



.....

B - CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

1. CALIDAD DEL AIRE Y MEDIO AMBIENTE INDUSTRIAL

1.1. Evaluación de la calidad del Aire

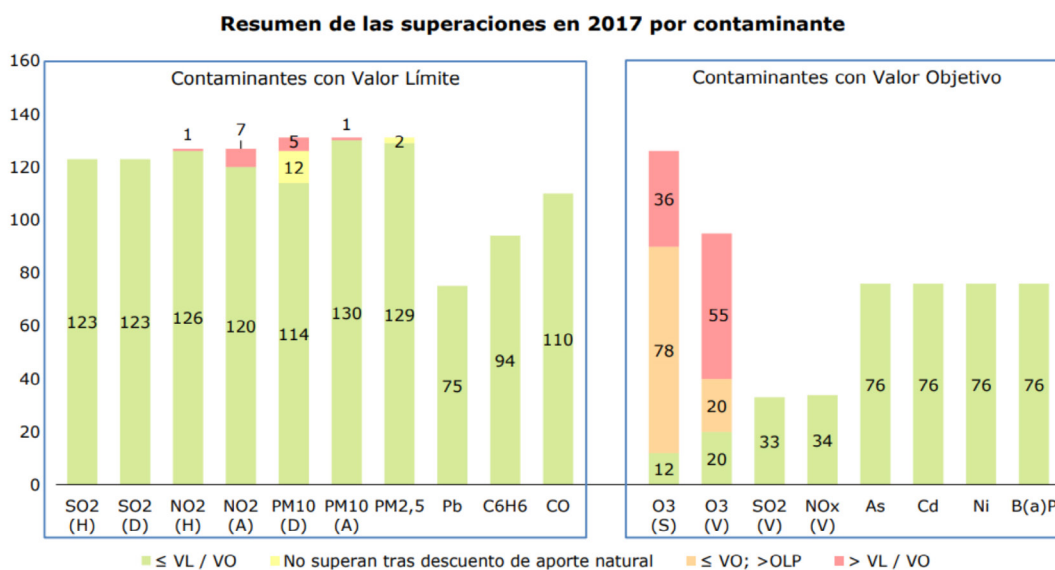
El Ministerio realiza anualmente la evaluación global de la calidad de aire en España a partir de los datos generados por las redes de calidad del aire, gestionadas por las comunidades autónomas y, en algunos casos, por las entidades locales. Estas redes suman más de 600 estaciones fijas de medición distribuidas por toda la geografía española y el número de analizadores supera la cifra de 4000. Dicha evaluación se apoya, además, en modelos matemáticos de simulación de calidad del aire.

Los datos de calidad del aire se muestran en tiempo real a través del [visor de calidad del aire](#). También, se puede descargar más información como datos históricos, en la página web de [calidad del aire](#).

Las principales conclusiones de la evaluación de la calidad del aire en España en 2017 (último año con información validada), realizada a partir de los datos generados por las redes autonómicas, locales y nacionales de calidad del aire, señalan que se mantienen los buenos resultados registrados en años precedentes para contaminantes como el dióxido de azufre (SO₂), plomo (Pb), benceno (C₆H₆) y monóxido de carbono (CO), dado que en 2017 no se ha producido ninguna superación de los respectivos valores legislados, y que también se mantiene la mejora experimentada en 2016 en lo que se refiere a las partículas PM_{2,5}, al arsénico (As), cadmio (Cd), níquel (Ni) y benzo(a)pireno (B(a)P), ya que en 2017 no se repiten las superaciones registradas de forma puntual en años anteriores.

La situación de la calidad el aire en lo que se refiere al dióxido de nitrógeno (NO₂) empeora ligeramente respecto a 2016, ya que se incrementa en una el número de zonas que superan el valor límite anual (de seis a siete, todas ellas, relacionadas con grandes aglomeraciones urbanas de Madrid, Cataluña, Andalucía y País Vasco). Estas superaciones están vinculadas a los niveles de tráfico. También ha aumentado el número de zonas que superan el valor límite diario de PM₁₀, de tres a cinco (en Andalucía, Cataluña y Asturias), una vez descontados los aportes de intrusiones naturales (masas de aire africano y marinas). Finalmente, el ozono troposférico (O₃) sigue mostrando también en 2017 niveles elevados en zonas suburbanas o rurales, debido en gran medida a la alta insolación y a los niveles de emisión de sus precursores (principalmente NOx y compuestos orgánicos volátiles). Su situación es muy similar a la de años anteriores, si bien se aprecia un mínimo aumento en el número de zonas que superan el valor objetivo para la protección de la salud respecto a 2016 (pasan de 35 a 36).

Gráfico 8: Superación de valor límite u objetivo anual por contaminante en España, 2017



Fuente: Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental.

Asimismo, en materia de calidad del aire, en 2018 continúa la aplicación del [Plan Nacional de Calidad del Aire 2017 - 2019 \(Plan AIRE II\)](#), con un total de 52 medidas, que tienen por objeto la mejora de la calidad del aire en nuestro país, y que da continuidad al [Plan AIRE \(2013-2016\)](#).

1.2. Evolución de las emisiones a la atmósfera. Inventario

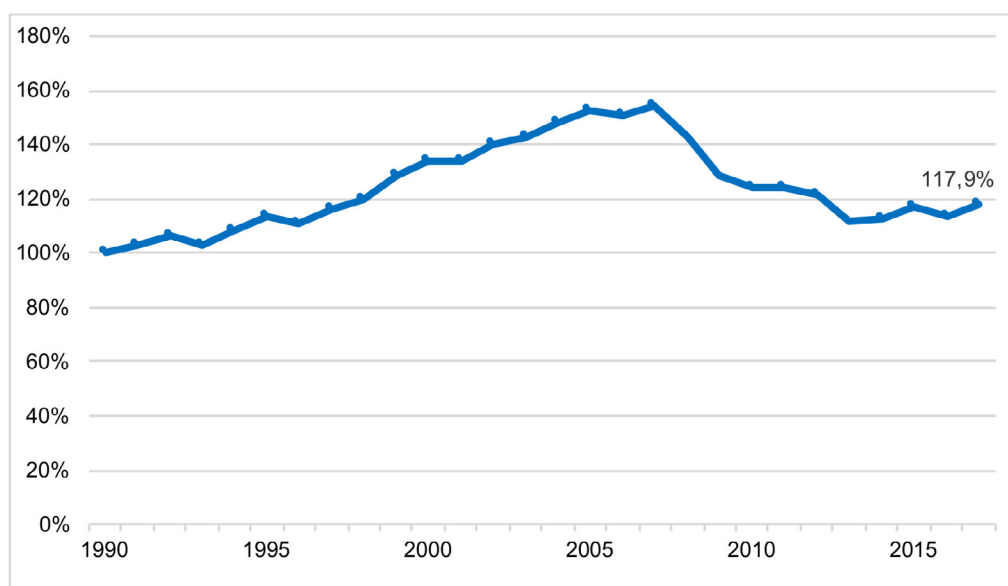
En 2018, se aprobó el [Real Decreto 818/2018](#), de 6 julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, que traspone la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2016. En su artículo 10, se revisan y actualizan las funciones y procedimientos del Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI), cuya principal obligación es la de elaborar periódicamente los Inventarios nacionales de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos a la atmósfera para cumplir con las obligaciones de información asumidas en el marco de la normativa internacional y europea.

El SEI elaboró, en 2018, la edición anual del Inventario Nacional de Emisiones con datos para el período 1990-2016, en cumplimiento de las obligaciones de información establecidas por la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático; el Reglamento (UE) nº 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, relativo a un mecanismo para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero; el Convenio de Ginebra de Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Larga Distancia; y la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2016, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos.

La función del SEI es triple, ya que permite cumplir con las obligaciones de información en materia de inventarios de emisiones, proporciona las herramientas necesarias para el seguimiento de los objetivos de reducción de emisiones asumidos por España y sirve de fuente de información para el conocimiento del estado del medio ambiente y el diseño y seguimiento de políticas y medidas medioambientales, en particular de las referidas a la atmósfera. Asimismo, el Inventario Nacional de Emisiones proporciona información de base para la elaboración de las cuentas ambientales del Instituto Nacional de Estadística y está integrado dentro del Plan Estadístico Nacional.

Según los datos más recientes del Inventario Nacional de Emisiones (edición 2019), en 2017 se emitieron 340,2 Mt CO₂ equivalente, lo que supuso un incremento del +17,9% en relación con el año 1990 y una disminución del 22,9% respecto a las emisiones del año 2005. En un año con un incremento del PIB del +3,0%, las emisiones aumentaron un +4,2% respecto a las emisiones de 2016.

Gráfico 9. Evolución de emisiones de gases de efecto invernadero en España, 1990-2017



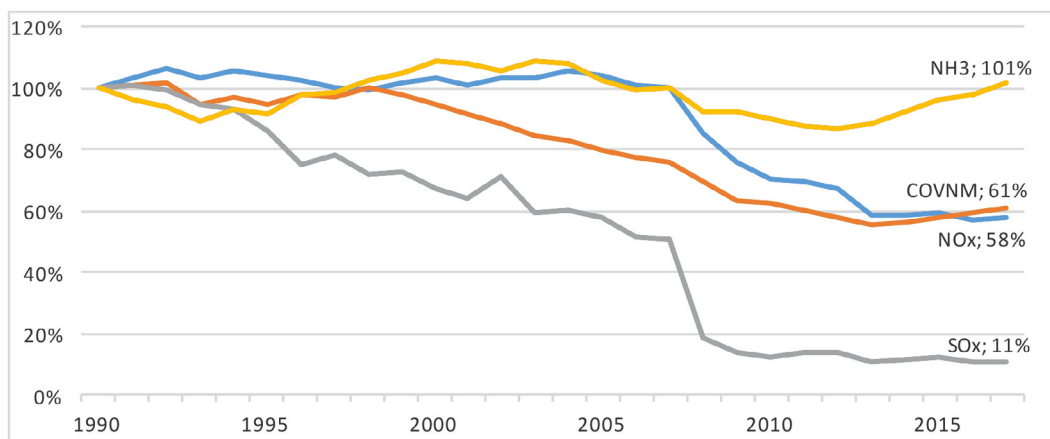
Fuente: Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental.

· 66 ·

Las emisiones totales nacionales en 2017 de los cuatro contaminantes atmosféricos cubiertos por la Directiva (UE) 2016/2284 sobre techos nacionales de emisión se estimaron en 821 kilotoneladas de óxidos de nitrógeno (NO_x), 632 kilotoneladas de compuestos orgánicos volátiles no metánicos (Covnm), 237 kilotoneladas de óxidos de azufre (SO_x) y 521 kilotoneladas de amoníaco (NH₃).

Las emisiones de NO_x, Covnm y SO_x han experimentado disminuciones a lo largo de la serie en comparación con los niveles de emisión de 1990. Las emisiones de SO_x muestran la reducción más importante con respecto a 1990 (88,8% de disminución), mientras que las emisiones de NO_x y Covnm se sitúan en niveles un 42% y un 38,9% inferiores a los de 1990 respectivamente. Las emisiones de amoníaco son las que menos han variado en el periodo inventariado, observándose incrementos y disminuciones a lo largo de la serie y un ligero incremento en 2017 respecto a 1990 (aumento en 2017 del 1,3% respecto a 1990).

Gráfico 10. Evolución relativa de emisiones de contaminantes atmosféricos en España, 1990-2017



Fuente: Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental.

En la siguiente tabla, se presenta la evaluación del cumplimiento de los límites de emisión establecidos por la Directiva 2016/2284 sobre reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos para el periodo 2010-2017. Mientras que para SOx, Covnm y NOx se han venido cumpliendo desde 2010 los techos marcados, para el amoniaco se ha superado el límite de emisión fijado todos los años.

