



IMAGEN: *ELG21*

CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

B

1. CALIDAD DEL AIRE

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 (más de 600 estaciones fijas de medición) gestionadas por las comunidades autónomas y algunas entidades locales. Dicha evaluación se apoya, además, en modelos matemáticos de simulación de calidad del aire. Estos datos se muestran en tiempo real a través del [visor de calidad del aire](#) y se puede descargar más información como datos históricos.

Los últimos datos disponibles en relación con la evaluación de la calidad del aire en España son de 2020 (último año con información validada) y señalan que se mantienen los buenos resultados registrados en años precedentes, sin ninguna superación de los valores legislados para contaminantes como el dióxido de azufre (SO₂), plomo (Pb), benceno (C₆H₆), monóxido de carbono (CO), arsénico (As), cadmio (Cd), níquel (Ni), benzo(a)pireno (B(a)P) y partículas PM_{2,5}.

Respecto al material particulado PM₁₀, se mantuvo la misma superación del valor límite diario ya registrada en 2019 (una, en Asturias), una vez descontados los aportes de intrusiones naturales, y

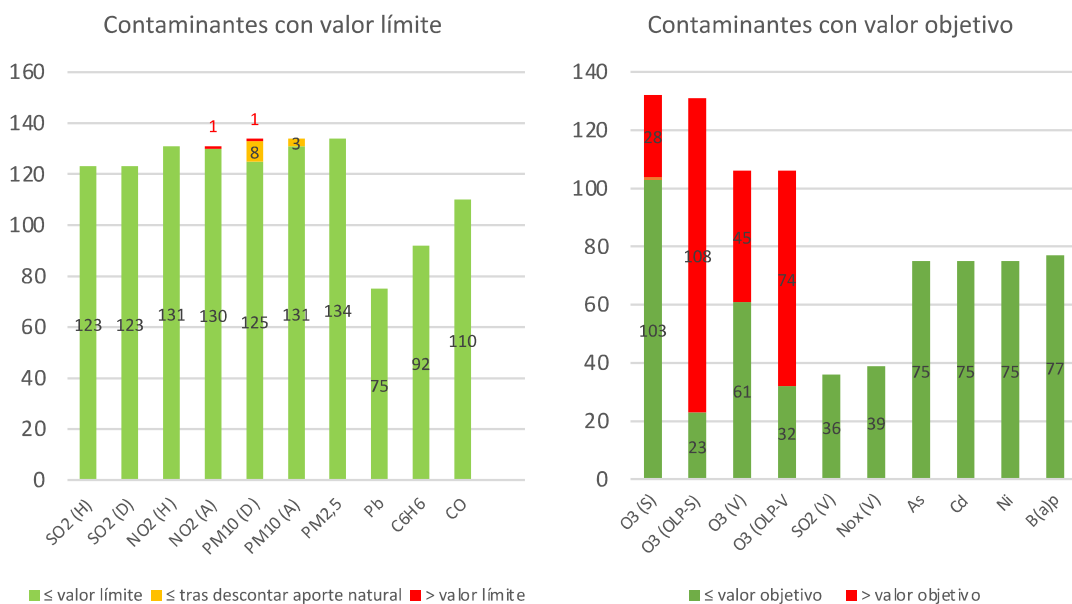


Gráfico 1. Superaciones de valor límite u objetivo anual por contaminante, año 2020*
 *Último año con información validada. Fuente y elaboración propias.

siguió sin superarse el valor límite anual. Finalmente, el ozono troposférico (O₃) siguió mostrando niveles elevados en zonas suburbanas o rurales. Su situación es muy similar a la de años anteriores, debido en gran medida a la alta insolación y a los niveles de emisión de sus precursores (principalmente NO_x y compuestos orgánicos volátiles).

El Ministerio publicó en febrero de 2021 en su página web un [Informe de indicadores](#) de la calidad del aire durante el estado de alarma declarado por el impacto del COVID-19, que amplía los datos recogidos en el informe publicado en julio de 2020, y donde se muestra una mejora sin precedentes en los niveles de calidad del aire en las ciudades, especialmente en lo que al dióxido de nitrógeno (NO₂) se refiere. Sin embargo, la calidad del aire se acercó, en el último trimestre de 2020, a niveles previos a la crisis sanitaria.

