción de la contaminación) son medidas muy convenientes

Hoy por hoy no es necesario hacer más estricta la norma Euro VI para realizar los nuevos objetivos de la política de calidad del aire para 2025 y 2030. En lugar de ello, conviene adoptar medidas a favor de una movilidad urbana sostenible, que contribuyan a resolver problemas de transporte localizados (véase la sección 2.2.3).

#### *2.2.2. Promover unas capacidades técnicas y de gestión reforzadas*

Para ayudar a las autoridades competentes de los Estados miembros a perfeccionar el desarrollo y la aplicación de los programas de lucha contra la contaminación atmosférica y de las medidas previstas en tales programas, estos podrán acceder a financiación de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos «ESI») de 2014-2020 y del nuevo instrumento LIFE de 2014-2020. La propuesta de la Comisión sobre los Fondos ESI tiene un componente sobre calidad del aire, en particular en las zonas urbanas. Se anima a los Estados miembros, regiones y ciudades con graves problemas de calidad del aire a que consideren la posibilidad de recurrir a esos fondos, si procede, para ejecutar medidas dirigidas a reducir las contaminaciones atmosféricas, por ejemplo mediante la promoción de tecnologías innovadoras. LIFE financiará otras medidas de carácter temporal que puedan resultar necesarias para mejorar la gobernanza global en relación con la calidad del aire, y contribuirá a atraer más financiación sustancial procedente de otros fondos. Los proyectos LIFE se estructurarán basándose en la experiencia positiva adquirida con el proyecto piloto conjunto entre la Comisión y la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) sobre la aplicación de la legislación en materia de calidad del aire (véase la sección 3.2.6).

#### *2.2.3. Ampliar el conjunto de instrumentos de gestión de la calidad del aire a nivel local y regional*

Los Estados miembros son los principales responsables de resolver problemas localizados de cumplimiento cuando exista un margen considerable para reforzar la acción nacional y local. Las actuales opciones disponibles en cuanto a evaluación y gestión se completarán con las medidas sobre movilidad sostenible previstas en la Comunicación «Juntos por una movilidad urbana competitiva y eficiente en el uso de los recursos», en particular sobre planes de movilidad urbana sostenible y sobre la regulación del acceso de vehículos a zonas urbanas. Se elaborarán orientaciones sobre programas de renovación y para promocionar la adopción de opciones tecnológicas avanzadas, sobre la base del concepto de «vehículo de super ultra bajas emisiones» (SULEV, por sus siglas en inglés) desarrollado en los Estados Unidos. Ese concepto se ampliará también a otros sectores para ayudar a los Estados miembros con problemas de cumplimiento. Para informar mejor al público sobre el comportamiento de los productos y el éxito de la actuación nacional y local sobre la calidad del aire, se desarrollarán nuevos indicadores que permitan a los ciudadanos seguir los avances realizados en la reducción de la contaminación atmosférica a nivel nacional y local. Para facilitar la elección de los consumidores, también se les informará de las emisiones reales de los vehículos, medidas de acuerdo con un nuevo ciclo de ensayo (a partir de los plazos de la norma Euro 6).

#### *2.2.4. Directiva sobre la calidad del aire ambiente*

La revisión de la política sobre la calidad del aire ha puesto de manifiesto que no es conveniente modificar, hoy por hoy, la Directiva sobre la calidad del aire ambiente. La estrategia debe centrarse, más bien, en conseguir que se cumplan, de aquí a 2020 como muy tarde, las normas vigentes de calidad del aire, así como en recurrir a una revisión de la Directiva sobre techos nacionales de emisión para reducir las emisiones contaminantes hasta

---

también, ya que permiten reducir las emisiones de los grandes emisores sin tener que esperar a la entrada en servicio de una nueva generación de vehículos.

2030. Esas reducciones, por su parte, harán que disminuyan las concentraciones de fondo en toda Europa, con enormes beneficios para la salud pública y los ecosistemas.

La Directiva sobre la calidad del aire ambiente sigue siendo una herramienta política fundamental para que, en todas partes, las concentraciones futuras se mantengan por debajo de los valores guía de la OMS. Será objeto de examen, con vistas a su revisión, cuando, gracias a la Directiva sobre techos nacionales de emisión, se haya conseguido que las concentraciones de fondo se mantengan en el camino descendente adecuado.

