

Bruselas, 8.9.2022
SWD(2022) 256 final

DOCUMENTO DE TRABAJO DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN

**Revisión de la aplicación de la política medioambiental 2022
Informe sobre ESPAÑA**

que acompaña al documento

Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones

Revisión de la aplicación de la política medioambiental 2022: *cambiar de rumbo mediante el cumplimiento de la normativa medioambiental*

{COM(2022) 438 final} - {SWD(2022) 252 final} - {SWD(2022) 253 final} -
{SWD(2022) 254 final} - {SWD(2022) 255 final} - {SWD(2022) 257 final} -
{SWD(2022) 258 final} - {SWD(2022) 259 final} - {SWD(2022) 260 final} -
{SWD(2022) 261 final} - {SWD(2022) 262 final} - {SWD(2022) 263 final} -
{SWD(2022) 264 final} - {SWD(2022) 265 final} - {SWD(2022) 266 final} -
{SWD(2022) 267 final} - {SWD(2022) 268 final} - {SWD(2022) 269 final} -
{SWD(2022) 270 final} - {SWD(2022) 271 final} - {SWD(2022) 272 final} -
{SWD(2022) 273 final} - {SWD(2022) 274 final} - {SWD(2022) 275 final} -
{SWD(2022) 276 final} - {SWD(2022) 277 final} - {SWD(2022) 278 final}

El presente informe ha sido redactado por el personal de la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea. Se invita a remitir cualquier observación a la siguiente dirección de correo electrónico: ENV-EIR@ec.europa.eu

Puede encontrar más información sobre la Unión Europea en la siguiente dirección: https://european-union.europa.eu/index_es.

Fotografías:

La reproducción o utilización de estas fotografías requiere la autorización directa del titular de los derechos de autor.

©Unión Europea, 2022

Reproducción autorizada con indicación de la fuente bibliográfica.

Índice

RESUMEN	3
PARTE I: ÁMBITOS TEMÁTICOS	5
1. ECONOMÍA CIRCULAR Y RESIDUOS.....	5
<i>Medidas para lograr una economía circular</i>	<i>5</i>
<i>Gestión de residuos</i>	<i>7</i>
2. BIODIVERSIDAD Y CAPITAL NATURAL.....	11
<i>Protección y recuperación de la naturaleza</i>	<i>11</i>
<i>Ecosistemas marinos.....</i>	<i>20</i>
<i>Evaluación y contabilidad de los ecosistemas</i>	<i>22</i>
3. CONTAMINACIÓN CERO	25
<i>Aire limpio</i>	<i>25</i>
<i>Emisiones industriales.....</i>	<i>26</i>
<i>Prevención de accidentes industriales graves (SEVESO)</i>	<i>29</i>
<i>Ruido</i>	<i>30</i>
<i>Calidad y gestión del agua</i>	<i>31</i>
<i>Sustancias químicas</i>	<i>36</i>
4. ACCIÓN POR EL CLIMA.....	39
<i>Políticas y estrategias nacionales clave en materia de clima.....</i>	<i>39</i>
<i>Objetivo de reparto del esfuerzo.....</i>	<i>40</i>
<i>Desarrollos sectoriales clave</i>	<i>40</i>
<i>Uso de los ingresos obtenidos de las subastas de derechos de emisión de la UE</i>	<i>42</i>
PARTE II: MARCO FACILITADOR: HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN.....	43
5. FINANCIACIÓN	43
<i>Necesidades de inversión medioambiental en la UE.....</i>	<i>43</i>
<i>Financiación medioambiental de la UE 2014-2020.....</i>	<i>45</i>
<i>Financiación medioambiental de la UE 2021-2027.....</i>	<i>47</i>
<i>Gasto nacional en protección medioambiental</i>	<i>50</i>
<i>Instrumentos presupuestarios ecológicos</i>	<i>51</i>
<i>Financiación global en comparación con las necesidades</i>	<i>54</i>
6. GOBERNANZA MEDIOAMBIENTAL	55
<i>Información, participación del público y acceso a la justicia</i>	<i>55</i>
<i>Garantía del cumplimiento</i>	<i>57</i>
<i>Eficacia de las administraciones responsables del medio ambiente</i>	<i>60</i>
<i>Reformas a través del instrumento de apoyo técnico (IAT) de la Comisión</i>	<i>61</i>
<i>Proyectos de EIR entre pares de la Oficina de Asistencia Técnica e Intercambio de Información (TAIEX)</i>	<i>62</i>