Asimismo, la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, en su reunión de 9 julio de 2021, aprobó el [Plan Marco de Acción a corto plazo](#) en caso de episodios de alta contaminación por PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, O₃ y SO₂. El Plan establece valores y actuaciones homogéneas para todas las administraciones, similares para cada uno de los niveles de actuación independientemente del ámbito geográfico. El fin último del plan es evitar, en la medida de lo posible, que se alcance el umbral de alerta establecido en la legislación y reducir el número de ocasiones

en que se superan los valores límite u objetivo a corto plazo de la legislación para proteger la salud de la población. Como elemento novedoso, el plan incluye la componente predictiva, introduciendo la posibilidad de activación de las medidas previstas en el mismo antes de que ocurra la superación.

1.2. Evolución de las emisiones a la atmósfera. Inventario

El Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) publicó en 2021 la edición anual del Inventario Nacional de Emisiones, con datos para el período 1990-2019, en cumplimiento de las obligaciones de información establecidas los convenios internacionales y normativa comunitaria en la materia.

Se estimaron los datos de emisiones con un grado de desagregación autonómica y provincial para toda la serie 1990-2019. Estos datos fueron suministrados a las distintas comunidades autónomas, previa petición.

Asimismo, en el marco de las obligaciones de información en materia de proyecciones de emisiones se elaboraron y publicaron las Proyecciones de Emisiones hasta el horizonte temporal 2030 y hasta el horizonte 2040 a título informativo.

Los datos elaborados por el sistema español de inventario en 2021 se sometie-

ron a lo largo del año a diversas verificaciones por parte de los equipos revisores de la Agencia Europea de Medio Ambiente, de la UE y de la Convención Marco de NNUU sobre Cambio Climático, superando dichas revisiones con éxito.

Durante 2021 el SEI también elaboró la edición anual 2022 del inventario nacional de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos, con datos para el período 1990-2020.

En 2020 se emitieron 274,7 millones de tCO₂ eq., una disminución del 5,3% en relación con el año base 1990 y del 37,9% respecto a 2005. Las emisiones descendieron un 12,5% respecto a 2019. Las emisiones totales nacionales en 2020 de los cuatro contaminantes atmosféricos cubiertos por la Directiva (UE) 2016/2284 sobre techos nacionales de emisión se estimaron en 692 kt (-50,3% respecto a 1990) de óxidos de nitrógeno (NO_x), 563 kt (-47,8% respecto a 1990) de compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM), 127 kt (-94% respecto a 1990) de óxidos de azufre (SO_x) y 483 kt (+4,5% respecto a 1990) de amoníaco (NH₃).

1.3. Seguimiento y control de las emisiones atmosféricas

La Directiva de techos nacionales de emisión establece los compromisos de reducción de emisiones de los Estados miembros para las emisiones atmos-

féricas antropogénicas de dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM), amoníaco (NH₃) y partículas finas (PM_{2,5}) para el período 2020-2029 y a partir de 2030. Transpuesta por Real Decreto 818/2018, prevé la adopción de programas nacionales de control de la contaminación atmosférica (PNCCA). El [primer PNCCA 2019-2022](#) en España recoge un conjunto de 50 medidas en los principales sectores emisores (energía, transporte, industria, eficiencia energética, residuos, agricultura y ganadería) y otras 7 medidas destinadas a mejorar la situación a futuro de los contaminantes atmosféricos con riesgo de incumplimiento.

Durante 2021, se ha realizado el seguimiento de la implementación de las medidas del PNCCA a través de los grupos de trabajo que incluyen la participación y revisión, entre otros, de las siguientes normativas y estrategias: hojas de ruta del hidrógeno renovable, del biogás, del autoconsumo, de la eólica marina y energías del mar y la Estrategia de almacenamiento, revisión de diversos proyectos estratégicos en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PERTE), relacionados con el vehículo eléctrico, las energías renovables, el hidrógeno y el almacenamiento, la economía circular, el sector agroalimentario, la movilidad sostenible, la renovación y rehabilitación de los edificios y algunos otros. Adicionalmente, se han realizado

esfuerzos para trasladar la componente ambiental a las medidas del sector agricultura en normativas nacionales.