Tabla 4. Cumplimiento de la Directiva de Techos Nacionales de Emisión en España, 2010-2017

(Totales nacionales de emisiones excluyendo Canarias y considerado el ajuste de emisiones NOx para 2010-2017)

	NOx		Covnm		SOx		NH3	
Techo directiva	847		662		746		353	
2010	774	91%	630	95%	244	33%	459	130%
2011	767	91%	606	92%	280	38%	449	127%
2012	746	88%	583	88%	279	37%	445	126%
2013	642	76%	564	85%	221	30%	451	128%
2014	665	78%	569	86%	243	33%	472	134%
2015	677	80%	588	89%	260	35%	490	139%
2016	655	77%	603	91%	217	29%	498	141%
2017	665	79%	618	93%	220	30%	518	147%

Fuente: Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental.

Para más información se puede consultar la página web del [Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones de Contaminantes a la](#)

Atmósfera (SEI) donde está disponible la última edición del Inventario Nacional de Emisiones, de las Proyecciones de emisiones, así como otra información detallada sobre las emisiones de gases de efecto invernadero y de contaminantes atmosféricos.

1.3. Seguimiento y aplicación de la Directiva de Emisiones Industriales (DEI)

La Directiva 2010/75/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, de emisiones industriales (DEI), ha supuesto la modificación de la legislación de prevención y control integrados de la contaminación, así como del resto de la legislación europea relativa a actividades industriales. Dicha directiva aúna 7 directivas previas proporcionando un marco genérico para el desarrollo de las actividades industriales con mayor potencial de contaminación. Su transposición al ordenamiento jurídico ha tenido lugar a través del Texto Refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC), así como por medio del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

· 68 ·

Este marco legislativo introdujo una serie de modificaciones en el panorama industrial de nuestro país, entre ellas cabe destacar la revisión de cada uno de los documentos sectoriales de referencia europeos, y las conclusiones sobre mejores técnicas disponibles (MTD), así como nuevas obligaciones de información dispuestas en su articulado.

Para optimizar el proceso de adecuación y aplicación de la directiva es necesaria la comunicación directa y activa con las comunidades autónomas como autoridades competentes en materia de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC). Con este fin, se creó un grupo de trabajo IPPC (DEI) para la coordinación en la aplicación y desarrollo legislativo relativa a IPPC-DEI con las comunidades autónomas, que se reúne al menos una vez al año. Además, existe un foro formado por los miembros de este grupo de trabajo en el que se intercambian experiencias y se realizan consultas sobre la interpretación y aplicación de toda esta legislación.

1.3.1. Documentos sectoriales de referencia y conclusiones sobre mejores técnicas disponibles

En las conclusiones sobre mejores técnicas disponibles (MTD), aprobadas en el seno de la Comisión Europea, se describe el estado del arte de las mejores técnicas disponibles, la información para evaluar su aplicabili-

dad técnica y viabilidad económica, los niveles de emisión asociados a esas MTD, las monitorizaciones asociadas, los niveles de consumo asociados y, si procede, las medidas de rehabilitación del emplazamiento de que se trate.

Las conclusiones sobre MTD constituyen la referencia para el establecimiento de las condiciones del permiso de las instalaciones reguladas por el capítulo II de la Directiva 2010/75/UE (DEI), a través de la autorización ambiental integrada de la instalación (AAI). Las autoridades competentes deben fijar valores límite de emisión que garanticen que, en condiciones normales de funcionamiento, las emisiones no superan los niveles de emisión asociados a MTD. Aquellas instalaciones que queden dentro del ámbito de aplicación de la DEI deben adaptar sus instalaciones en un plazo de cuatro años desde la publicación de la decisión para cumplir con los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles o lograr un nivel de protección ambiental equivalente.

Durante el 2018, se aprobaron las conclusiones sobre las MTD relativas al sector de tratamiento de residuos (Decisión de ejecución (UE) 2018/1147 de la Comisión, de 10 de agosto de 2018), dirigido a las instalaciones de tratamiento, valorización y eliminación de residuos (exceptuando las instalaciones de incineración y vertederos) que superen una determinada capacidad deben adaptar sus instalaciones en un plazo de cuatro años desde la publicación de la decisión para cumplir con los niveles de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles o lograr un nivel de protección ambiental equivalente. Esta adaptación supondrá una mejora en los procedimientos de admisión y caracterización de los residuos tratados, la monitorización de los procesos y los controles sobre las emisiones liberadas al medio, incluyendo medidas para la reducción del impacto odorífero. En referencia a los niveles de concentración de vertido de aguas residuales, la decisión especifica límites de concentración a cumplir tanto para vertidos directos a masa de agua receptora como vertidos indirectos a través de colector, lo que supondrá una actualización de los sistemas de depuración en las instalaciones del sector.

Asimismo, durante 2018, en el seno de la Comisión Europea, representantes de los Estados miembros, la Comisión Europea, ONG, industrias afectadas y asociaciones sectoriales, han trabajado en la revisión de los siguientes documentos de referencia europeos sobre las mejores técnicas disponibles (BREFs, por sus siglas en inglés). De ellos se extraen los documentos de conclusiones sobre mejores técnicas disponibles. Desde el Ministerio se ha formado el grupo de trabajo español, compuesto por representantes del propio Ministerio, de comunidades autónomas y asociaciones industriales del sector. Se constata el interés en participar en la revisión de cada uno de

los BREFs, en fomentar el desarrollo tecnológico que ha dado lugar a mejoras medioambientales para la reducción de emisiones contaminantes y vertidos al agua, y la valorización de residuos, en línea con las directrices de las directivas de economía circular y la directiva marco del agua. Asimismo, se constata el interés y el apoyo para el desarrollo de técnicas emergentes que puedan estar disponibles en el sector en un futuro cercano. Estos sectores industriales (citados por sus siglas en inglés) han sido:

- Industria alimentaria (FDM BREF). Desde el Ministerio se creó un grupo de trabajo formado por representantes del propio Ministerio y la Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebida (FIAB). En 2018 se termina de redactar el documento BREF y se aprueba por el Foro del artículo 13 de la Directiva de Emisiones Industriales el 27 de noviembre de 2018.
- Mataderos e industrias de subproductos animales (SA BREF). En julio de 2018 se reactiva el grupo técnico de trabajo (GTT), encaminado a la revisión del BREF en vigor (año 2005). Se cuenta con la participación de la Asociación Nacional de Industrias de la Carne de España (Anice) y de la Asociación de Industrias de la grasa y transformación y subproductos animales (Anagrasa) y empresas del sector industrial.
- Tratamiento de superficies mediante disolventes orgánicos (STS BREF). En el grupo de trabajo participan las comunidades autónomas de Cataluña y País Vasco, así como la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (Anfac). A mediados de 2018 tuvo lugar un taller de análisis de los datos recopilados por las instalaciones industriales. Tras la solicitud del Bureau (EIPPCB), España aportó información adicional sobre una instalación de pintado de autobuses. A finales de año, tuvo lugar la reunión final del grupo de trabajo en la que se acordaron las últimas modificaciones del documento BREF.
- Tratamiento y gestión de gases de la industria química (WGC BREF). El grupo de trabajo está constituido por representantes de Ministerio, de las comunidades autónomas de Cataluña, País Vasco y Principado de Asturias, así como la Federación Empresarial de la Industria Química Española (Feique). En la reunión del grupo de trabajo de la Comisión Europea que tuvo lugar a mediados de año, se estableció el alcance definitivo del BREF y se propuso la elaboración de un nuevo BREF sobre industria química de gran volumen de producción (LVIC) en el que se recogerán los procesos excluidos del WGC. Durante la segunda mitad del año, las plantas españolas participantes cumplimentaron los cuestionarios de recopilación de datos. Estos cuestionarios fueron enviados a las autoridades competentes para su validación. Asimismo, representantes de la Comisión Europea y del Ministerio y autoridades competentes de

las comunidades autónomas, en octubre de 2018, visitaron ciertas industrias españolas que presentan aspectos diferenciados en el alcance del BREF, en concreto, a plantas de producción de pigmentos inorgánicos complejos, de producción de explosivos y una planta de pinturas y resinas.

- Industria de procesos de metales férreos (FMP BREF). El grupo de trabajo está formado por representantes del propio Ministerio y de las comunidades autónomas de Cataluña y País Vasco, y la Asociación de las Empresas Productoras de Acero y de Productos de Primera Transformación del Acero de España (Unesid) y la Asociación Técnica Española de Galvanización (ATEG). En el primer trimestre de 2018 finalizó la fase de recopilación de información sobre las mejores técnicas implantadas y las emisiones y comportamiento ambiental de las instalaciones europeas del sector, con una amplia participación española (24 instalaciones españolas facilitaron información en este proceso). Durante el segundo semestre del año, estos datos han sido evaluados en el seno del grupo de trabajo de revisión del BREF para proporcionar resultados segregados por subsector de emisiones al medio (atmósfera y agua), producción de residuos y consumo de recursos materiales y energéticos. Se ha destacado la importancia de los datos de concentración de emisiones liberadas al medio, pero también de eficiencia energética y uso de recursos. Está prevista la definición de futuros valores orientativos asociados al rendimiento de los procesos, además de los valores de emisión asociados a las mejores técnicas disponibles.
- Industria de forja y fundición (SF BREF). En el último trimestre de 2018 se ha activado la revisión de este documento con la formación del grupo de trabajo responsable del mismo en el seno de la Comisión Europea. El grupo de trabajo español está formado por representantes del Ministerio y de las comunidades autónomas de Cataluña, Navarra y País Vasco, así como la Federación Española Asociación de Fundidores. Se han realizado visitas con el European IPPC Bureau a 4 instalaciones de fundición ubicadas en el País Vasco.
- Industria textil (TXT BREF). El grupo de trabajo está formado por representantes del Ministerio y de la Comunidad Autónoma de Cataluña y el Consejo Intertextil. A principios de 2018 finalizó la etapa de definición de las posiciones iniciales de los Estados participantes. En el mes de junio tuvo lugar la reunión de arranque de proceso de revisión para consensuar el alcance y estructura del BREF revisado, así como las cuestiones ambientales clave a tener en cuenta en el proceso de revisión. Durante el segundo semestre del año se ha avanzado en el desarrollo de los cuestionarios de base para la recopilación de información del sector que serán remitidos a las empresas participantes.

1.3.2. Obligaciones de información

En relación con las obligaciones de información establecidas en la DEI, los Estados miembros deben informar a la Comisión Europea sobre la aplicación y cumplimiento de la Directiva, datos representativos referentes a emisiones y otras formas de contaminación, valores límites de emisión, la aplicación de las mejores técnicas disponibles, la concesión de exenciones en cuanto a los valores límite de emisión, y los progresos alcanzados con el desarrollo y la aplicación de técnicas emergentes.

Durante 2018, el Ministerio envió a la Comisión Europea la información sobre la aplicación de la Directiva 2010/75/UE que figura en los módulos 1, 3 y 4 del anexo II de la Decisión 2012/795/UE de ejecución de la Comisión de 12 de Diciembre de 2012, por la que se establecen el tipo, el formato y la frecuencia de la información que deben comunicar los Estados miembros sobre la aplicación de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento europeo y el Consejo.

Esta información se refiere principalmente a la aplicación de las mejores técnicas disponibles en los sectores del vidrio y del acero, así como condiciones e información relativas a las instalaciones de incineración y co-incineración e instalaciones que utilizan disolventes orgánicos.