Resumen

En anteriores revisiones de la aplicación de la política medioambiental (EIR), los principales retos identificados para España en cuanto a la aplicación de la política y el Derecho de la UE en materia de medio ambiente fueron los siguientes:

- mejorar la gestión de residuos y desarrollar el potencial de la economía circular,
- mejorar la gestión hidrológica, en particular completar el tratamiento de aguas residuales urbanas,
- mejorar la fiscalidad medioambiental, así como reducir las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente.

Se han registrado algunos avances en materia de **economía circular y gestión de residuos**. Como se sugiere en las EIR de 2017 y 2019, España aprobó una Estrategia Española de Economía Circular en junio de 2020, que está en proceso de aplicación. Muchas comunidades autónomas también han adoptado estrategias autonómicas en materia de economía circular. En abril de 2022 se adoptó una nueva Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Sin embargo, a pesar de estos avances, la gestión de residuos sigue siendo un reto importante. España es uno de los países que no ha cumplido el objetivo de la UE de reciclar el 50 % de los residuos urbanos para el año 2020. El índice global de reciclado fue del 38 % en 2019, frente a una media de la UE del 48 %. El logro de los objetivos de la UE para la próxima década, en particular la consecución de un índice de reciclado del 55 % de los residuos urbanos de aquí a 2025, requerirá esfuerzos considerables.

En cuanto a la **gestión hidrológica**, España ha aprobado el Plan de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR), y está a punto de adoptar los planes hidrológicos de cuenca de tercer ciclo de planificación con arreglo a la Directiva marco sobre el agua (DMA). Se han realizado avances en relación a las aguas residuales, aunque muchas aglomeraciones aún no cumplen la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, y España sigue pagando importantes multas a raíz de una sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea de julio de 2018 (ha pagado alrededor de 72 millones EUR). Sigue enfrentándose a numerosos retos en el sector del agua, especialmente en los ámbitos de la gobernanza del agua, la rehabilitación de las masas de agua y la eficiencia hídrica. Es necesaria una mayor inversión en infraestructuras en muchos ámbitos.

En cuanto a la **fiscalidad medioambiental**, pueden observarse algunos avances. Como parte de las reformas en el marco del plan de recuperación y resiliencia, se han introducido nuevos impuestos sobre los envases de plástico no reutilizables y la gestión de residuos (vertederos, incineración y coincineración), y se está llevando a cabo una reforma fiscal sobre los gases fluorados. El plan de recuperación y resiliencia también prevé la adopción de nuevas medidas en materia de fiscalidad ecológica, si se acuerdan en el contexto de una reforma fiscal a mayor escala.

España es un marco de referencia excepcional dentro de la UE por su **capital natural**, que ofrece oportunidades, pero también implica una responsabilidad particular. España alberga una rica biodiversidad y su superficie terrestre incluida en la Red Natura 2000, que cubre el 27,3 % de su territorio, es la mayor de la Unión Europea (la media de la UE es del 18,5 %). Todavía son necesarias algunas indicaciones en la parte marina. El principal reto consiste en poner en marcha las medidas necesarias para proteger y gestionar la Red Natura 2000, proporcionando recursos suficientes. España también podría aprovechar aún más su valioso capital natural para promover el crecimiento ecológico y la creación de empleo.

El transporte individual agrava los problemas estacionales de **calidad del aire** y congestión del tráfico en las principales áreas metropolitanas de España, lo que conlleva costes sanitarios y económicos. Las autoridades españolas están adoptando nuevas medidas para abordar esta cuestión, que deben aplicarse con rigor.

La anticipación y gestión de los efectos adversos del **cambio climático**, como son las inundaciones, la erosión costera y del suelo, la desertificación, las sequías, las olas de calor y los incendios forestales, sigue siendo un desafío fundamental en España, que es uno de los países más afectados de la UE.