Con el objeto de reducir los contaminantes que requerían mayores esfuerzos de reducción consecuencia de las proyecciones de 2019, en el PNCCA se introdujeron las medidas "O. Objetivo" encaminadas a reducir las emisiones de los COVNM, mayoritariamente ligadas al uso de productos en el sector doméstico con una previsible tendencia creciente, se introdujeron medidas para la reducción de las PM_{2,5} en ámbito urbano, así como medidas encaminadas a la sensibilización y concienciación ciudadana a la contaminación del aire. Se ha seguido trabajando en estas medidas dando difusión a las infografías elaboradas en 2020, y elaborando [nuevas infografías](#) orientadas a la concienciación sobre el problema de la contaminación atmosférica, que se han difundido a través de las redes sociales, páginas web de comunidades autónomas y otros.

Según las últimas proyecciones nacionales publicadas en marzo de 2021, en el escenario con medidas, España en 2030 incumpliría los techos de emisión de la Directiva para NO_x, COVNM, NH₃ y PM_{2,5} y, en el escenario con las medidas adicionales de reducción de las emisiones contempladas en el PNCCA, cumpliría con los compromisos de reducción 2020, 2025 y 2030 para todos los contaminantes de la Directiva de techos

excepto para los COVNM. Para éstos, aunque las proyecciones indican alguna mejora con respecto a lo proyectado en 2019, se incumpliría el compromiso de reducción desde 2028, por lo que está trabajando en la ampliación y mejora del conocimiento de estos compuestos en determinadas categorías emisoras con el fin de conseguir medidas eficaces que ayuden al cumplimiento.

1.4. Semana Europea de la Movilidad 2021

La Semana Europea de la Movilidad es una iniciativa europea que se celebra desde hace 20 años entre los días 16 y 22 de septiembre con el objetivo de fomentar y difundir los valores de la movilidad sostenible, concienciando tanto a las autoridades locales como al conjunto de la ciudadanía sobre la importancia de realizar un cambio de mentalidad para una movilidad más sostenible que haga de nuestros municipios, espacios más saludables, seguros, y habitables.

La temática principal escogida para la edición 2021 ha sido "Movilidad sostenible, saludable y segura", y el lema de la misma "Por tu salud, muévete de forma sostenible". El hecho de poner el foco en la salud este año responde a una doble intención. Por un lado, rindiendo homenaje a las adversidades sufridas durante la crisis sanitaria del COVID-19, y por otro, resaltando la estrecha relación que tienen las formas de desplazarnos

con nuestra salud, tanto física como mental.

Esta edición ha contado con un total de 3.184 municipios participantes en 53 países de todo el mundo. De ellos, 463 son españoles, por lo que España se encuentra en segundo lugar en cuanto al número de participantes (y el primero de los países de la UE), solo por detrás de Turquía. La campaña consta de tres criterios de participación, cuyo cumplimiento completo da a un municipio la categoría de Participante de Oro y permite optar a los premios *European Mobility Week*:

- Organizar actividades entre el 16 y el 22 de septiembre.
- Implementar, a lo largo del año, al menos una medida permanente.
- Celebrar la iniciativa europea del Día sin Coches.

España es el país con un mayor número de participantes de oro, contando con 129 municipios que participaron cumpliendo los tres criterios, de los 573 a nivel global.

Por otra parte, las entidades públicas o privadas que no sean ayuntamientos también pueden participar, a través del registro de buenas prácticas en movilidad. El objetivo de estas buenas prácticas es apoyar y fomentar la elaboración de experiencias modelo que ofrezcan soluciones reales a los problemas de movilidad urbana o que fomenten hábitos de movilidad saludable entre la ciudadanía.

España ha destacado año tras año en la organización de las buenas prácticas, contando en esta edición con 343 de las 1.019 implementadas a nivel global.