### **3. REDUCIR LOS IMPACTOS DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA A MÁS LARGO PLAZO**

Un examen exhaustivo de la política de la UE sobre calidad del aire ha puesto de manifiesto que la combinación de objetivos y legislación ha producido auténticos beneficios para la salud humana y el medio ambiente. Los impactos sanitarios de las partículas –que son la causa principal de muerte por contaminación atmosférica– se redujeron en torno a un 20 % entre 2000 y 2010. El problema de la lluvia ácida (acidificación) se ha solucionado ampliamente en la UE gracias a una notable reducción de las emisiones de los principales contaminantes responsables de ese fenómeno<sup>8</sup>. La política de la UE sobre calidad del aire ha fomentado la innovación en técnicas de reducción de la contaminación y ha mejorado radicalmente el comportamiento ambiental de sectores económicos clave. Así se han protegido el crecimiento y el empleo y se han generado oportunidades de tecnologías verdes en la UE y otras partes del mundo.

Pese a todos estos logros, persisten impactos sustanciales (véase el cuadro 1) que siguen preocupando mucho a un gran porcentaje de ciudadanos de la UE<sup>9</sup>. La contaminación atmosférica es la primera causa medioambiental de mortalidad prematura en la UE, responsable de diez veces más muertes que las provocadas por los accidentes de tráfico. En 2010 causó más de 400 000 muertes prematuras y un número considerable de enfermedades y sufrimiento evitables, en particular afecciones respiratorias (por ejemplo, asma), así como la agravación de los problemas cardiovasculares. Los costes externos globales de esos impactos se sitúan entre 330 000 y 940 000 millones EUR, en particular por pérdidas de productividad laboral y otros daños económicos directos, valorados en 2010 en 23 000 millones EUR al año. Los ecosistemas también se ven afectados: proliferación de algas, mortandad de peces y otras perturbaciones provocadas por la contaminación por nitrógeno nutriente («eutrofización»). Este problema es especialmente agudo en las zonas naturales europeas más ricas y diversas<sup>10</sup>, más de tres cuartas partes de las cuales están amenazadas.

---

<sup>8</sup> Las reducciones de emisiones son fruto de la aplicación de la legislación de la UE sobre las emisiones de azufre de grandes instalaciones de combustión y de los requisitos sobre combustibles para el transporte por carretera de bajo contenido en azufre, que también propiciaron la utilización de dispositivos de postratamiento mejorados a partir de la norma Euro 4.

<sup>9</sup> Véase el informe Eurobarómetro «Actitudes de los europeos en cuanto a la calidad del aire», [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/flash/fl\\_360\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_360_en.pdf), basado en entrevistas realizadas a más de 25 000 ciudadanos europeos.

<sup>10</sup> En particular, en la red Natura 2000 de espacios protegidos.

### Cuadro 1: Principales impactos de la contaminación atmosférica sobre la salud y los ecosistemas en 2010

Impactos	Impactos sobre la salud <sup>11</sup> (mortalidad prematura por partículas y ozono)	Superficie de los ecosistemas en la que se exceden los límites de eutrofización <sup>12</sup>
2010	406 000	62 %

Aunque se aplique plenamente la legislación vigente, la UE padecerá impactos negativos muy importantes sobre la salud pública y el medio ambiente (véase el cuadro 2). Los impactos sobre la salud humana (en términos de mortalidad prematura asociada a la contaminación) solo se reducirán en poco más de un tercio de aquí a 2025, sobre todo antes de 2020. No se esperan más que pequeñas mejoras en relación con la eutrofización, pues se teme que más de la mitad de la superficie de los ecosistemas de la UE siga rebasando el umbral correspondiente al daño ecosistémico. Los costes sanitarios y ambientales externos<sup>13</sup> asociados a la contaminación del aire seguirán siendo considerables, y se reducirán en aproximadamente un 30 % en 2025 y un 35 % en 2030, para situarse en un intervalo estimado de entre 212 000 y 740 000 millones EUR.