1.3.3. Participación en el *Twinning* en la República democrática de Georgia.

Los proyectos *twinning* son un instrumento de la Unión Europea para la cooperación institucional entre las administraciones públicas de los Estados miembros de la UE y países beneficiarios. Éstos reúnen la experiencia del sector público de los Estados miembros de la UE y los países beneficiarios con el objetivo de lograr resultados operacionales concretos a través de actividades peer to peer. En estos proyectos, las partes acuerdan por adelantado un programa de trabajo detallado para cumplir un objetivo concerniente a áreas prioritarias de la legislación de la UE.

El objetivo general del Proyecto *Twinning* de fortalecimiento de las capacidades administrativas en la República Democrática de Georgia es asistir al Ministerio de Medio Ambiente y Protección de los Recursos Naturales de Georgia, como principal institución beneficiaria, en la armonización gradual de su estructura jurídica y organizativa con las disposiciones del acervo medioambiental de la UE en los ámbitos de la contaminación industrial y los riesgos industriales. Como resultado, durante la duración del proyecto, se está desarrollando un sistema de prevención y control integrados de la

contaminación a través del desarrollo de un marco de procedimiento jurídico, institucional y administrativo para los permisos integrados y la inspección ambiental. El proyecto *Twinning* también asistirá al Ministerio de Medio Ambiente y Protección de los Recursos Naturales de Georgia en el control de los riesgos de accidentes graves en los que están involucradas sustancias peligrosas, y en la reducción de la probabilidad y de las consecuencias de tales accidentes.

Los socios de este proyecto *Twinning* son la Xunta de Galicia, el Ministerio de Fomento y Medio Ambiente de los Países Bajos y la Agencia de Información Ambiental de la República Checa.

El Ministerio ha participado durante 2018 enviando a Georgia a dos expertas para el desarrollo de la misión ‘Desarrollo de la legislación secundaria y acuerdo con el Ministerio de Medio Ambiente y Protección de los Recursos Naturales de Georgia’. Durante esa misión, las expertas desarrollaron el borrador de Reglamento para las grandes instalaciones de combustión así como para las Instalaciones de incineración y co-incineración de residuos.

1.4. Registro de emisiones PRTR y protocolo Kiev (PRTR)- E-Registry

· 73 ·

PRTR-España, es el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes, que pone a disposición del público información sobre las emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo de las sustancias contaminantes y datos de transferencias de residuos de las principales industrias y otras fuentes puntuales y difusas, de acuerdo a la legislación internacional (**Protocolo de Kiev** o PRTR/RETC y **Convenio de Aarhus**), europea (Reglamento E-PRTR) y nacional (**Real Decreto 508/2007** y modificaciones posteriores).

Es también el inventario estatal de las instalaciones industriales en el marco del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de prevención y control Integrado de la contaminación (IPPC). En la página del registro, **PRTR-España**, puede consultarse información por complejo industrial o agregada por sectores de actividad, sustancias contaminantes, tipo de residuo y ámbito geográfico. También se ofrece información de series cronológicas para ver la evolución de las emisiones a lo largo de la serie histórica.

Las principales actividades llevadas a cabo durante 2018 se han centrado en la realización de un nuevo ciclo anual (registro, información, validación y publicación de los datos correspondientes al año). De acuerdo a la legis-

lación española, los datos de 2017 se publicaron en www.prtr-es.es el 15 de noviembre. Esta es la primera vez que se publican todos los datos validados de emisiones y transferencias de residuos, sin considerar los umbrales de información pública descritos en el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril. Como viene siendo habitual, los resultados y su publicación fueron presentados en la **5ª Jornada de Información y Participación Pública**, celebrada en diciembre de 2018, en la sede del Ministerio, en Madrid.

En 2018, se confirma que PRTR-España sigue siendo una de las páginas más consultadas y visitadas a nivel mundial en su ámbito. En diciembre de 2018, el número total de visitas desde su implantación había superado los 11 millones, con una media anual superior al millón de visitas y una media mensual que supera las 130.000. Se reciben visitas de todas partes del mundo (Estados Unidos, Rusia, Australia, Reino Unido, China, Canadá, Francia, y países iberoamericanos como México, Perú, Colombia, Argentina, Chile, Venezuela, Ecuador, entre otros).

La información más consultada es el inventario de instalaciones y la ficha individual de cada uno de ellos, así como la información de emisiones y transferencias tanto a nivel de fuente, como agregada por tipos de actividad o sustancia contaminante. También son muy consultadas las secciones de normativa legal y documentos sectoriales técnicos para la determinación de las emisiones y, por último, la descarga de ficheros e información en los distintos formatos disponibles, según las consultas que se realizan (pdf, Word, Excel, xml, etc).

PRTR-España dispone de varios sistemas de comunicación a través de los cuales cualquier persona, entidad o parte interesada puede pedir más información y participar en la vida y mejora del registro (buzones generales del ministerio, teléfono específico, dirección de correo electrónico, buzón de sugerencias, canal RSS, redes sociales).

En relación con los compromisos de información en el nivel europeo, en marzo de 2018 se ha enviado la información española al **Registro E-PRTR europeo**, de los datos correspondientes a 2016 (de acuerdo con el calendario europeo, 15 meses después de año de referencia) y las revisiones de los años anteriores (2007 a 2015).

En el ámbito internacional, durante 2018 han tenido lugar las siguientes convocatorias:

- 3ª semana internacional PRTR, en la sede de la ONU en Ginebra.

- 2ª reunión del grupo de trabajo de la de la OCDE en PRTR (*OECD WG on PRTR*).
- 6ª reunión del grupo de trabajo de las Partes del Protocolo PRTR, (*WGP to the PRTR Protocol*).
- 3ª edición de la Mesa Global en PRTR (3rd Global Round Table on PRTR), foro internacional en temas de PRTR coordinado por la OCDE y la ONU con apoyo de Unitar y del Pnuma.

La implantación a nivel europeo del nuevo registro europeo de instalaciones industriales (el llamado *EU-Registry*) constituye un primer ejercicio integración y simplificación para los diferentes requisitos de información en diversos ámbitos de la UE tales como los derivados de la Directiva de Emisiones Industriales, incluyendo grandes instalaciones de combustión y plantas de incineración y coincineración) y del Reglamento E-PRTR. Durante 2018 se han iniciado las actividades necesarias para la adaptación del Registro PRTR-España a los nuevos esquemas que están siendo desarrollados por la UE derivados de esta nueva normativa y requisitos.

1.5. Sistemas de gestión medioambiental (EMAS) y ecoetiqueta

1.5.1. EMAS en Europa y en España

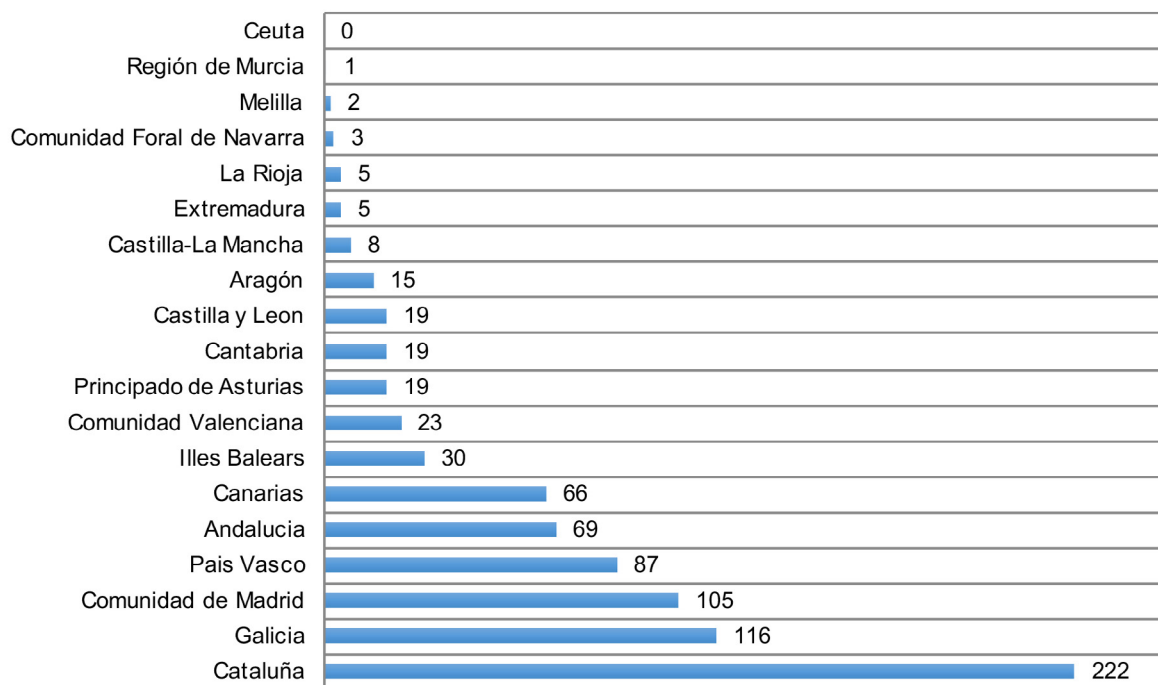
· 75 ·

El sistema EMAS es un instrumento europeo para la inscripción voluntaria y el reconocimiento público de aquellas empresas que tienen implantado un sistema de gestión ambiental que les permite minimizar sus impactos ambientales. Durante los más de veinticinco años que lleva en vigor, se ha podido comprobar su eficacia en las organizaciones que lo han implantado. Asimismo se ha continuado apoyando la integración del sistema EMAS en el resto de las políticas sectoriales, valorándose como un instrumento fundamental en el marco de la economía circular.

Por otro lado, debemos reseñar la Ley 11/2018, de 28 de diciembre, en materia de información no financiera, cuyo objetivo es que las grandes empresas y determinados grupos identifiquen los riesgos para mejorar la sostenibilidad y aumentar la confianza de los inversores, los consumidores y la sociedad en general, requisito que precisamente cumple el sistema EMAS, ya que las entidades adheridas a este sistema deben hacer pública su declaración ambiental.

España sigue siendo uno de los países líderes a nivel europeo en el número de registros EMAS después de Alemania e Italia con 814 organizaciones en 2018, siendo Cataluña, Galicia y Madrid las comunidades con mayor número de registros.

Gráfico 11. Organizaciones inscritas al sistema EMAS por comunidad autónoma, 2018



Fuente: Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental.

1.5.2. Ecoetiqueta en Europa y en España

La etiqueta ecológica europea es una importante herramienta de carácter voluntario que ayuda a las empresas y a los consumidores a mejorar su actuación ambiental. Por ello, desde el Ministerio se ha impulsado que en el **Plan de Contratación Pública Ecológica** de la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social (2018-2025) se utilicen los productos con etiqueta ecológica en aquellas categorías para las que están establecidos los criterios de cumplimiento.

España sigue siendo uno de los líderes a nivel europeo en el número de concesión de licencias de esta ecoetiqueta después de Francia, Italia y Alemania. En 2018, se cifraba en 187 el número de licencias españolas de etiqueta ecológica, con una gran fabricación de productos verdes en el campo de los limpiadores multiusos, los lavavajillas a mano, las pinturas y barnices y el papel tisú.

1.6. Semana Europea de la Movilidad 2018: ‘Combina y muévete’

El Ministerio continúa impulsando como coordinador nacional la participación en la convocatoria de la Semana Europea de la Movilidad (SEM) 2018, que se celebró del 16 al 22 de septiembre bajo el lema ‘Combina y muévete’, centrado en la multimodalidad.

La Semana Europea de la Movilidad, es una campaña dirigida a sensibilizar, tanto a los responsables políticos como a los ciudadanos, sobre las consecuencias negativas que tiene el uso irracional del coche en la ciudad, tanto para la salud pública como para el medio ambiente, y los beneficios del uso de modos de transporte más sostenibles como el transporte público, la bicicleta y los viajes a pie.