2. SOSTENIBILIDAD INDUSTRIAL

2.1. Documentos de referencia (BREF) y mejores técnicas disponibles (MTD)

La Directiva de Emisiones Industriales (DEI), sobre prevención y control integrados de la contaminación (IPPC, por sus siglas en inglés), está dirigida a las actividades industriales con mayor potencial de contaminación. En este marco se llevan a cabo la revisión de los documentos sectoriales de referencia (BREF, por sus siglas en inglés) y las conclusiones sobre mejores técnicas disponibles (MTD), con la participación de Estados miembros, asociaciones industriales y ONG. En ellas se describen las MTD, su aplicabilidad técnica y viabilidad económica, los niveles de emisión asociados y la monitorización de contaminantes. Estas conclusiones son la referencia para el establecimiento de las condiciones de las autorizaciones ambientales integradas (AAI) de cada instalación.

Durante 2021 se adoptaron de nuevo las conclusiones sobre las MTD relativas a las grandes instalaciones de combustión, mediante la Decisión de ejecución (UE) 2021/2326 de la Comisión, de 30 de noviembre de 2021.

Asimismo, el grupo de trabajo español participó en la elaboración de los BREF de los sectores industriales actualmente en revisión: procesado de metales férricos (FMP BREF), la industria textil (TXT BREF), sector cerámico (CER BREF), mataderos y subproductos animales (SA BREF), tratamiento y gestión de gases de la industria química (WGC BREF), e industria de forja y fundición (SF BREF). También se han reactivado los grupos de trabajo para la revisión de los BREF del tratamiento de superficies metálicas (STM BREF), y de la química inorgánica de gran volumen (LVIC BREF).

Tras el compromiso adquirido en el Pacto Verde Europeo de revisar la política europea en materia de contaminación de las grandes industrias y el objetivo de cero contaminación en 2050, dentro del proceso de revisión de la DEI conjuntamente con el del Reglamento de PRTR, en 2021 la Comisión Europea lanzó la consulta dirigida a los agentes implicados sobre la evaluación de impactos. La finalidad de la revisión era alinear los requerimientos ambientales de los procesos productivos con los objetivos de descarbonización, fomento de la economía circular, prevención de accidentes en la industria y homogenizar criterios con normativa sobre uso de ciertas sustancias químicas.

2.2. Registro de emisiones PRTR-España

El Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes (PRTR-España) dispone de datos de emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo y de transferencias de residuos de las industrias, de acuerdo con la legislación internacional, europea y nacional. Es también el inventario estatal de las instalaciones industriales en el marco de la normativa de IPPC. Durante 2021 [PRTR-España](#) ha seguido siendo una de las páginas más consultadas a nivel mundial, con una media anual superior al millón de visitas y una media mensual que supera las 170.000 consultas.

En 2021 fueron publicados los datos de emisiones correspondientes a 2020 y se celebró la 8ª Jornada de Información y Participación Pública, que contó con la participación de representantes de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), quienes presentaron el nuevo [Portal europeo de emisiones industriales](#). Además de hacer repaso a los principales resultados de las emisiones industriales, se presentó la [nueva visualización](#) de la información administrativa, tanto a nivel de complejos e instalaciones industriales como a nivel de planta, especialmente en lo que se refiere a información específica de grandes instalaciones de combustión (GIC) y de instalaciones de incineración y coincineración, siguiendo los criterios del EU-Registry (Registro Europeo de Instalaciones Industriales).

En 2021 se ha realizado el reporte español al EU Registry con la información de 2020, datos administrativos y datos temáticos de emisiones, así como las revisiones correspondientes a los años anteriores (2017 a 2019).

2.3. Sistema de gestión y auditoría medioambiental (EMAS) y ecoetiqueta

La mitad de las emisiones totales de gases de efecto invernadero y más del 90 % de la pérdida de biodiversidad y el estrés hídrico se deben a la extracción y al tratamiento de los recursos. Por ello, el instrumento voluntario de la UE denominado EMAS permite a las empresas minimizar sus impactos ambientales en el desarrollo de su actividad económica.

España sigue siendo uno de los países líderes a nivel europeo en el número de registros EMAS después de Alemania e Italia con 982 organizaciones en 2021, siendo Cataluña, Galicia, Comunidad de Madrid y Canarias las comunidades con mayor número de registros.

Al igual que el sistema EMAS, la Etiqueta Ecológica Europea es otro instrumento voluntario que desde hace ya más de 25 años garantiza una alta calidad ambiental en el proceso de fabricación del producto, resultado de un trabajo fructífero entre administraciones y empresas para que los 22 grupos de productos y servicios que abarca actualmente permitan

avanzar en la transición hacia una economía circular.