### Cuadro 2: Evolución prevista de los principales impactos de la contaminación atmosférica de aquí a 2030 en la hipótesis de una aplicación plena de la legislación vigente (reducción de los impactos en comparación con 2005)

Impactos	Impactos sobre la salud (mortalidad prematura por partículas y ozono)	Superficie de los ecosistemas en la que se exceden los límites de eutrofización
2025	- 37 %	- 21 %
2030	- 40 %	- 22 %

#### 3.1. Nuevos objetivos estratégicos de la política de calidad del aire de aquí a 2030

Para realizar el objetivo a largo plazo de la UE en relación con la contaminación atmosférica no debe producirse ningún rebasamiento de los niveles guía de la Organización Mundial de la Salud para la salud humana<sup>14</sup> (que también pueden evolucionar en el tiempo) ni de las cargas y niveles críticos que marcan los límites de tolerancia de los ecosistemas<sup>15</sup>. La nueva estrategia tiene dos prioridades: conseguir el pleno cumplimiento de la legislación vigente como muy tarde en 2020, y sentar las bases para que la UE cumpla el objetivo a largo plazo.

<sup>11</sup> Véase el informe *TSAP Baseline: Health and Environmental Impacts* [http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/tsap\\_impacts.pdf](http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/tsap_impacts.pdf) para información sobre la metodología de cálculo.

<sup>12</sup> Porcentaje de la superficie de los ecosistemas que supera las cargas críticas de eutrofización.

<sup>13</sup> Esta es una estimación de todos los costes provocados por la contaminación atmosférica, es decir, no solo los costes directos para la economía (pérdida de productividad, costes sanitarios, rendimiento menor de los cultivos, etc.), sino también el coste monetarizado de la mala salud para una persona. La estimación se basa principalmente en los impactos sanitarios, ya que los métodos de valoración monetaria de los impactos sobre los ecosistemas presentan algunas deficiencias.

<sup>14</sup> En rigor, no se conoce el nivel de exposición seguro de algunos contaminantes, como las partículas, pero los niveles guía de la OMS son de bajo riesgo y se revisan con periodicidad.

<sup>15</sup> Cargas y niveles críticos, es decir, los niveles máximos que un ecosistema puede tolerar sin degradarse.

En el cuadro 3 se indican los nuevos objetivos de la política sobre calidad del aire para 2030, que están en sintonía con esas metas. Permitirán realizar un tercio más de las mejoras en el ámbito de la salud y una mitad más de las reducciones en materia de eutrofización, en comparación con lo que se consigue con la legislación vigente.

**Cuadro 3: Nuevos objetivos de la política sobre calidad del aire para 2030, en relación con 2005**

Impactos	Impactos sobre la salud (mortalidad prematura por partículas y ozono)	Superficie de los ecosistemas en la que se exceden los límites de eutrofización
2030	- 52 %	- 35 %

Los beneficios asociados a las reducciones previstas para 2030 compensan ampliamente los costes de cumplimiento de las normas. En primer lugar, las medidas propuestas se traducirán en una vida más larga y más sana para los ciudadanos de la UE como consecuencia de la reducción de muertes por enfermedades provocadas por la contaminación atmosférica<sup>16</sup>. En segundo lugar, cuando se tiene en cuenta la reducción de las consecuencias de la mala salud, los beneficios netos de la estrategia se sitúan en torno a los 40 000 millones EUR al año, según la estimación más prudente. Y ello sin contar con los enormes beneficios ambientales de la disminución de los daños a los ecosistemas, algo a lo que resulta difícil asignar un valor monetario. Si se considera el aumento de la productividad derivado de la aplicación de las normas<sup>17</sup>, el impacto neto de la estrategia sobre el PIB queda completamente compensado, y se obtienen otros beneficios directos gracias a la reducción de los gastos sanitarios, asociada al descenso de las enfermedades relacionadas con la contaminación<sup>18</sup>, así como a la disminución de las cosechas perdidas y de los daños a infraestructuras. En la evaluación de impacto se analizaron los impactos diferenciales en los Estados miembros y se llegó a la conclusión de que son proporcionados en la estrategia propuesta.