Esta iniciativa surgió en Europa en 1999 y a partir del año 2000 contó con el apoyo de la Comisión Europea. Se celebra cada año, del 16 al 22 de septiembre, realizando actividades para promocionar la movilidad sostenible y fomentando el desarrollo de buenas prácticas y medidas permanentes.

El 22 de septiembre se celebró además el evento ‘¡La ciudad, sin mi coche!’, origen de esta iniciativa europea, que pretende encontrar nuevas soluciones a los problemas asociados al aumento del tráfico en las ciudades.

España, desde hace muchos años, lidera la participación en la Semana Europea de la Movilidad. El 2018, de las 2526 ciudades europeas participantes 467 ciudades fueron españolas, con 2720 medidas permanentes presentadas.

Hay que destacar, como en otras ediciones, la participación de la sociedad civil, organizaciones sociales, instituciones y empresas, que realizan durante la SEM buenas prácticas (*Mobility Actions*), actividades relacionadas con la movilidad sostenible para concienciar a los ciudadanos en sus áreas de influencia, sobre el beneficio individual y colectivo del cambio de comportamiento a la hora de elegir un modo de transporte no contaminante. En cuanto a la adhesión a la edición 2018 de la SEM, ha habido en España un total de 100 organizaciones/empresas/instituciones o entidades participantes con 144 buenas prácticas: 29 han sido de organizaciones sociales, 35 han sido de entidades (incluidas escuelas y universidades) y 36 han sido de empresas privadas (incluidas las app especializadas en la gestión de la movilidad), lo que supone un 19% del total de la participación europea.

Como viene siendo tradicional, el Ministerio ha convocado la Edición de los Premios de la Semana Española de la Movilidad Sostenible 2018 (Pre-

mios SEMS-2018) para reconocimiento a la labor que desarrollan los ayuntamientos, las empresas y organizaciones y los medios de comunicación en la promoción de los valores de la movilidad sostenible.

En la categoría de ayuntamientos de más de 50.000 habitantes, se ha concedido la medalla de oro al Ayuntamiento de Granada, por la combinación de medidas peatonales con mejoras del transporte público y, especialmente, por el uso de la fiscalidad como herramienta para promover los planes de transporte de los trabajadores y la replicabilidad de esta medida. La medalla de plata ha recaído en Castellón, por, entre otras medidas, el desarrollo del modelo de “supermanzana”, incorporando la participación vecinal en su puesta en marcha.

En la categoría de poblaciones de menos de 50.000 habitantes, el municipio de Jaca ha sido reconocido con el oro, por su apuesta por la planificación de la movilidad sostenible mediante un conjunto de medidas amplio y encuadrado en un Plan de Movilidad Urbana Sostenible con objetivos e indicadores bien establecidos. La medalla de plata ha sido concedida a La Vall D’Uixó, por la combinación de medidas periurbanas con medidas en el centro y su apuesta por la movilidad eléctrica para sus agentes de policía local. Mientras que la de bronce ha sido concedida al ayuntamiento de Tortosa, por la variedad de medidas y por el importante esfuerzo para mejorar la movilidad sostenible en un punto esencial como el Puente del Estado.

· 78 ·

Entre las empresas e instituciones premiadas, la empresa Emasesa por la variedad de actividades realizadas, la amplitud del impacto entre su personal y la replicabilidad de su modelo. Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, por su apuesta por la electrificación, en especial en la última milla, y por el elevado impacto de sus medidas dada su extensa implantación territorial. Liberty Seguros ha sido reconocida por la apuesta económica de la empresa para apoyar a sus trabajadores en el uso de la bicicleta, por su continuidad y por la amplitud de conceptos y herramientas utilizadas para desarrollar esta iniciativa.

En la categoría de comunicación, se ha premiado a la web eltiempo.es por el uso de plataformas variadas para promover la movilidad sostenible, por la capilaridad y variedad de medios tecnológicos utilizados y por el importante impacto obtenido con su cobertura nacional.

El Ministerio, como coordinador nacional del proyecto europeo, es el encargado de la labor de difusión y de apoyo a esta iniciativa que se enmarca en las políticas que está llevando a cabo, tanto en materia de calidad del aire, cambio climático, economía circular, etc.

1.7. Evaluación del riesgo ambiental

1.7.1. Sustancias químicas industriales o sustancias bajo el reglamento Reach y CLP.

El Ministerio, como autoridad competente para el Reglamento de Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (Reach, por sus siglas en inglés), participa activamente en los procesos establecidos en el mismo, cuyos principales resultados en el 2018 han sido:

- La inclusión de 16 sustancias de alta prioridad en la lista de sustancias candidatas.
- La priorización de 7 sustancias para su inclusión en el anexo XIV (sustancias sujetas a autorización).
- La conclusión de 26 opiniones de autorización de sustancias, siendo las más destacables las correspondientes a las sustancias de cromo en el sector aeronáutico.
- La adopción de 5 opiniones de restricción de sustancias.
- Por otro lado, en relación con la evaluación de los riesgos medioambientales de las sustancias incluidas en el Plan Móvil de Evaluación (CoRAP), en 2018:
 - Se ha finalizado la evaluación de la sustancia:
 - Mezcla de N,N'-Etano-1,2-diilbis(decanamida) 12-Hidroxi-N-[2-[1-oxidecil)amino]etil]octadecanamida N,N'-Etano-1,2-diilbis(12-hidroxi)octadecanamida (Thixatrol Plus; EC 430-050-2)
 - Se ha estado evaluando, aun sin finalizar, la sustancia: 3-ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluoro-2-(trifluoromethyl)-hexano (EC nº 435-790-1)
 - Se ha adquirido el compromiso de evaluar el 4-nonifenol ramificado (284-325-5), sustancia derivada del Brexit.

Asimismo, durante 2018, se participó en la revisión de propuestas de modificación de los reglamentos Reach y CLP, destacando la modificación del reglamento Reach para tener en cuenta las nanoformas de las sustancias. También se ha colaborado en la revisión de algunas guías elaboradas por la Agencia Europea de Químicos (ECHA, por sus siglas en inglés).

El 1 de junio del 2018 terminó el último plazo para el registro de sustancias en fase transitoria fabricadas o importadas en cantidades anuales iguales o superiores a 1 t por fabricante o importador. Por este motivo, el Ministerio organizó el evento 'Reach 2018 Hacia el éxito en el registro' con el objeto de asesorar a las empresas en el proceso de registro.

Igualmente, se ha publicado el ‘Informe general de la Comisión sobre el funcionamiento de REACH y revisión de determinados elementos. Conclusiones y medidas’ al cumplirse en 2017 diez años de funcionamiento del reglamento Reach. En este sentido, el Ministerio ha manifestado su opinión a las distintas medidas que se han propuesto a raíz de las conclusiones observadas.

1.7.2. Sustancias y productos biocidas

El Reglamento nº 528/2012, del Parlamento y del Consejo, de 22 de mayo de 2012, relativo a la comercialización y el uso de los biocidas, tiene como objetivo principal mejorar la libre circulación de biocidas dentro de la Unión Europea y asegurar un elevado nivel de protección de la salud humana y animal y del medio ambiente.

Su aplicación en España durante 2018 y por parte del Ministerio para la Transición Ecológica, organismo encargado de realizar las evaluaciones de riesgo ambiental tanto de sustancias como de productos, se traduce en las siguientes cifras a nivel de producto:

- Informes de reconocimiento mutuo a productos evaluados por otros Estados miembros, con sus correspondientes hojas de características del producto, que incluyen las condiciones e instrucciones de uso.
- 6 evaluaciones e informes de autorizaciones de la Unión (incluidas las revisiones lingüísticas), que se otorgan para la comercialización del producto en todo el ámbito de la Unión Europea.
- 72 evaluaciones e informes de autorizaciones nacionales (incluidas las renovaciones), con sus correspondientes hojas de características del producto en inglés y español.

Asimismo, a nivel de sustancias activas se ha seguido avanzando en evaluación de piretrinas y crisantemo, toxicloramida, BIT y Dodecil Guanidina, encontrándose en fase de estudio de los ensayos de ecotoxicología presentados por las compañías solicitantes, incluyendo informes de evaluación de sus productos de degradación en el medio ambiente.

En estas evaluaciones del riesgo ambiental, es importante destacar que a partir del 7 de junio del 2018, y de acuerdo con el Reglamento Delegado 2017/2100 de la Comisión, de 4 de septiembre de 2017, por el que se establecen los criterios científicos para la determinación de las propiedades de alteración endocrina de conformidad con el Reglamento (UE) no 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, se debe analizar si las sustancias activas y los productos presentan propiedades de alteración endocrina.

Por otra parte, en 2018 se han clasificado según los peligros ambientales un total de 866 productos biocidas.

1.7.3. Sustancias y productos fitosanitarios

En 2018 y dentro del ámbito de los productos fitosanitarios, se han revisado un total de 48 solicitudes de reconocimientos mutuos de autorizaciones de productos fitosanitarios de otros Estados miembros. Asimismo se han realizado un total de 214 comentarios e informes ambientales a otros países en evaluaciones zonales. El número de clasificaciones de productos fitosanitarios totales ha ascendido a 214. Además, se han emitido 15 informes dando respuesta a las respectivas alegaciones en relación a disconformidades con clasificaciones o con informes medioambientales de reconocimientos mutuos.

Se han revisado 231 propuestas de informes de la Comisión de Evaluación de Productos Fitosanitarios, previa su autorización, dentro del procedimiento escrito establecido en la Orden de la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del 30 de julio de 2012, que es requerido mensualmente.

Respecto al ámbito de la clasificación y etiquetado ambiental armonizado de sustancias activas fitosanitarias, durante 2018 se finalizó la justificación de la clasificación de la Flurocloridona, se ha continuado trabajando en justificar la clasificación de la Clofentezina, y se ha comenzado a trabajar en otras como el Difenconazol.

1.7.4. Productos fertilizantes

Se ha colaborado en la revisión de aspectos ambientales de productos fertilizantes antes de su comercialización y su posible clasificación medioambiental. Han sido revisados e informados 208 expedientes. También durante 2018, se ha participado en la evaluación de 29 solicitudes de clasificación de nuevos tipos de fertilizantes.

1.8. Perfil Ambiental de España

Como se viene realizando todos los años, en 2018 el Ministerio para la Transición Ecológica ha publicado el [Perfil Ambiental de España](#) (2017). Esta publicación se encuentra disponible en los formatos Android e iPhone.

Esta publicación presenta la situación medioambiental en nuestro país mediante indicadores y se describe el estado de conservación de nuestro medio ambiente, su afección por parte de los sectores, así como otros aspectos sociales.

El valor añadido de esta publicación, además de la información que ofrece, radica en la participación de diferentes ministerios y comunidades autónomas. Estas últimas cuentan con un capítulo propio en el que se ofrece, de forma resumida, el estado del medio ambiente de cada una de ellas.

1.9. Plan Nacional de Aplicación de Contaminantes Orgánicos Persistentes

Los contaminantes orgánicos persistentes (COP) son sustancias químicas que reúnen, a la vez y en grado elevado, cuatro características: persistencia, capacidad de bioacumulación, toxicidad y capacidad de transportarse a larga distancia. Este hecho hace que los COP sean sustancias químicas muy peligrosas y que suponen una gran amenaza para la salud humana y el medio ambiente a escala global, por lo que ha generado una respuesta internacional para su eliminación. El Convenio de Estocolmo y el Reglamento 850/2004 regulan estos contaminantes.