España sigue siendo uno de los líderes a nivel europeo en el número de concesión de licencias de esta etiqueta verde después de Francia y Alemania. En 2021 se cifraba en 289 el número de licencias españolas, con más de 17.000 productos ecológicos, principalmente para los limpiadores multiusos, los lavavajillas a mano, las pinturas y barnices y el papel tisú.

3. SUSTANCIAS QUÍMICAS

3.1. Sustancias químicas industriales

Con la publicación de la Estrategia para la Sostenibilidad de las Sustancias Químicas de la Comisión Europea, este Ministerio está trabajando en el desarrollo e implementación de las diferentes medidas anunciadas en la misma. Uno de los objetivos es reforzar la protección de la salud y el medio ambiente frente a las sustancias químicas y avanzar hacia un entorno libre de tóxicos. Durante 2021, se ha creado un grupo de trabajo público-privado para apoyar la consecución de los objetivos, fomentado el debate entre los distintos actores sobre los asuntos más relevantes de la Estrategia.

El [portal de Información REACH-CLP](#) asiste a las empresas en el cumplimiento de estas dos normativas. A partir de 2020 canaliza también las consultas so-

bre la base de datos SCIP, relativa a las sustancias de preocupación en artículos, implementada por la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.

3.2. Sustancias y productos biocidas

El Reglamento 528/2012, sobre comercialización y uso de los biocidas (BRP, por sus siglas en inglés) tiene como objetivo principal mejorar la libre circulación de biocidas dentro de la UE y asegurar un elevado nivel de protección de la salud humana y animal, y del medio ambiente. En 2021 el Ministerio, organismo encargado, ha realizado las siguientes evaluaciones de riesgo ambiental:

- 44 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.
- 1 informe de un producto evaluado mediante Autorización de la Unión (incluida la revisión lingüística), que se otorga para la comercialización del producto en todo el ámbito de la UE.
- 13 informes de autorización nacional donde España ha actuado como país referente en la evaluación, con sus correspondientes hojas de características del producto.

Por otra parte, se han clasificado los peligros ambientales de 479 productos biocidas, aún bajo Registro Nacional.

3.3. Sustancias y productos fitosanitarios

En este ámbito se participa en el procedimiento de autorización de productos fitosanitarios, emitiendo informes de clasificación medioambiental, informes de reconocimiento mutuo, propuestas de clasificación medioambiental y revisión de propuestas de resolución de autorizaciones de la Comisión de Evaluación de Productos Fitosanitarios. Asimismo, se presentan propuestas de clasificación armonizada para sustancias activas fitosanitarias.

Respecto a productos fertilizantes, en colaboración con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, se han revisado, estudiado e informado, en relación con sus aspectos medioambientales, para su inscripción en el Registro de Productos Fertilizantes, un total de 105 expedientes.

3.4. Contaminantes orgánicos persistentes (COP)

Los COP son sustancias químicas muy persistentes, bioacumulables, tóxicas y pueden transportarse a largas distancias, por lo que suponen una amenaza global para la salud humana y el medio ambiente. El Convenio de Estocolmo (2004) en el nivel global y el Reglamento (UE) 2019/1021 en el de la UE establecen medidas para eliminar los COP a lo largo de todo su ciclo de vida, desde la fabri-

cación o emisión, hasta la fase de residuo.

España recopiló y presentó a la Comisión UE, en noviembre de 2021, el preceptivo reporte nacional con información sobre sustancias incluidas en los anexos I y II del reglamento respecto a la puesta en el mercado, notificaciones de existencias, Plan Nacional de Aplicación e información sobre las medidas adoptadas por España para promover y facilitar el intercambio de información en relación con los COP. Las novedades que han tenido lugar tanto en el convenio como en el reglamento sobre COP han sido comunicadas a los integrantes del Grupo Técnico de COP, de ámbito nacional, que reúne a los interesados e implicados en temas de COP.

3.5. Mercurio

El mercurio es un elemento metálico que, aunque presente de forma natural, es liberado por actividades humanas aumentando su presencia en la naturaleza, lo que afecta negativamente a la salud humana y del medio ambiente debido a su toxicidad. El Convenio de Minamata (2017) en el nivel global y el Reglamento (UE) 2017/1021 en el nivel de la UE establecen medidas para eliminar o minimizar las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio a lo largo de todo su ciclo de vida.