Es necesario reforzar el **cumplimiento** de la legislación medioambiental en España. También hay margen para mejorar la **coordinación y la cooperación** entre las autoridades competentes en materia de medio ambiente. Además, el **desarrollo sostenible** podría integrarse aún más en otros ámbitos políticos.

El apoyo a la **financiación de la UE** ha contribuido de forma significativa a mejorar la aplicación de la política y el Derecho de la UE en materia de medio ambiente en España. La financiación medioambiental total (sumando la de la UE y la nacional) alcanzó alrededor del 0,5 % del PIB en el período 2014-2020. No obstante, España aún se enfrenta a retos y necesidades de inversión considerables, que se estiman en al menos el 0,83 % del PIB en los próximos años, lo que indica un posible déficit de financiación de más del 0,35 % del PIB en comparación con los niveles de financiación de referencia. La financiación de la UE seguirá desempeñando un papel clave a la hora de abordar estas deficiencias y

cerrar las brechas de inversión. En el marco de NextGenerationEU, España recibirá 69 500 millones EUR (en forma de subvenciones) del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. Se espera que esta cantidad considerable mejore la aplicación de la política medioambiental sobre el terreno. El plan de recuperación y resiliencia de España asigna alrededor del 40 % de su presupuesto a los objetivos en materia de cambio climático. Varios componentes tienen una verdadera y ambiciosa dimensión ambiental y abarcan una amplia gama de sectores relacionados con el medio ambiente. En el período 2021-2027, los fondos de la política de cohesión de la UE promoverán los objetivos de desarrollo a largo plazo en España mediante una inversión de 36 260 millones EUR, de los cuales 868,7 millones EUR procederán del nuevo Fondo de Transición Justa y estarán destinados a mitigar las repercusiones socioeconómicas de la transición ecológica en las regiones más vulnerables. El Acuerdo de Asociación con España está en fase de negociación, pero probablemente una parte importante del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) se destinará a inversiones medioambientales. Además, otros fondos de la UE también contribuirán a apoyar proyectos medioambientales en España, como el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader); el Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura (FEMPA); el Programa de Medio Ambiente y Acción por el Clima (LIFE); y Horizonte Europa.

Parte I: ámbitos temáticos

1. Economía circular y residuos

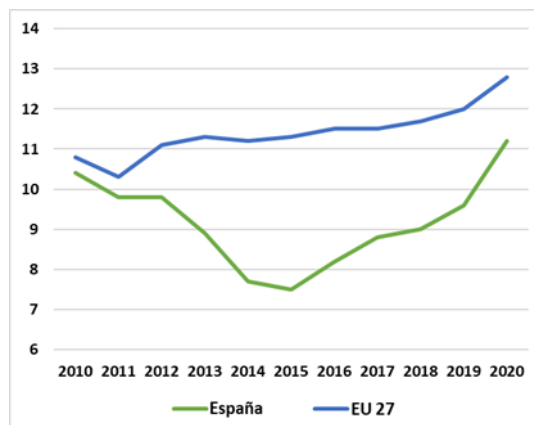
Medidas para lograr una economía circular

El nuevo Plan de Acción para la Economía Circular, adoptado en marzo de 2020, es uno de los principales pilares del Pacto Verde Europeo. La transición de la UE a una economía circular reducirá la presión sobre los recursos naturales y fomentará el crecimiento y el empleo sostenibles. También es un requisito previo para alcanzar el objetivo de neutralidad climática de la UE para 2050 y detener la pérdida de biodiversidad. El Plan de Acción anuncia iniciativas a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos, destinadas a reducir la huella de consumo de la UE y a duplicar el índice de uso circular de los materiales de la UE de aquí a 2030. El Plan se centra en cómo se diseñan los productos, promueve los procesos de economía circular, fomenta el consumo sostenible y tiene por objeto garantizar que se eviten los residuos y que los recursos utilizados permanezcan en la economía de la UE durante el mayor tiempo posible.