### 3.2. Realización de los objetivos

Para alcanzar los objetivos descritos, se necesitará una combinación de medidas reglamentarias y no reglamentarias. Se precisará un trabajo conjunto entre la UE y los Estados miembros y entre estos últimos y sus regiones y ciudades. El pleno cumplimiento de la legislación vigente es posible de aquí a 2020 gracias a una combinación de medidas nacionales y de la UE, centrándose la actuación de esta última en la plena aplicación de los controles en la fuente. Los objetivos para 2030 requerirán una acción suplementaria de la UE para reducir las emisiones en la fuente. Las reducciones resultantes de las concentraciones de fondo nos permitirán, en su momento, revisar las normas aplicables a esas concentraciones para adecuarlas a las directrices de la OMS<sup>19</sup>. Las medidas que se describen a continuación se centrarán también en la obtención de beneficios desde el punto de vista de la mitigación del cambio climático, ocupándose de los contaminantes que tienen importantes repercusiones en

<sup>16</sup> Se calcula que las medidas propuestas van a permitir ganar cada año 500 000 años de vida adicionales.

<sup>17</sup> Un aumento suplementario de 15 millones de días de trabajo al año como consecuencia de la reducción de los problemas de salud originados por la contaminación atmosférica.

<sup>18</sup> Se ha estimado que las medidas propuestas permitirán reducir los gastos sanitarios en 650 millones EUR al año.

<sup>19</sup> Las Directivas sobre la calidad del aire ambiente fueron el foco legislativo para la estrategia temática sobre la contaminación atmosférica de 2005, pero su prioridad ahora es lograr una situación de pleno cumplimiento lo antes posible.

el clima, además de en la contaminación atmosférica (como el «carbono negro» presente en las partículas) o promoviendo medidas para combatir, al mismo tiempo, contaminantes atmosféricos y gases de efecto invernadero (como el amoníaco y el óxido nitroso).

### 3.2.1. *Revisión de la Directiva sobre techos nacionales de emisión*

Para realizar los nuevos objetivos de la política de calidad del aire para 2030 deben reducirse considerablemente las emisiones contaminantes de cada uno de los Estados miembros. El principal instrumento para conseguir esas reducciones de una manera rentable es la Directiva sobre techos nacionales de emisión (Directiva TNE).

La propuesta complementaria de una Directiva TNE revisada amplía el horizonte político hasta 2030, con dos hitos intermedios importantes: para 2020, la transposición de las nuevas obligaciones internacionales de la UE contraídas en el marco del Protocolo de Gotemburgo modificado; y para 2025, las obligaciones de reducción intermedias para mantener la trayectoria hasta 2030. La propuesta refuerza, además, la coherencia con las normas de evaluación y gestión de la calidad del aire previstas en la Directiva sobre la calidad del aire ambiente y con la mitigación del cambio climático, y contribuirá a limitarlo<sup>20</sup>. Prevé, asimismo, disposiciones reforzadas sobre los inventarios, las previsiones y el seguimiento de los ecosistemas para medir con más eficacia la aplicación. Los plazos para la presentación de información se han hecho coincidir con los correspondientes a los informes sobre los gases de efecto invernadero. En la próxima evaluación del Registro Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes se examinarán otras posibilidades de crear sinergias entre flujos de datos.

En relación con 2030, la propuesta incluye<sup>21</sup> unas obligaciones de reducción rentable de las emisiones nacionales de los cuatro contaminantes atmosféricos originales (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COV distintos del metano y NH<sub>3</sub>) y de dos nuevos: PM<sub>2,5</sub> primarias (partículas finas, con graves impactos sobre la salud) y CH<sub>4</sub> (metano, uno de los principales contaminantes del clima de corta vida). Al aplicar las medidas de reducción de las PM<sub>2,5</sub> se hará especial hincapié en el carbono negro, que es el otro gran contaminante del clima de corta vida. Las medidas aplicables al CH<sub>4</sub> y al carbono negro generarán también beneficios climáticos directos y sentarán, al mismo tiempo, las bases para la acción internacional. Se proponen unos mecanismos de flexibilidad para tener en cuenta las incertidumbres existentes en relación con los métodos de inventariado de las emisiones y la futura combinación energética, pero sin socavar la integridad del instrumento.

### 3.2.2. *Explotar todo el potencial de los actuales controles en la fuente: emisiones industriales, diseño ecológico y máquinas móviles no de carretera*

Aunque la Directiva TNE da a los Estados miembros la máxima flexibilidad para determinar las medidas apropiadas, muchas partes interesadas han solicitado ayuda por medio de controles en la fuente específicos a nivel de la UE. Las posibles contribuciones sectoriales se

---

<sup>20</sup> La propuesta mantiene el requisito relativo a los programas nacionales de lucha contra la contaminación, pero adaptándolo para maximizar las sinergias con las Directivas sobre la calidad del aire ambiente y las políticas climáticas.