Durante 2021 se ha trabajado, entre otros, en temas como la posible modi-

ficación de los anexos del reglamento para reducir los productos y procesos con mercurio autorizados o el horizonte para la eliminación del uso de la amalgama dental.

España recopiló y presentó a la Comisión Europea el preceptivo reporte nacional sobre cantidades de mercurio almacenado, cantidades importadas y los movimientos realizados entre las grandes fuentes y las instalaciones de almacenamiento, en cumplimiento de las obligaciones del Reglamento (UE) 2017/852.

4. RUIDO AMBIENTAL

El ruido es uno de los factores ambientales con mayores efectos sobre la salud pública, muchas veces producido por las mismas fuentes de otras formas de contaminación como la atmosférica. Se trata de una forma de contaminación muy presente en los entornos urbanos.

El papel del Ministerio se circunscribe a tareas de interlocución en instancias internacionales, las relacionadas con la normativa básica del Estado, el apoyo a las autoridades competentes autonómicas y locales en sus responsabilidades, recepción de información sobre mapas estratégicos (MER) y planes de acción (PAR) comunicada por esas autoridades para su reporte a la UE y difusión en el Sistema básico de Información sobre Contaminación Acústica (SICA).

Durante 2021 se ha abordado una de las principales dificultades en relación a la gestión del ruido ambiental en España vinculada a la cantidad importante de administraciones involucradas y con competencias en la materia. El seguimiento del cumplimiento de las obligaciones de cada una resulta fundamental no sólo frente a la UE, sino también y muy especialmente para que estas administraciones aborden los problemas de contaminación acústica a través de la evaluación de los problemas con los MER y el planteamiento de las posibles soluciones con los PAR. Para ello se ha generado el [Panel de Autoridades Competentes del SICA](#) que es un espacio de debate, comunicación y cooperación entre administraciones, dando lugar a aproximaciones técnicas de manera cooperativa.

Además, durante 2021 se ha continuado trabajando en la integración de la contaminación acústica en otras políticas como la ordenación de usos en el espacio urbano, la movilidad en el mismo, el ejercicio respetuoso de los derechos de los ciudadanos, o a los [centros escolares](#).

Por último, en 2021, en un marco de colaboración estable con el Ministerio de Sanidad para desarrollar trabajos en relación a los efectos del ruido en la salud, resulta fundamental el Plan Estratégico de Salud y Medio Ambiente ([PESMA](#)).

5. EVALUACIÓN AMBIENTAL

La evaluación ambiental es 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 planes y programas, mientras que la evaluación de proyectos garantiza la prevención de impactos ambientales, así como mecanismos eficaces de corrección o compensación.

En 2021 ha habido un exponencial incremento de procedimientos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos en tramitación, especialmente los relacionados con las energías renovables, consecuencia de la ejecución del Plan Nacional de Energía y Clima, sin olvidar la tramitación de proyectos financiados con cargo a los Fondos Europeos Next Generation.

5.1. Tramitación de expedientes de evaluación ambiental de proyectos

Durante 2021, han tenido entrada 549 nuevas solicitudes, habiendo sido resueltos 345 expedientes, de los que 32 han culminado con la formulación de una declaración de impacto ambiental, 64 han finalizado con el dictado de informe de impacto ambiental, mientras que otros 91 expedientes han finalizado con otro tipo de resolución de terminación por caducidad, aceptación de desistimiento o desaparición sobrevenida

del objeto. Asimismo, se han elaborado y notificado a los promotores 142 docu-

mentos de alcance del estudio de impacto ambiental.

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	díc	total
Entrada	22	29	31	54	37	53	71	44	42	53	51	62	549
Declaración de impacto ambiental (DIA)	0	1	3	3	2	2	8	0	4	1	4	4	32
Informes ambientales	2	10	7	5	5	10	5	2	6	4	2	6	64
Documentos de alcance	5	12	4	3	16	3	20	9	16	23	21	10	142
Archivo	4	7	5	7	20	7	11	9	7	7	3	4	91
Prórroga de vigencia de la DIA	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	1	1	12
Modificación de la DIA	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	4
Total resueltos	11	30	19	19	43	23	46	22	37	38	31	26	345
En tramitación (entrada - resueltos)	11	-1	12	35	-6	30	25	22	5	15	20	36	204

Tabla 1. Balance de tramitación de expedientes de evaluación de impacto ambiental de proyectos, año 2021
Fuente y elaboración propias.