Tanto el convenio como el reglamento obligan a elaborar planes nacionales de aplicación sobre COP. El primer Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo y del Reglamento nº 850/2004 sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (PNA) se aprobó por acuerdo de Consejo de Ministros el 2 de febrero de 2007.

Durante 2018, se han llevado a cabo los trabajos para la Actualización del PNA sobre COP en cuya elaboración se ha consultado y cuenta con las aportaciones del Grupo Técnico de COP en el que participan todos los sectores implicados: comunidad científica, organizaciones sociales, ambientales y de consumidores, representantes del sector económico y de las administraciones públicas.

El borrador resultante de este proceso será sometido a información pública y una vez aprobado en Consejo de Ministros, se remitirá a la Comisión Europea y a la Secretaría del Convenio de Estocolmo.

La Red Nacional de Vigilancia Ambiental de COP se creó en el marco del PNA y desde 2008 mide los niveles de COP en aire para verificar los niveles ambientales y su evolución en el tiempo. El Centro de Investigaciones

Energéticas Medioambientales (Ciemat) y el Instituto de Química Orgánica General del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) recogen muestras trimestrales en 23 puntos de muestreo, en zonas remotas y urbanas midiendo las concentraciones de más 60 COP.

Los datos generados de esta actividad se almacenan en la base de datos de Calidad del Aire del Ministerio para la Transición Ecológica y los resultados se presentan regularmente en el Grupo Técnico de COP y se remiten al Convenio de Estocolmo, a la Comisión Europea y al Programa Concertado de Seguimiento y Evaluación del Transporte a Gran distancia de los Contaminantes Atmosféricos en Europa (EMEP, por sus siglas en inglés) del Convenio de Ginebra sobre Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Larga Distancia (Clrtap, por sus siglas en inglés).

1.10. Mapas estratégicos y planes de acción sobre ruido

La Directiva 2002/49/CE, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, establece que los Estados miembros notifiquen a la Comisión Europea la información relativa a los mapas estratégicos de ruido y planes de acción de todas las aglomeraciones y todas las grandes infraestructuras de transporte identificadas en su territorio en unas fechas determinadas, siendo el 31 de diciembre de 2017 el plazo para la comunicación de los mapas de ruido de la 3ª Fase de aplicación de la Directiva, y el 18 de enero de 2019 el plazo para los planes de acción.

Para dar cumplimiento a estas obligaciones de notificación se ha procedido a comunicar a la Comisión Europea:

- El 13 de diciembre de 2018 los datos actualizados referentes a los mapas estratégicos de ruido de los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios, grandes aeropuertos y aglomeraciones incluidos en la 3ª Fase de aplicación de la Directiva recibidos en el Ministerio para la Transición Ecológica con anterioridad al 10 de diciembre de 2018.
Esta comunicación incluye las actualizaciones de los Data Flows DF1_5 (lista de aglomeraciones, carreteras, líneas ferroviarias y aeropuertos que integran esta fase) y DF4_8 (resultados de población expuesta).
- El 17 de enero de 2019 los datos referentes a los planes de acción contra el ruido de los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios, grandes aeropuertos y aglomeraciones incluidos en la 3ª Fase de aplicación de la Directiva recibidos en el Ministerio con anterioridad al 31 de diciembre de 2018.

La información comunicada se ha remitido en el formato oficial establecido por la Comisión Europea a través del sistema ReportNet y se puede consultar en este enlace de [Eionet](#).

Toda la información referente a los mapas estratégicos de ruido y planes de acción elaborados se puede consultar en el Sistema Básico de Información sobre la Contaminación Acústica: [SICA](#). Esta página se actualiza continuamente con los nuevos mapas que se comunican al Ministerio.

Por otra parte, es de destacar que durante 2018 se ha publicado la [Orden PCI/1319/2018](#), de 7 de diciembre, por la que se modifica el anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental.

Mediante esta orden, que ha entrado en vigor el 31 de diciembre de 2018, se transpone al ordenamiento jurídico español la Directiva (UE) 2015/996 de la Comisión por la que se establecen nuevos métodos comunes de evaluación del ruido (CNOSSOS_UE) para carreteras, ferrocarriles, aeropuertos e industria en el conjunto de la Unión Europea.

· 84 ·

También durante 2018, se ha tramitado una propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la adaptación de las obligaciones de notificación en el ámbito de la política de medio ambiente por el que se modifica, entre otras, la Directiva 2002/49/CE.

En la propuesta, se contemplan una serie de modificaciones de las disposiciones de seguimiento y notificación con arreglo a la Directiva 2002/49/CE, basadas en los resultados de las evaluaciones recientes, el segundo informe de aplicación, los requisitos establecidos en el artículo 11, apartado 4, de la propia Directiva, y la necesidad de adaptar las disposiciones de la Directiva 2002/49/CE a los requisitos de la Directiva 2007/2/CE por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Unión Europea.

Las modificaciones contemplan:

- Ampliar de un año a dos el lapso de tiempo existente entre la notificación de los mapas de ruido y la notificación de los planes de acción.
- Hacer que los mecanismos de notificación sean obligatorios para los Estados miembros.
- Se delega a la Comisión la facultad de formular especificaciones técnicas.

cas detalladas sobre la metodología que deberá seguirse al notificar los datos.

- Los cambios propuestos aclaran la obligación de publicar los datos relacionados con el ruido en geo-portales nacionales, garantizando así la armonización entre la Directiva Inspire, que exige que los datos relacionados con el ruido con propiedad geoespacial sean localizables y accesibles a través de metadatos y servicios de red de geoportales nacionales y la Directiva sobre Ruido que exige que determinados datos sobre ruido se pongan a disposición del público.

1.11. Red de seguimiento de impacto en los ecosistemas

De acuerdo con el Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos (que transpone la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2016, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos), se tiene que establecer una red de seguimiento de los efectos de la contaminación atmosférica en los ecosistemas que:

- Sea representativa de los hábitats de agua dulce, naturales y seminaturales y tipos de ecosistemas forestales
- Se base en la Comunicación de la Comisión sobre el seguimiento de los ecosistemas en el marco del artículo 9 y del anexo V de la Directiva (UE) 2016/2284 (2019/C 92/01).
- Esté basada en programas de seguimiento ya establecidos; de manera que, cuando sea posible, se utilizarán los emplazamientos y datos recabados con arreglo a esos programas. De manera especial tiene que estar relación con los criterios establecidos por los programas de cooperación internacionales (ICP, por sus siglas en inglés) del Convenio de Ginebra sobre Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Larga Distancia (Clrtap, por sus siglas en inglés).

La información de esta red se tiene que enviar a la Comisión Europea el 1 de julio de 2019, con información del año n-2, y, a partir de entonces, cada cuatro años, con información de todos los años. La red nacional española en la que se está trabajando, constará previsiblemente de:

- 14 parcelas de la red de nivel II de la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal que informan al *ICP-Forests* de la Convenio de Ginebra.
- 1 parcela de la Universidad de Navarra que informa al del *ICP-Integrated Monitoring* del que se reportará la mayoría de los datos requeridos en la

plantilla de información del ecosistema terrestre forestal y ecosistema acuático.

- Un número de parcelas seleccionadas de la Dirección General del Agua.

Con las parcelas citadas se reportará información relativa a ecosistemas forestales y a aguas, con parámetros para el seguimiento de los impactos de contaminantes acidificantes y eutrofizantes.

Para el seguimiento del ozono en los ecosistemas, en la actualidad no existe ninguna red estable de monitorización en España, aunque si una amplia experiencia de grupos investigadores españoles en la modelización del ozono en función de dosis-respuesta y parametrizaciones específicas para la vegetación mediterránea. La aproximación española a la monitorización de los efectos del ozono consistirá en establecer una red con base en la red EMEP en la España peninsular, aún por definir.

1.12. Programa Nacional de Control de la Contaminación

La Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2016 (Directiva de Techos) establece los compromisos de reducción de emisiones de los Estados miembros para las emisiones atmosféricas antropogénicas de dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NOx), compuestos orgánicos volátiles no metánicos (Covnm), amoníaco (NH₃), y partículas finas (PM_{2,5}) para el período 2020-2029 y a partir de 2030. Asimismo, prevé la adopción, por parte de los Estados miembros, de un programa nacional de control de la contaminación atmosférica (Pncca) y el seguimiento de las emisiones y sus efectos en los ecosistemas, así como la presentación de información al respecto.

El Pncca 2019-2022 responde, por tanto, a una obligación derivada de la Directiva de Techos incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 818/2018, de 6 de julio, sobre medidas para la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos y deberá ser realizado en coordinación y sinergia con el Plan nacional integrado de energía y clima (Pniec) así como con otros planes y programas tanto españoles como europeos. Este programa debe ser presentado a la Comisión y aprobado por Consejo de Ministros.

La directiva mencionada impone a cada Estado miembro unos techos de emisión para determinados contaminantes lo que conlleva la exigencia de la reducción de las emisiones atmosféricas antropogénicas de dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NOx), amoníaco (NH₃), compuestos or-

gánicos volátiles no metánicos (Covnm) y partículas finas (PM_{2,5}); además promueve la reducción de las emisiones de carbono negro. Se establecen unos compromisos de reducción de las emisiones de los contaminantes mencionados para el periodo 2020 al 2029 y otros a partir de 2030 en función de las emisiones del año 2005.

En el PNCCA se ha trabajado con dos escenarios de proyecciones de la reducción de las emisiones de los contaminantes contemplados que son:

- a) Escenario con medidas actuales (CM), con base al cual se cumplirían los techos de los contaminantes mencionados en 2020 pero no en 2025 ni en 2030, como se indica en tabla a continuación:

Tabla 5. Proyección de reducción de emisiones contaminantes en España con medidas actuales

	2020			2025			2030		
	Techo	Proyección	Cumple	Techo	Proyección	Cumple	Techo	Proyección	Cumple
NO _x	-41%	-43%	Sí	-51%	-46%	No	-62%	-49%	No
SO ₂	-67%	-83%	Sí	-78%	-86%	Sí	-88%	-86%	No
Covnm	-22%	-23%	Sí	-30%	-23%	No	-39%	-23%	No
NH ₃	-3%	-5%	Sí	-10%	-5%	No	-16%	-4%	No
PM _{2,5}	-15%	-21%	Sí	-32%	-26%	No	-50%	-30%	No

Fuente: Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental

- b) Escenario con medidas adicionales (CMA). Este escenario incorpora el previsible impacto en contaminación atmosférica de las medidas y políticas adicionales incluidas en el Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica en línea con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima. Con este escenario, se cumplirán los techos establecidos en la directiva, para todos los contaminantes en 2020 y 2030, con excepción de los compuestos orgánicos volátiles no metánicos (Covnm).

Tabla 6. Proyección de reducción de emisiones contaminantes en España con medidas adicionales

(Año de referencia: 2005)									
	Emisiones totales (kt), conforme a los inventarios correspondientes a 2018 (serie 1990-2016)				Porcentaje previsto de la reducción de emisiones			Compromisos de reducción para 2020-2029	Compromisos de reducción a partir de 2030
	2005	2020	2025	2030	2020	2025	2030		
SO ₂	1215	207	175	167	-83%	-89%	-92%	-67%	-88%
NO _x	1387	794	746	712	-44%	-54%	-63%	-41%	-62%
Covnm	803	618	620	621	-23%	-25%	-26%	-22%	-39%
NH ₃	500	474	476	478	-5%	-13%	-21%	-3%	-16%
PM _{2,5}	157	124	117	110	-21%	-36%	-50%	-15%	-50%


Fuente: Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental






Las emisiones de Covnm seguirían superando los límites establecidos, incluso en este escenario CMA, puesto que estas emisiones están mayoritariamente ligadas a factores de consumo doméstico (con una previsible tendencia creciente) y para los que se ha considerado, por un lado, agotado el efecto de las políticas de mitigación existentes y, por otro lado, un limitado impacto de nuevas medidas.