<sup>21</sup> Se estudió de forma específica una acción sobre contaminantes del clima de corta vida. Aunque en la actualidad no es adecuado establecer un techo especial para el carbono negro, la UE y los Estados miembros, a la hora de cumplir sus obligaciones de reducción de PM<sub>2,5</sub>, deben dar prioridad a las medidas que tengan impacto sobre él. El nuevo techo correspondiente al metano explotará el enorme potencial existente para conseguir reducciones sin coste o con un coste bajo, complementando así las reducciones de COV y NO<sub>x</sub> necesarias para limitar las concentraciones de ozono tanto en la UE como a nivel internacional. Esas medidas tienen por objeto también promover la actuación internacional en relación con los factores de corta vida que actúan sobre el clima y reducir así la contaminación hemisférica.

detallan en la evaluación de impacto que acompaña a la presente Comunicación. Las medidas existentes y previstas de la UE aplicables a la fuente seguirán contribuyendo considerablemente al logro de las reducciones exigidas, desde el 57 % en el caso de los COV hasta el 72 % en el de los NO<sub>x</sub>. A este respecto, los principales instrumentos son los siguientes:

- la Directiva sobre el diseño ecológico, que se refiere a las emisiones de fuentes de combustión domésticas;
- la Directiva sobre las emisiones industriales (DEI) y su programa en curso para la elaboración de conclusiones sobre las MTD, que se refiere a las principales fuentes industriales, en particular las instalaciones de combustión de más de 50 MW<sup>22</sup>;
- la revisión de la Directiva sobre máquinas móviles no de carretera, que aportará considerables beneficios al ampliar el tramo de capacidades y los tipos de máquinas regulados, y al adaptar los controles a los límites de la norma Euro VI (vehículos pesados).

Por lo que se refiere al amoníaco, en cambio, la legislación de la UE aplicable a la fuente solo generará el 25 % de las reducciones requeridas. Así pues, resulta urgente adoptar medidas relativas a la fuente en el sector agrario, problema que se aborda en la sección 3.2.4.

### 3.2.3. *Propuesta de Directiva sobre instalaciones de combustión medianas*<sup>23</sup>

La principal laguna existente en la legislación de la UE aplicable a las fuentes (distintas de la agricultura) se refiere a las emisiones de las instalaciones de combustión con una potencia térmica de entre 1 y 50 MW, que también son importantes para evitar conflictos entre la política de calidad del aire y la de energías renovables (sobre todo en relación con un mayor uso de la biomasa). La propuesta de Directiva sobre la limitación de las emisiones de ciertos contaminantes de las instalaciones de combustión medianas (ICM) será un instrumento eficaz para reducir aún más la contaminación por NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> y PM mediante el establecimiento de valores límite apropiados para las instalaciones nuevas y para las existentes, combinado con un régimen de registro simple. De ese modo se obtiene la mayor rentabilidad con pocos costes administrativos. La Directiva permitirá a los Estados miembros cumplir una parte importante de sus obligaciones en cuanto a reducción de emisiones.

### 3.2.4. *Medidas para reducir las emisiones de amoníaco de la agricultura*

Para alcanzar los nuevos objetivos de la política de calidad del aire para 2030, la propuesta de Directiva TNE exige que las emisiones de amoníaco se reduzcan en un 27 %. Establece una serie de medidas aplicables a la fuente, que los Estados miembros tendrán que tener en cuenta a la hora de elaborar sus programas nacionales. Muchas de esas medidas son rentables incluso en explotaciones agrarias más bien pequeñas. Los Estados miembros también pueden prestar ayuda reservando los recursos necesarios en el marco de los Fondos de Desarrollo Rural. Se analizará una serie de opciones en relación con más controles en la fuente a nivel de la UE, en particular la imposición de un requisito general de balance de nutrientes en la aplicación de fertilizantes, controles específicos sobre la gestión del estiércol, así como el etiquetado de los fertilizantes inorgánicos y otras disposiciones aplicables a ellos (en el contexto de la revisión en curso del Reglamento sobre fertilizantes). Muchas de estas medidas contribuirán también a

---

<sup>22</sup> Se ha establecido un calendario para la adopción de todas las conclusiones sobre las MTD hasta 2020, pero los Estados miembros desempeñarán un papel fundamental para determinar el nivel de MTD y, por consiguiente, la reducción que se conseguirá con la DEI.