Por tipología de proyecto, entre los expedientes iniciados en 2021 destacan 226 de fotovoltaicos y 74 eólicos.

5.2. Tramitación de expedientes de evaluación ambiental de planes y programas

En 2021 tuvieron entrada para tramitación de evaluación ambiental estratégica un total de 6 planes, de los cuales 5 fueron tramitados por procedimiento ordinario y 1 por procedimiento simplificado. A estas resoluciones, hay que unir los procedimientos en tramitación del año anterior que fueron resueltos en 2021.

En cuanto a su tipología 2 correspondían a costas, 2 a economía y hacienda, 1 a política agraria y 1 a aeropuertos.

5.3. Zonificación para la implantación de energías renovables

Uno de los proyectos más destacados que ha visto la luz en 2020, es la realización de una zonificación ambiental para la implantación de energías renovables en España, tanto eólica como solar fotovoltaica. Esta zonificación es una herramienta de apoyo para el despliegue progresivo de las energías renovables en el marco de los objetivos de descarbonización de la economía y transición energética que este Ministerio impulsa.

Esta herramienta ha sido actualizada y completada en 2021. Comprende una herramienta de visualización cartográfica interactiva incluida en el [Geoportal](#) del Ministerio en que se pueden visualizar

dos mapas, uno para eólica y otro para fotovoltaica, que clasifican el territorio en función de su sensibilidad ambiental frente a la instalación de estos proyectos (mediante el denominado índice de sensibilidad ambiental). Permite identificar también los indicadores ambientales del modelo que dan lugar a dicha sensibilidad.

5.4. Guías técnicas

En 2021 se ha actualizado la [Guía para la realización de los trámites de información pública y consultas en las evaluaciones de impacto ambiental](#) y se ha estado trabajando en una guía sobre el contenido del estudio de impacto ambiental de proyectos de parques eólicos y fotovoltaicos y sus líneas de evacuación, con el fin de facilitar, tanto a promotores como a consultores, orientaciones técnicas para la elaboración de la documentación ambiental de sus proyectos con la máxima calidad posible.

6. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

La Ley de Responsabilidad Medioambiental, que traspone la Directiva 2004/35/CE, establece un régimen administrativo de prevención, evitación y reparación de daños medioambientales, en virtud del cual los operadores que ocasionen daños o amenacen con ocasionarlos, tienen el deber de adoptar las medidas necesarias para su prevención o, cuando el daño se haya produci-

do, medidas apropiadas de evitación de nuevos daños y aquéllas necesarias para devolver los recursos naturales dañados al estado en el que se encontraban antes de ocasionarse el daño. Complementariamente, la Ley establece la obligación, para determinados operadores de las actividades incluidas en su anexo III, de disponer de una garantía financiera que les permita hacer frente a la responsabilidad medioambiental inherente a la actividad que pretenden desarrollar.

En 2020 se puso en funcionamiento una nueva aplicación informática para el desarrollo del análisis de riesgos medioambientales, que tiene como objetivo facilitar a los operadores obligados a constituir la garantía financiera la elaboración de sus análisis de riesgos medioambientales. Esta nueva aplicación se integra como un nuevo módulo en la aplicación informática ARM-IDM-MORA, junto con las aplicaciones informáticas del índice de daño medioambiental y del modelo de oferta de responsabilidad ambiental. Esta aplicación, gratuita y voluntaria, permite a los operadores realizar sus análisis de riesgos medioambientales, conocer si están obligados a constituir garantía financiera, y calcular su cuantía. Además, les permite evaluar los daños asociados a sus escenarios de riesgo, de forma que les permita llevar a cabo una gestión del riesgo medioambiental.

En 2021 se han generado 7.828 informes por parte de los usuarios que han utiliza-

do esta aplicación informática ARM-IDM-MORA.