88

Las actuaciones a realizar para poder cumplir con los objetivos planteados se encajan en 11 paquetes específicos que contienen en su conjunto un total de 53 medidas individuales.

Los paquetes y medidas considerados son los que se detallan a continuación:

PAQUETE	NOMBRE DEL PAQUETE	MEDIDAS INDIVIDUALES
E.1 	Mix Energético.	E.1.1-Desarrollo de nuevas instalaciones de generación eléctrica con renovables E.1.2-Integración de renovables en las redes eléctricas. E.1.3-Autoconsumo y generación distribuida. E.1.4-Promoción de gases renovables. E.1.5-Plan de renovación tecnológica en proyectos existentes de generación eléctrica con energías renovables. E.1.6-Contratación bilateral de energía eléctrica renovable. E.1.7-Programas específicos de aprovechamiento de la biomasa. E.1.8-Proyectos singulares y energía sostenible en islas.

<p>T.1</p> 	<p>Reducción de las emisiones para el transporte por carretera, ferrocarril, aviación y marítimo.</p>	<p>T.1.1.- Biocombustibles avanzados en el transporte. T.1.2.-Cambio modal. T.1.3.-Uso más eficiente de los medios de transporte. T.1.4.-Renovación de parque automovilístico. T.1.5.- Impulso del vehículo eléctrico. T.1.6.- Puntos de recarga de combustibles alternativos.</p>
<p>I.1</p> 	<p>Medidas sobre eficiencia energética en sector industria manufacturera.</p>	<p>I.1.1.- Apoyo al sector industrial. I.1.2.-Marco para el desarrollo de las energías renovables térmicas. I.1.3.- Mejora en la tecnología y sistemas de gestión de procesos industriales.</p>
<p>EE.1</p> 	<p>Medidas sobre eficiencia energética en sector residencial, comercial e institucional y otros.</p>	<p>EE.1.1- Medida para promover la integración de las renovables térmicas. EE.1.2- Programas de ayudas para instalaciones en edificios o redes de calor. EE.1.3- Fomento de la eficiencia energética en el sector residencial. EE.1.4- Renovación del equipamiento residencial. EE.1.5- Fomento de la eficiencia energética en la edificación del sector terciario y público. EE.1.6- Eficiencia energética en grandes instalaciones climatizadoras del sector terciario e infraestructuras públicas. EE.1.7- Mejora de la eficiencia energética en explotaciones agrarias, comunidades de regantes y maquinaria agrícola.</p>
<p>RS.1</p> 	<p>Residuos.</p>	<p>RS.1.1.- Promoción del compostaje doméstico o comunitario. RS.1.2.- Renovación de la infraestructura para el compostaje. RS.1.3.- Recogida separada de biorresiduo con destino a biometanización. RS.1.4.- Reducción desperdicio alimentario. RS.1.5.- Incremento de la recogida separada de papel en el canal municipal. RS.1.6.- Incremento de la recogida separada de aceite de cocina doméstico usado. RS.1.7.- Incremento de la recogida separada de textiles. RS.1.8.- Cobertura con cubiertas oxidantes.</p>
<p>A.1</p> 	<p>Establecimiento de planes de abonado y fertilización.</p>	<p>A.1.1.- Fijar el límite del 30% de las necesidades de N en el aporte de forma ureica. A.1.2.- Establecimiento de condiciones del uso de urea. A.1.3.- Prohibiciones de aplicaciones del purín en abanico y de otros materiales con más del 40% de humedad. A.1.4.- Sistemas de aplicación que minimicen emisiones. A.1.5.- Enterramiento de materiales sólidos orgánicos tras su aplicación. A.1.6.- Establecimiento de planes de abonado. A.1.7.- Balance de Nitrógeno de los suelos. A.1.8.- Obligación de incluir objetivos medioambientales en los planes de abonado. A.1.9.- Registro de operaciones en el cuaderno de explotación.</p>

<p>A.2</p> 	<p>Reducción de las emisiones por quema de restos de poda.</p>	<p>A.2.1.- Evitar quema restos de poda que se incorporarían al suelo/valorización en viñedo y frutales. A.2.2.- Reducir la quema restos de poda en olivar.</p>
<p>A.3</p> 	<p>Gestión de estiércoles en alojamientos de animales y en su almacenamiento en ganado porcino, bovino y aviar.</p>	<p>A.3.1.- Medida en alimentación: Alimentación multifase en todas las especies ganaderas, reduciendo el contenido en proteína bruta de la alimentación teniendo en cuenta las necesidades de los animales. A.3.2.- Medida en el alojamiento: En instalaciones existentes de ganado porcino y bovino, evacuación frecuente (dos veces a la semana) del estiércol almacenado en el lugar de cría de los animales. A.3.3.- Medida en el alojamiento: En nuevas instalaciones de ganado porcino y bovino y modificaciones sustanciales, medidas de reducción de emisiones de amoníaco en el alojamiento de, al menos, el 60% con respecto a la técnica de referencia. A.3.4.- Medida en el alojamiento: en instalaciones existentes de ganado aviar, medidas de control de amoníaco durante el alojamiento que reduzcan las emisiones al menos un 30% con respecto a la técnica de referencia. A.3.5.- Medida en el alojamiento: En instalaciones nuevas de ganado aviar y modificaciones sustanciales de las existentes, medidas de control de amoníaco durante el alojamiento que reduzcan las emisiones al menos un 70% con respecto a la técnica de referencia. A.3.6.- Medida en almacenamiento: Instalaciones existentes de porcino y bovino, reducir las emisiones de amoníaco durante el almacenamiento de estiércoles mediante técnicas que reduzcan, al menos, el 40% de emisiones, respecto a la técnica de referencia. A.3.7.- Medida en el almacenamiento: Instalaciones nuevas de porcino y bovino y modificaciones sustanciales, reducir las emisiones de amoníaco durante el almacenamiento de estiércoles mediante MTDs que reduzcan, al menos, el 80% de emisiones respecto a la técnica de referencia.</p>
<p>O.1</p> 	<p>Reducción de las emisiones de combustión residencial de leña.</p>	<p>O.1.1.- Reducir las emisiones de partículas finas derivadas de la quema de leña en chimeneas y estufas de las zonas rurales</p>
<p>O.2</p> 	<p>Reducción de las emisiones para el uso doméstico de disolventes y pinturas (en revisión).</p>	<p>O.2.1.- Consumo sostenible de productos de uso doméstico con disolventes y pinturas</p>
<p>O.3</p> 	<p>Análisis del potencial de contaminación de las pequeñas y medianas instalaciones de combustión.</p>	<p>O.3.1.- Análisis del potencial de reducción de las pequeñas y medianas instalaciones de combustión con potencia térmica nominal entre 500 kw y 50 MW</p>

2. ECONOMÍA CIRCULAR Y RESIDUOS

2.1. Paquete de economía circular

La Comisión Europea presentó en diciembre de 2015 el Paquete de Economía Circular, integrado por el Plan de Acción ‘Cerrando el círculo’ (COM (2015) 614), que contenía diversas medidas a desarrollar hasta 2019 para apoyar el avance hacia la economía circular (contenidas en un anexo), y un conjunto normativo que suponía la revisión de varias directivas comunitarias de residuos, y que se incluyeron como medidas del Plan.

Tras un largo proceso de debate entre las tres instituciones comunitarias (Comisión, Parlamento Europeo y Consejo), se aprobaron las cuatro directivas siguientes, que se publicaron en el Diario Oficial de la Unión Europea el 14 de junio y entraron en vigor el 5 de julio de 2018:

- Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos.
- Directiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 1999/31/CE relativa al vertido de residuos.
- Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.
- Directiva (UE) 2018/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifican la Directiva 2000/53/CE relativa a los vehículos al final de su vida útil, la Directiva 2006/66/CE relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Desde la fecha de su publicación, los Estados miembros disponen de 24 meses de plazo para la trasposición. Por ello, durante 2018 se iniciaron en el Ministerio los primeros trabajos internos de trasposición de esta normativa, para posteriormente iniciar su tramitación formal, si bien, con calendarios diferentes. Este proceso de trasposición supone la revisión de la ley básica en la materia, Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y de varias normas con rango reglamentario (envases y residuos de envases y vertederos fundamentalmente), así como la revisión del Programa Estatal de Prevención de Residuos y del Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos. Se deberán establecer las medidas necesarias en las

piezas normativas que se revisen e incluso adoptarse otras en otros ámbitos para garantizar que España cumpla con los nuevos objetivos comunitarios en los plazos fijados (2025, 2030 y 2035).

A nivel comunitario, tras la publicación de estas directivas ha continuado el trabajo conjunto con los Estados miembros en lo que respecta al desarrollo de los actos delegados y actos de implementación previstos en las directivas para el establecimiento de los métodos de cálculo de los distintos objetivos de preparación para la reutilización y reciclaje, de la metodología de medición del residuo alimentario, de la determinación de los índices medios de pérdidas o de la reutilización de productos, entre otros. Igualmente, la Subdirección General de Residuos ha participado en la negociación de una nueva directiva comunitaria en materia de residuos, la directiva relativa a la reducción del impacto ambiental de determinados productos de plástico.

2.2. Estrategia Española de Economía Circular

La Estrategia Española de Economía Circular (EEEC) es un instrumento de planificación a largo plazo (2030), cuyo objetivo es incentivar el crecimiento sostenible económico, social y ambiental, es decir, un nuevo modelo económico basado en la circularidad. La EEEC tiene carácter transversal: se han identificado los cinco sectores más relevantes de la economía española que necesariamente deben contribuir a un uso eficiente de los recursos y, en definitiva, a que España avance hacia la economía circular: construcción; agroalimentación, pesquero y forestal; industrial; turismo; y bienes de consumo. Para avanzar en ese nuevo modelo se acompaña a la Estrategia su primer Plan de Acción con un horizonte más cercano, 2020. El Plan recoge 74 medidas que pivotan en torno a 8 ejes temáticos: 5 especializados en cuestiones de producción, consumo, gestión de residuos, materias primas secundarias, y reutilización del agua; y 3 con carácter transversal: sensibilización y participación; investigación, innovación y competitividad; y empleo y formación.

Ambos documentos se han elaborado tras un intenso proceso de participación pública gracias al esfuerzo de difusión previamente realizado. La fase de consultas previas coincidió con una jornada de alto nivel celebrada en septiembre de 2017, donde se tomaron nota de las principales inquietudes de los agentes económicos, sociales y ambientales, así como de las propias administraciones. Inquietudes que fueron objeto de análisis en la elaboración del documento consensuado que se dispuso en información pública el 12 de febrero de 2018. A lo largo de un mes se recogieron 1889 contribuciones procedentes de 116 interesados, la mayor parte asociaciones

nacionales, federaciones industriales, centros de investigación, agentes sociales, etc. por lo que representa a un gran porcentaje del tejido productivo y social del país. Finalmente, dicho proceso se completó con la consulta al Consejo Asesor de Medio Ambiente quienes emitieron 269 aportaciones procedentes de 7 entidades.

Cada una de estas contribuciones ha sido estudiada y valorada por las unidades responsables en la materia, aceptándose total o parcialmente cerca del 50%.

2.3. Hoja de Ruta del Plástico

Enmarcándose en el I Plan de Acción de la Estrategia Española de Economía Circular, se ha comenzado a trabajar en la elaboración de una hoja de ruta para los plásticos para España, 2020-2030.