<sup>23</sup> En la situación de referencia se han tenido en cuenta los beneficios en materia de calidad del aire derivados de la Directiva sobre energías renovables y de la Directiva sobre eficiencia energética.

reducir las emisiones de óxido nitroso, que es un potente gas de efecto invernadero regulado por el Protocolo de Kioto<sup>24</sup>.

### 3.2.5. Controlar las emisiones del transporte marítimo

La revisión de 2012 de la Directiva sobre el contenido de azufre de los combustibles líquidos<sup>25</sup> hace que ya estén en marcha las medidas más rentables para reducir las emisiones de azufre del transporte marítimo en la UE, como la norma SECA, que limita ese contenido al 0,1 % en el Mar Báltico y el Mar del Norte a partir de 2015, y la norma global que lo limita al 0,5 % en todas las aguas de la UE a partir de 2020.

No obstante, análisis anteriores han puesto de manifiesto que las emisiones de la navegación seguirán ejerciendo impacto sobre la calidad del aire en tierra<sup>26</sup> y que las reducciones del sector podrían ser rentables. Habida cuenta del carácter internacional del transporte marítimo y de la dependencia de Europa frente a ese transporte, siempre tiene que darse preferencia al desarrollo de políticas a nivel internacional (OMI), como la designación de zonas de control de las emisiones de NO<sub>x</sub> y el cumplimiento de las normas de emisión de NO<sub>x</sub> ya acordadas por la OMI. La propuesta de revisión de la Directiva TNE tiene por objeto incentivar tales reducciones del transporte marítimo, permitiendo afectarlas a las reducciones obligatorias aplicables a las fuentes terrestres para 2025 y 2030<sup>27</sup>.

### 3.2.6. Medidas no reglamentarias

Como parte del examen, la Comisión y la Agencia Europea de Medio Ambiente realizaron conjuntamente un proyecto piloto sobre la aplicación de la legislación en materia de calidad del aire<sup>28</sup> con objeto de evaluar la experiencia práctica de doce ciudades europeas con el marco político vigente. Se confirmó la adecuación global de la política, pero se observó una serie de ámbitos donde la situación puede mejorar, por resultar necesarios, por ejemplo, una mayor coordinación y un refuerzo de la capacidad en relación con la evaluación y la gestión. Se expone una serie de medidas no reglamentarias, complementarias de la aplicación de la política, orientadas, en particular, a las dimensiones urbana, agraria e internacional y que promueven unas relaciones más estrechas entre los responsables políticos y la comunidad de la investigación y la innovación. En la sección 2.2.3 ya se ha tratado la dimensión urbana; las demás se abordan a continuación.

#### 3.2.6.1. Compromiso activo con el sector agrario

La contribución que la agricultura puede hacer a la mejora de la calidad del aire es evidente, y están coincidiendo algunas líneas de trabajo a ese respecto: la revisión de los techos correspondientes al amoníaco en el marco de la Directiva TNE, el documento orientativo de la

---

<sup>24</sup> El PNUMA ha calculado que, de aquí a 2020, pueden evitarse cada año en el mundo unas emisiones de N<sub>2</sub>O equivalentes a 0,8 gigatoneladas de CO<sub>2</sub>, lo que supone el 8 % de la «[disparidad en las emisiones](#)» entre los compromisos de reducción de los países y las medidas necesarias para mantener el aumento de la temperatura mundial por debajo de los 2 °C.

<sup>25</sup> Directiva 2012/33/UE.

<sup>26</sup> En 2005, las emisiones de NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub> generadas en la UE por el transporte marítimo internacional equivalían a alrededor del 25 % y el 21 %, respectivamente, de las emisiones procedentes de tierra firme. Mientras que se prevé que, de aquí a 2030, las emisiones de NO<sub>x</sub> de fuentes terrestres sean un 65 % inferiores, en una hipótesis de *statu quo* las emisiones del transporte marítimo solo se reducirán en un 2 %.