Desde 2014 se han tramitado 61 expedientes de exigencia de responsabilidad medioambiental, relativos al concepto de “daño medioambiental”: daño o amenaza inminente de daño que produzcan efectos adversos significativos en el medio ambiente.

7. ECONOMÍA CIRCULAR Y RESIDUOS

7.1. Actuaciones en economía circular

A lo largo de 2021 se han reforzado las actuaciones encaminadas a facilitar la transición hacia ese nuevo modelo económico.

Así, en desarrollo de la Estrategia Española de Economía Circular, España 2030, destaca la aprobación del I Plan de Acción de Economía Circular 2021-2023 ([I PAEC](#)), que cuenta con 116 medidas agrupadas en 5 ejes y 3 líneas de actuación, y constituye la respuesta conjunta de la Administración General del Estado a los retos que implica la puesta en marcha de la economía circular en nuestro país. Asimismo, se ha continuado la labor de difusión de la economía circular a través de la publicación tanto del II Catálogo de Buenas Prácticas de Economía Circular ([II CBPEC](#)) como de los periódicos [Boletines de Economía Circular](#).

7.2. Subproducto y fin de condición de residuo

A lo largo de 2021 el grupo de trabajo específico de la Comisión de Coordinación en materia de Residuos ha analizado 13 expedientes de subproducto. También se continuaron los trabajos técnicos en los que respecta a los expedientes abiertos de fin de condición de residuos: residuos plásticos sometidos a tratamiento mecánico y destinados a la fabricación de productos de plástico, y escorias derivadas de distintos procesos de fundición.

7.3. Información en materia de residuos

Durante 2021 se ha continuado con el desarrollo de aplicaciones integradas en el sistema de información de residuos (eSIR). Así en el ámbito del Registro de Productores y Gestores de Residuos (RPGR) se ha procedido a armonizar las inscripciones y depurar la información que cargan las comunidades autónomas de forma que a 31 de diciembre de 2021 ya estaban cargadas 450.000 inscripciones pertenecientes a las todas las figuras indicadas en la Ley 22/2011, de 28 de julio.

En el ámbito de los traslados de residuos en el interior del Estado, se puso en producción de forma voluntaria el [procedimiento electrónico](#) para la remisión de documentos de traslado, siendo obligatoria su utilización a partir del 1 de

septiembre de 2021. Con este sistema se permite mejorar el control y trazabilidad de los movimientos de residuos dentro de Estado por parte de las autoridades competentes y desde su puesta en funcionamiento se han remitido casi 300.000 notificaciones previas y más de 400.000 documentos de identificación. Asimismo, para resolver cuestiones relativas a la interpretación de la normativa de traslados, se ha publicado un [documento de preguntas frecuentes](#) relativo al traslado de residuos en el interior del Estado.

En el caso del Registro de Productores de Producto se ha puesto en producción la sección perteneciente a neumáticos de reposición, y se ha publicado el [listado](#) de productores de neumáticos de reposición registrados. También se ha puesto en marcha el sistema unificado de información sectorial sobre neumáticos y la gestión de sus residuos, que integra en un único documento toda la información pública disponible sobre el sector.

7.4. Traslados transfronterizos de residuos

El 19 de enero de 2021 se aprobó por acuerdo del Consejo de Ministros el Plan Estatal de Inspección en Materia de Traslados Transfronterizos de Residuos 2021-2026 ([PEITTR](#)), previamente acordado con el Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales y el Servicio de

Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (Seprona), continuando con los trabajos de inspección y control de los traslados transfronterizos de residuos en España iniciado con el plan anterior de 2017.

En lo que respecta a las inspecciones, durante 2021 se han desarrollado actuaciones de control e inspección incluidas en el programa estatal, destacando la realización de inspecciones no programadas tanto en territorio nacional como fuera de él, consecuencia de denuncias externas, accidentes u otros motivos justificados durante el traslado transfronterizo de residuos, para lo cual se ha contado con el apoyo del Seprona, de las comunidades autónomas y del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria. También se ha colaborado en proyectos y operaciones de cooperación internacional, que se desarrollan en programas o proyectos de cooperación de índole internacional con otros Estados miembros de la UE, con la Interpol, la Europol o con otros países extracomunitarios, como son las operaciones DEMETER VII y OPFA-WASTE.



IMAGEN: *Pexels*