Esta hoja de ruta sigue el camino emprendido por la Comisión Europea en enero de 2018 con la presentación de la Estrategia Europea del Plástico, donde traza una línea de actuación, la de convertir los retos en oportunidades mediante el apoyo a patrones de producción y consumo más sostenibles y seguros para los plásticos, centrados en la innovación y el emprendimiento, y plantea diferentes medidas a desarrollar tanto a nivel comunitario como a nivel de cada estado miembro así como por el propio sector.

A partir del análisis realizado en materia de plásticos, se han podido sintetizar los principales problemas que genera el consumo de materiales plásticos, así como las debilidades del actual sistema de gestión de sus residuos. Esta síntesis nos permite identificar cinco objetivos principales que constituyen el núcleo de la hoja de ruta, en línea con el mandato derivado del Plan de Acción de la Estrategia Española de Economía Circular, estableciendo así la posición de España en relación con este problema generado por la contaminación producida por los plásticos que no son gestionados adecuadamente. Los objetivos generales son los siguientes:

1. Mejorar la información y el conocimiento sobre el sector del plástico.
2. Fomentar la prevención de residuos de plástico cuantitativa, cualitativa y el impacto ambiental, incrementando la reutilización.
3. Evitar el abandono de plásticos en el medio ambiente marino y terrestre.
4. Mejorar la gestión de los residuos plásticos, incrementando la recogida separada y la tasa de reciclaje.
5. Fortalecer el mercado de materias primas secundarias para disminuir

la dependencia de materia prima fósil y mejorar las salidas al mercado para el plástico reciclado.

Cada uno de estos objetivos dará lugar a un conjunto de medidas específicas que permitirán alcanzar los fines previstos y que deberán ponerse en marcha por parte de los departamentos ministeriales implicados. En cualquier caso, la hoja de ruta se someterá a procesos de consultas mediante el trámite de información pública.

2.4. Ayudas Residuos 2018: PIMA y Pemar

En el ámbito de los residuos, las ayudas PIMA y Pemar 2018 han impulsado actuaciones que permiten reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y avanzar en el cumplimiento de los objetivos de reciclado incluidos en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y en el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (Pemar), y de los objetivos relativos a las energías renovables. Las ayudas de residuos de 2018 se han centrado en tres líneas de actuación:

- Residuos-compost: para fomentar la recogida separada de biorresiduos, el compostaje doméstico y comunitario y la construcción de instalaciones de compostaje de biorresiduos recogidos separadamente para su tratamiento.
- Residuos-aceites: fomento de la recogida separada de aceite de cocina usado generado en el ámbito doméstico para destinarlo a la producción de biocarburante.
- Residuos-biogás: para la incentivación de la utilización eficiente del biogás y de la generación de biogás.

La cuantía total de las ayudas en 2018 ha sido de 8.721.061,19 euros, de los cuales 4.536.267,42 euros se destinaron a la ejecución de 129 proyectos y el resto a cubrir los remanentes existentes de las ayudas PIMA y Pemar 2017.

Tabla 7. Distribución de ayudas PIMA y Pemar para residuos por comunidades autónomas, 2018

	PIMA (€)	Pemar (€)
Andalucía	244.788,00	52.648,86
Aragón	901.947,00	0,00
Canarias	0,00	0,00
Cantabria	0,00	20.804,49
Castilla-La Mancha	15.708,00	0,00

Castilla y León	0,00	0,00
Cataluña	388.841,00	0,00
Comunidad de Madrid	326.865,00	0,00
Comunidad Foral de Navarra	449.118,00	16.919,60
Comunidad Valenciana	664.414,00	353.869,83
Extremadura	164.480,00	0,00
Galicia	155.800,00	0,00
Illes Balears	22.473,00	1.468,32
La Rioja	0,00	0,00
País Vasco	554.118,00	65.630,32
Principado de Asturias	136.374,00	0,00
Región de Murcia	0,00	0,00
Total	4.024.926,00	511.341,42

Fuente: Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental

2.5. Envases y residuos de envases

Con el objetivo de reducir el consumo de bolsas de plástico en nuestro país para dar solución al grave problema que representan los residuos de las bolsas de plástico para nuestro entorno, al abandonarse con frecuencia en la naturaleza y debido también a su baja tasa de reciclado, se aprobó el [Real Decreto 293/2018](#), de 18 de mayo, sobre reducción del consumo de bolsas de plástico y por el que se crea el Registro de Productores. Este real decreto incorpora a nuestro ordenamiento jurídico, la Directiva (UE) 2015/720 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases, en lo que se refiere a la reducción del consumo de bolsas de plástico ligeras.

Entre las medidas para reducir el consumo de bolsas de plástico recogidas en el Real Decreto 293/2018 que han entrado en vigor el pasado año, se encuentra la prohibición desde el 1 de julio de 2018, de la entrega gratuita a los consumidores de todas las bolsas de plástico en los puntos de venta, para lo que se incluye un anexo de precios orientativos, pero se exceptúan:

- Bolsas de plástico de menos de 15 micras de espesor o bolsas muy ligeras que se emplean por razones de higiene o que se suministran como envase primario para alimentos a granel reduciendo el desperdicio alimentario.
- Bolsas de espesor igual o mayor a 50 micras (cuyo grosor permite su reutilización) que tengan un porcentaje de plástico reciclado igual o superior al 70%.

El Real Decreto 293/2018 crea además el Registro de Productores de Productos adscrito a la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental, con una sección independiente de fabricantes de bolsas de plástico. El objetivo del Registro es regular la información que deben suministrar los fabricantes sobre el número de bolsas de plástico que se ponen en el mercado. De esta forma, se podrá evaluar el cumplimiento de los objetivos de reducción de su consumo y se podrá cumplir con las obligaciones anuales de suministro de información a la Comisión Europea.

Para ello, se ha desarrollado un procedimiento electrónico, a través de la sede electrónica del Departamento, con objeto de que los fabricantes e importadores de bolsas de plástico pudieran inscribirse en el citado Registro, de forma que para 2019 remitan los datos sobre las bolsas de plástico puestas en el mercado nacional en los años 2017 y 2018.

2.6. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Desde la publicación del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y durante 2018 se han llevado a cabo importantes iniciativas para su implementación, como labores de concienciación y comunicación de su contenido, elaboración de documentos técnicos de referencia, establecimiento de objetivos de recogida y diseño de los instrumentos de control y trazabilidad.

En este sentido, se trabajó en el desarrollo de la plataforma electrónica de RAEE como instrumento de coordinación en materia de gestión de RAEE (artículo 55 del RD 110/2015) y se realizaron cuatro sesiones divulgativas en el salón de actos de la sede central del Ministerio para todos los colectivos afectados por el uso de la plataforma electrónica de RAEE, para en octubre de 2018, ponerse en producción aunque su uso todavía no es obligatorio.

Asimismo, se publicaron los objetivos de 2018 sobre recogida separada de RAEE domésticos y de profesionales a nivel estatal y autonómico y de los sistemas de responsabilidad ampliada del productor en la web del Departamento conforme a lo previsto en el artículo 29 del Real Decreto 110/2015, Estos objetivos se calcularon a partir de la cuota de mercado disponible procedente del Registro Integrado Industrial.

2.7. Residuos de pilas y acumuladores

Durante 2018, se ha trabajado en aspectos relativos a la situación de los sistemas de responsabilidad ampliada, la mejora de la calidad de los datos

existentes, el análisis sobre la clasificación y peligrosidad de los acumuladores y baterías de litio y el seguimiento de resultados y recolección de datos. Además, se continúa participando en el proceso de la evaluación a nivel europeo de la actual Directiva 2006/66/CE, relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores, que va a dar lugar a una próxima modificación de la misma.

2.8. Vehículos, buques y neumáticos al final de su vida útil

Durante 2018, se ha progresado en la puesta en práctica del Real Decreto 20/2017, de 20 de enero, sobre los vehículos al final de su vida útil y en abordar los problemas o dudas surgidos desde su aplicación, especialmente en lo referente a la información sobre la gestión de los mismos.

Se ha conformado la Lista Europea de Desguaces Autorizados para buques de más de 500 GT, con carácter previo a la entrada en vigor del Reglamento 1257/2013, de 20 de noviembre de 2013, relativo al reciclado de buques, el 1 de enero de 2019. En esa lista se encuentra incluida una instalación de España.

Se han conseguido resultados significativos en relación con una gestión adecuada de los acopios abandonados de neumáticos fuera de uso, en buena parte gracias a la publicación en 2017 de la ‘Guía de gestión de acopios de neumáticos al final de su vida útil: Prevención de riesgos, gestión de residuos y restauración’, que proporciona unas pautas adecuadas y uniformes para una correcta gestión ambiental de los neumáticos acopiados en depósitos abandonados, dirigidas a comunidades autónomas y otros actores implicados, tales como los ayuntamientos, los propios gestores autorizados y los mismos ciudadanos. Esto ha facilitado que durante 2018 se hayan contratado servicios de retirada y posterior tratamiento de los neumáticos por diversas comunidades como Andalucía o Canarias, para la gestión de los acopios de Jabalquinto (Jaén) y Arico (Tenerife), respectivamente. Igualmente, durante 2018, se han continuado o se han iniciado otras retiradas en diferentes acopios existentes en Castilla-La Mancha, Castilla y León y la Comunidad de Madrid.

2.9. Vertederos

En julio de 2018, se inició la tramitación de un nuevo real decreto de vertederos, con objeto de sustituir al Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre. Los ejes sobre los que se articulará el nuevo real decreto incluyen:

- Restricción al máximo e incluso prohibición del depósito de residuos en vertedero procedentes de sistemas de recogida separada tales como plásticos, papel, metales, vidrio y biorresiduos.
- Establecimiento de objetivos de vertido de residuos municipales a alcanzar antes de 2035 así como las reglas para el cálculo del cumplimiento de este objetivo.
- Mitigación de los efectos ambientales indeseados ligados al depósito en vertedero de la fracción orgánica de los residuos municipales garantizando que sólo se depositen aquellos residuos que han recibido un tratamiento adecuado según se señalaba en la directiva original.
- Aseguramiento de mecanismos fiables y ágiles de recopilación y transmisión de información en materia de vertido de residuos, de modo que sea posible detectar de forma temprana la existencia de desviaciones por parte de los Estados miembros en relación con el cumplimiento de los objetivos de vertido señalados.

2.10. Colaboración con otras instituciones públicas y entidades del sector

2.10.1. Colaboración con el SEPRONA en materia de formación.

Del 19 al 23 de febrero de 2018, la Jefatura del Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil organizó el tercer Curso Internacional sobre Protección del Medio Ambiente al que asistieron oficiales de policía de diferentes países europeos e iberoamericanos. El curso dedicó una sesión a la 'Gestión de Residuos en España. Actuaciones para combatir las irregularidades', donde se pudo dar ejemplo de la relación de colaboración que existe entre las Autoridades Medioambientales y el SEPRONA en la lucha contra el tráfico y la gestión ilegal de residuos.

2.10.2. Contratación Pública Ecológica

La Comisión interministerial para la incorporación de criterios ecológicos en la contratación pública aprobó el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social (2018-2025), el cual se adoptó por Consejo de Ministros el 7 de diciembre. En dicho Plan, la Subdirección General de Residuos ha mantenido un papel muy activo y ha contribuido en su seguimiento y actualización.

2.10.3. Colaboraciones con entidades del sector

A lo largo de 2018, la Subdirección General de Residuos ha participado

activamente en múltiples jornadas, organizadas tanto por el sector privado como por otras administraciones (europea, autonómica y local), orientadas a promocionar la economía circular y la aplicación de la jerarquía de residuos en los distintos flujos de residuos.