<sup>27</sup> La presente Comunicación y la evaluación de impacto que la acompaña cumplen en lo esencial la exigencia del artículo 7, apartado 2, de la Directiva 1999/32/CE.

<sup>28</sup> <http://www.eea.europa.eu/publications/air-implementation-pilot-2013>

CEPE/ONU sobre las emisiones de amoníaco<sup>29</sup>, la importancia creciente que concede la Política Agrícola Común a la protección del medio ambiente y los beneficios laterales de la lucha contra la contaminación atmosférica para el clima, el agua y el suelo. Para fusionar esas líneas en una masa crítica y promover el compromiso activo con la comunidad agrícola, los servicios de agricultura y medio ambiente de la Comisión establecerán conjuntamente una plataforma sobre agricultura como parte del Foro Europeo «Aire Puro» (véase la sección 5.1).

### 3.2.6.2. Movilizar la acción internacional

Es importante que la UE ratifique la modificación de 2012 del Protocolo de Gotemburgo para animar a que hagan lo mismo Partes que no pertenecen a la UE, promover la economía verde en terceros países y, en última instancia, reducir el impacto de estos en la calidad del aire de la UE. Por consiguiente, la presente estrategia va acompañada de una propuesta de ratificación de esa enmienda. Además, la Comisión seguirá colaborando con los países de Europa Oriental, el Cáucaso y Asia Central para implementar el Protocolo de Gotemburgo, entre otras cosas proporcionando asistencia financiera, si procede a través de la ayuda de cooperación al desarrollo. Los nuevos objetivos para 2030 fijarán también el programa para una futura revisión del Protocolo de Gotemburgo, que debe tener por objeto el establecimiento de estrategias coherentes para seguir reduciendo la contaminación atmosférica dentro de la región de la CEPE y, además, colaborar con grandes emisores fuera de esa región, especialmente asiáticos.

### 3.2.6.3. Promover la investigación y la innovación

El examen ha permitido también obtener una agenda clara para la investigación a nivel nacional y de la UE a favor de una mejor gestión de la calidad del aire en la UE. El programa de investigación e innovación de la UE para el período 2014-2020 («Horizonte 2020») tiene por objeto facilitar la transformación social hacia una economía verde y reducir así los efectos negativos de la contaminación atmosférica de Europa sobre la salud y el medio ambiente. Impulsará la adopción de planteamientos integrados para afrontar tanto la contaminación del aire como el cambio climático y encontrar soluciones sostenibles a largo plazo en la UE. Se desarrollarán herramientas y estrategias avanzadas e innovadoras para mejorar la calidad del aire, teniendo en cuenta las circunstancias locales específicas. Las mejoras tecnológicas en el ámbito del transporte se traducirán, por ejemplo, en nuevos motores con bajas emisiones en condiciones reales de conducción y en la reducción de las emisiones distintas a las del tubo de escape. Además, hay una necesidad constante de reforzar la integración de conocimientos para aplicarlos en varios niveles políticos. El Séptimo Programa Marco de Investigación apoya la aplicación de la política de la UE sobre calidad del aire en aspectos tales como herramientas de evaluación integradas, factores de corta vida que actúan sobre el clima, aspectos socioeconómicos y efectos sobre los ecosistemas. Además de realizar esas medidas, la Comisión publicará y actualizará periódicamente las prioridades de investigación e innovación para mejorar la calidad del aire.

## 4. CRECIMIENTO Y COMPETITIVIDAD

La nueva política sobre la calidad del aire impulsará la economía aumentando la productividad laboral y creando mercados para las tecnologías y los servicios ambientales, lo que compensa los costes de la lucha contra la contaminación. Entre las pequeñas y grandes empresas de ingeniería que ejercen su actividad en el sector de las tecnologías limpias se encuentran algunas de las compañías más avanzadas e innovadoras de Europa. Con este

<sup>29</sup> Decisión 2012/11, ECE/EB/AIR/113/Add. 1, adoptada por las Partes en el Convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia (Convenio LRTAP), en el período de sesiones nº 31 del Órgano Ejecutivo del Convenio (11-13 de diciembre de 2012).

estímulo adicional, y con la atención más centrada en Horizonte 2020, seguirá avanzándose hacia la innovación. La estrategia aumentará la productividad en alrededor de 100 000 equivalentes a jornada completa, 40 000 de los cuales serán nuevos puestos de trabajo.

El mercado para esta tecnología es cada vez más internacional. Nuestros principales socios comerciales de las economías más avanzadas del mundo ya tienen normas más rigurosas que las de la UE. Para vender en esos mercados, necesitamos motores tecnológicos a nivel interno. El informe de la OCDE *Environment Outlook 2050* indica que en las economías emergentes se está concediendo cada vez más importancia al problema de la contaminación atmosférica, lo cual generará una mayor demanda de soluciones para mejorar la calidad del aire en todo el mundo, con más oportunidades de mercado para las empresas europeas. China ha anunciado recientemente que, en los próximos cinco años, va a realizar inversiones equivalentes al 0,4 % del PIB al año para combatir la contaminación solo en Pekín<sup>30</sup>, un orden de magnitud superior a los costes de aplicación del presente conjunto de medidas en toda la UE. Las empresas europeas estarán bien situadas para beneficiarse de esas inversiones.

## **5. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN**

### **5.1. El Foro Europeo «Aire Puro»**

La Comisión creará un Foro «Aire Puro» para facilitar la aplicación coordinada de la presente estrategia y reunir cada dos años a todas las partes interesadas pertinentes. Se seguirá recurriendo al Comité de Reglamentación sobre Calidad del Aire y a sus grupos de expertos por cuestiones relacionadas con mejoras técnicas de las Directivas y para acercar más entre sí a las comunidades de la calidad del aire y de las emisiones.

### **5.2. Calendario y proceso**

Cada cinco años, empezando en 2020, se analizarán los avances en la consecución de los objetivos y en la aplicación de los instrumentos. Los avances hacia el logro de los nuevos objetivos de la política de calidad del aire para 2030 se evaluarán utilizando los indicadores en que estén expresados. También se seguirán muy de cerca las reducciones de las emisiones reales de los vehículos diésel ligeros y los avances en el cumplimiento de las normas de calidad del aire ambiente, gracias a los mecanismos de notificación existentes. El análisis en el que se sustenta la evaluación de impacto se actualizará cada dos años, y los informes sobre los avances se presentarán al Foro «Aire Puro».

En el primer examen se analizará el margen de acción en el futuro en relación con las normas de calidad del aire ambiente, teniendo en cuenta también la necesidad de conseguir un equilibrio adecuado entre los valores límite de calidad del aire que se aplican en todas partes y otros conceptos centrados en zonas donde la exposición de la población sea especialmente alta.

## **6. CONCLUSIÓN**

El ambicioso objetivo a largo plazo de Europa sobre calidad del aire solo puede conseguirse por etapas. Las reducciones previstas en la estrategia anterior (2005) se lograrán ampliamente antes de 2020 gracias a una combinación de medidas de los Estados miembros y de la UE. Con ello se reducirán considerablemente los impactos negativos de la contaminación sobre la salud humana y el medio ambiente, pero persistirán algunos problemas importantes. La nueva estrategia muestra que es posible seguir avanzando hacia la consecución del objetivo a largo

---

<sup>30</sup> [http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-09/24/c\\_132746706.htm](http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-09/24/c_132746706.htm).

plazo de la UE, con beneficios para la salud, que pueden valorarse en 45 000 millones EUR, y grandes beneficios ambientales. Así se sentarán las bases para que las normas de la UE sobre calidad del aire ambiente se aproximen a las concentraciones guía de la OMS.

Una política robusta sobre calidad del aire responderá a las aspiraciones de los ciudadanos en cuanto a su salud y bienestar, pero también generará beneficios económicos directos. Las mejoras de productividad y el descenso de los costes sanitarios compensarán totalmente los costes de cumplimiento de las normas, y se espera que la estrategia provoque un aumento neto de empleo. Se crearán oportunidades en los mercados mundiales de tecnologías y servicios de reducción de la contaminación, en rápida expansión. La UE puede disfrutar de una ventaja competitiva y explotar esas oportunidades centrando la investigación y el desarrollo en tecnologías más eficientes en el uso de los recursos y menos contaminantes que, al final, otros países necesitarán adoptar.