2.11. Traslados e inspección de residuos transfronterizos.

En 2018, se han desarrollado actuaciones de control e inspección en el ámbito del Programa Estatal de inspección de los traslados transfronterizos de residuos, el cual recoge una serie de proyectos en desarrollo de los objetivos estratégicos del Plan Estatal de inspección de traslados de residuos 2017-2019.

Las inspecciones se han llevado a cabo mediante el apoyo y coordinación con el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (Seprona), en el marco de diferentes operaciones, así como con el apoyo de las comunidades autónomas y de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria-Aduanas.

Asimismo, durante 2018 se han gestionado las denuncias o comunicaciones presentadas ante la Subdirección General de Residuos de casos de traslados presuntamente ilegales, analizándose y elaborando los correspondientes informes de inspección de traslado de residuos.

3. EVALUACIÓN AMBIENTAL

La evaluación ambiental resulta indispensable para la protección del medio ambiente, facilita la incorporación de los criterios de sostenibilidad en la toma de decisiones estratégicas, a través de la evaluación de los planes y programas, mientras que la evaluación de proyectos, garantiza una adecuada prevención de los impactos ambientales concretos, al tiempo que establece mecanismos eficaces de corrección o compensación.

El Ministerio para la Transición Ecológica, a través de la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental, actúa como órgano ambiental de los proyectos autorizados por la Administración General del Estado.

El hito más importante durante 2018 ha sido la aprobación de la [Ley 9/2018](#), de 5 de diciembre, por la que se modifica, entre otras, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que ha supuesto la incorporación definitiva a nuestro ordenamiento jurídico de la Directiva 2014/52/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, que modifica

a la Directiva 2011/92/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.

Con la entrada en vigor de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, se modifica la redacción del apartado dos de la Disposición final novena de la Ley 21/2013. De acuerdo con la redacción actual, «autoriza al Gobierno a modificar los anexos con el fin de adaptarlos a la normativa vigente, a la evolución científica y técnica y a lo que dispongan las normas internacionales y el Derecho de la Unión Europea».

Asimismo, en 2018 se han iniciado los trabajos para la elaboración de un proyecto de real decreto que modifique los anexos de la Ley de evaluación ambiental, de conformidad con lo dispuesto en la disposición final novena de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre.

Por lo que se refiere a la tramitación de expedientes de evaluación ambiental, durante 2018, han sido resueltos 236 expedientes de evaluación, de los que 41 han sido declaraciones de impacto ambiental, 62 han sido informes de impacto ambiental, mientras que otros 133 expedientes han finalizado con otro tipo de resolución de terminación por caducidad, aceptación de desistimiento o desaparición sobrevenida del objeto.

Tabla 8. Expedientes de evaluación de ambiental tramitados, 2018

	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	Total
Entradas	9	31	18	41	25	9	13	6	10	11	22	12	208
Declaraciones	2	4	11	2	1	2	10	0	0	4	2	3	41
Resoluciones Anexo II	4	14	5	3	6	1	9	2	2	6	4	6	62
No Procedimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fase potestativa Anexo I	0	4	3	2	3	2	9	1	2	4	6	0	36
Archivados	2	13	5	18	19	7	9	0	6	13	2	3	97
Total Resueltos	8	35	24	25	29	12	37	3	10	27	14	12	236
En tramitación (Entradas-Resueltos)	1	-4	-6	16	-4	-3	-24	3	0	-16	7	-0	-28

Fuente: Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental.

4. RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL

4.1. Garantía financiera obligatoria

En 2018 entró en vigor la obligación de constituir la garantía financiera para los operadores de actividades clasificadas con nivel de prioridad 1, mediante la Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio. En concreto, la Orden APM/1040/2017, de 23 de octubre establece que esas actividades deberán disponer de una garantía financiera a partir del 31 de octubre de 2018.

El artículo 33 del Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, establece el procedimiento que deberán seguir los operadores para el cálculo de la cuantía de la garantía financiera, que partirá del análisis de riesgos medioambientales de la actividad.

La Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental ha impulsado la redacción del documento ‘Guía de criterios de revisión de las declaraciones responsables previstas en la normativa de responsabilidad medioambiental’ que fue aprobada en la décima reunión de la Comisión técnica de prevención y reparación de daños medioambiental celebrada el 20 de noviembre de 2018. Este documento tiene como objetivo proponer unos criterios comunes a incorporar en los sistemas de control que deben establecer las autoridades competentes, y contiene información relevante sobre el procedimiento para determinar la cuantía de la garantía, incluyendo los aspectos técnicos de mayor complejidad del [análisis de riesgos medioambientales](#) y los elementos de la garantía financiera.

Asimismo, el 31 de octubre de 2018 entró en funcionamiento el Fondo de compensación de daños medioambientales del [Consorcio de Compensación de Seguros](#) creado por medio del artículo 33 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental. El Fondo de compensación de daños medioambientales, administrado y gestionado por el Consorcio de Compensación de Seguros, se constituye con las aportaciones de los operadores que, estando obligados a constituir una garantía financiera obligatoria, contraten un seguro para garantizar su responsabilidad medioambiental, mediante un recargo sobre la prima de dicho seguro.

El Fondo está destinado a prolongar la cobertura del seguro por las responsabilidades aseguradas en la póliza original y en sus mismos términos por aquellos daños que, habiendo sido causados por las actividades autorizadas durante el periodo de vigencia del seguro, se manifiesten o recla-

men después del transcurso de los plazos de manifestación o reclamación admitidos en la póliza, y se reclamen en el transcurso, como máximo, de un número de años igual al que durante el cual estuvo vigente la póliza de seguro, contados desde que ésta terminó y con el límite de 30 años.

Por otro lado, en 2018 se inició la tramitación del proyecto de orden ministerial por la que se establece la fecha a partir de la cual será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria para las actividades del anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, clasificadas como nivel de prioridad 3, mediante la Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio.

De conformidad con lo previsto en el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y en relación con el artículo 26 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, entre el 25 de octubre de 2018 y el 15 de noviembre de 2018, se realizó el [trámite de consulta pública previa](#).

4.2. Modelo de oferta de responsabilidad ambiental e IDM

Para facilitar a los operadores el cálculo de la cuantía de la garantía financiera que en su caso deberán constituir, se han desarrollada las siguientes aplicaciones informáticas, disponibles de forma gratuita a través de la sección de responsabilidad medioambiental del Ministerio:

- [Índice de daño medioambiental \(IDM\)](#), que permite calcular el índice de daño medioambiental, conforme a lo previsto en el anexo III del Reglamento de desarrollo parcial de la ley, asociado a cada escenario accidental identificado por el operador en su análisis de riesgos medioambientales.
- [Modelo de oferta de responsabilidad ambiental \(MORA\)](#), que ofrece a los operadores una herramienta para la monetización del daño (coste de reparación de los recursos naturales y los servicios que estos prestan a su estado original) asociado al escenario de referencia identificado, y que permitirá determinar la cuantía de la garantía financiera.

Desde 2016, la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental participa en el proyecto de la red Impel (*European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law*), denominado *Financial Provision-Protecting the Environment and the Public Purse*, que pretende identificar qué modalidades de garantía financiera son más adecuadas para proporcionar coberturas suficientes y fiables.

Dentro de este proyecto, en 2018, se realizó un análisis detallado de distintos enfoques para determinar la cantidad de garantías financieras para situaciones imprevistas, y para evaluar el potencial de aplicar las metodologías existentes en España, Países Bajos e Irlanda.

Como aportación de España para facilitar el conocimiento y la utilización por parte de otros Estados miembros de la metodología para el establecimiento de la garantía financiera obligatoria prevista en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, se desarrolló una versión en inglés de las herramientas del modelo de oferta de responsabilidad ambiental (MORA) y del índice de daño medioambiental (IDM), disponibles a través de la página web del Ministerio desde marzo de 2018.

4.3. Evaluación de herramientas de análisis de riesgos sectoriales

Con el objeto de facilitar la evaluación de los escenarios de riesgos así como para reducir el coste de su realización, el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Ambiental, introduce distintos instrumentos de carácter voluntario, [herramientas de análisis de riesgos sectoriales](#) y las tablas de baremos.

Los operadores podrán elaborar sus análisis de riesgos medioambientales tomando como base estas herramientas de análisis de riesgos sectoriales, que con carácter previo hayan sido informadas favorablemente por la [Comisión Técnica de Prevención y Reparación de Daños Medioambientales](#) para cada sector.

En 2018 se ha concluido con el proceso de evaluación e informe favorable de un análisis de riesgos medioambientales sectoriales, y se inició el proceso de evaluación de otro. El análisis de riesgos sectoriales informado favorablemente es el 'Modelo de Informe de Riesgos Ambientales Tipo (Mirat) para el sector de instalaciones de logística y almacenamiento de productos químicos y petrolíferos', elaborado por la Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Químicos, Líquidos y Gases (Asterquigas).

Asimismo, se finalizó la elaboración de la 'Tabla de baremos para el sector de avicultura de puesta y de carne' financiada por el Ministerio para la Asociación de Productores de Huevos (Aseprhu) y de la Interprofesional Avícola Propollo, una vez finalizado en 2017 el 'Modelo de informe de riesgos ambientales tipo (Mirat) para el sector de la avicultura de puesta y de carne'.

Por último, se ha mantenido activo el servicio de apoyo a empresas y sectores profesionales, para resolver las dudas que puedan tener en la realización de sus análisis de riesgos medioambientales.

4.4. Exigencia de responsabilidad medioambiental

En 2018 se ha desarrollado el documento ‘Protocolo de actuación en caso de incidente en el contexto de la normativa de responsabilidad medioambiental y procedimiento administrativo de exigencia de responsabilidad medioambiental’. Este documento incluye, en su primera parte, un protocolo de actuación que proporciona pautas a seguir, tanto a los operadores como a la administración competente, en caso de que se produzca un incidente que provoque un daño medioambiental o amenaza inminente de daño medioambiental, en el contexto de la Ley 26/2007, de 23 de octubre. La segunda parte del documento desarrolla un procedimiento de exigencia de responsabilidad medioambiental, que aporta unos criterios mínimos a considerar durante la tramitación del expediente administrativo por parte de las autoridades competentes. El documento también incluye un catálogo de medidas de prevención y evitación.

Las medidas de reparación del daño medioambiental constituyen un elemento central de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, y de su Reglamento de desarrollo parcial, en cumplimiento del principio de “quien contamina paga”.

En este contexto, se ha elaborado el documento ‘Estructura y contenidos generales de los proyectos de reparación de daños medioambientales’ que ofrece una descripción, conforme a lo que establece la normativa de responsabilidad medioambiental, de la estructura y contenido que debe considerar el operador responsable de causar un daño medioambiental, para la elaboración de la propuesta de proyecto de reparación que debe presentar a la autoridad competente. El documento incluye un catálogo de medidas de reparación y un ejemplo práctico para ilustrar su contenido.

Los dos documentos han sido aprobados por la Comisión técnica de prevención y reparación de daños medioambientales en 2018 y se pusieron a disposición del público en un [nuevo apartado](#) de la sección de responsabilidad medioambiental de la página web del Ministerio.

En esa misma sección se ha puesto a disposición del público el informe remitido por España a la Comisión Europea en aplicación del artículo 18.1 de la Directiva 2004/35/CE, que recoge los casos de exigencia de respon-

sabilidad medioambiental tramitados desde la entrada en vigor de la Ley 26/2007, hasta el 31 de octubre de 2013.

También se ha puesto a disposición del público el informe de evaluación de la ejecución de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, previsto en la disposición adicional undécima de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, remitido por el Ministerio al Consejo Asesor de Medio Ambiente en julio de 2018, que incluye entre otra información, los casos de exigencia de responsabilidad medioambiental tramitados desde la entrada en vigor de la Ley 26/2007 hasta el 31 de octubre de 2017.