El índice de uso circular de los materiales es un buen indicador de la circularidad de una economía, ya que incluye todos los materiales que se reintroducen en nuestra economía. Existen grandes diferencias en el índice de circularidad entre países. Para contribuir a alcanzar el objetivo del Plan de Acción para la Economía Circular de la UE de duplicar el índice de uso circular de los materiales de la UE de aquí a 2030, son necesarias medidas ambiciosas dirigidas a todo el ciclo de vida de los productos a nivel de los Estados miembros. Estas medidas van desde el diseño de productos sostenibles, que permita aumentar la durabilidad, reparabilidad, reciclabilidad y la posibilidad de ampliación o mejora de los productos, hasta otras medidas como la remanufacturación, el aumento de la circularidad en los procesos de producción y el reciclado, así como el impulso de la ecoinnovación y el aumento de la adopción de contratación pública ecológica.

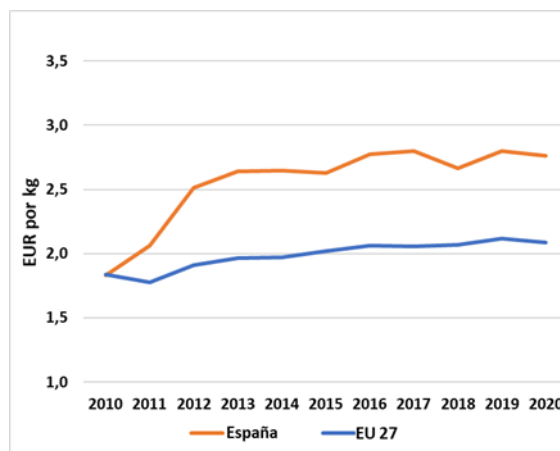
El uso circular (secundario) de material en España fue del 7,7 % en 2014 y del 11,2 % en 2020, en comparación con la media de la UE del 12,8 %. Por lo tanto, si bien España ha registrado avances entre 2014 y 2020, sigue estando por debajo de la media de la UE.

Gráfico 1: índice de uso circular de los materiales (%), 2010-2020¹



La productividad de los recursos expresa la eficiencia con la que la economía utiliza los recursos materiales para producir riqueza. La mejora de la productividad de los recursos puede contribuir a minimizar los efectos negativos sobre el medio ambiente y a reducir la dependencia de los mercados volátiles de materias primas. Como se muestra en el gráfico 2, con 2,76 EUR generados por kilogramo de material consumido en 2020, la productividad de los recursos en España está muy por encima de la media de la UE de 2,09 EUR por kg. Este rendimiento positivo se refleja en un aumento global de la productividad de los recursos en España durante la última década.

Gráfico 2: productividad de los recursos 2010-2020²



¹ Eurostat, [marco de seguimiento para la economía circular](#).

² Eurostat, [productividad de los recursos](#).

Estrategias de la economía circular

La Comisión anima a los Estados miembros a adoptar y aplicar estrategias nacionales o regionales de economía circular que abarquen el ciclo de vida completo de los productos. Esto se debe a que estas estrategias son una de las formas más eficaces de avanzar hacia una economía más circular a nivel de los Estados miembros. Desde la puesta en marcha de la Plataforma Europea de Partes Interesadas de la Economía Circular en 2017³, las autoridades nacionales, regionales o locales han utilizado la plataforma para compartir sus estrategias y hojas de ruta.

Tras unos años de preparación, en junio de 2020 España adoptó una Estrategia de Economía Circular titulada «España Circular 2030»⁴. Esta estrategia nacional plantea una visión a largo plazo, que se logrará mediante sucesivos planes de acción trienales para completar la transición de aquí a 2030. Establece directrices, estrategias y una serie de objetivos cuantitativos. La Estrategia identifica seis sectores de actividad prioritarios para hacer frente al reto de la creciente «circularidad» en España. También identifica políticas públicas clave para avanzar hacia una economía circular y establece un marco de indicadores en consonancia con las normas de la UE. El Gobierno ya adoptó un primer plan de acción en mayo de 2021, centrado en la ejecución de acciones para el período 2021-2023.

España no cuenta con una estrategia sectorial específica en materia de plásticos. Sin embargo, algunas de las medidas incluidas en la Estrategia de Economía Circular se centran en los plásticos como sector prioritario, en particular trabajando en la elaboración de un plan de acción sectorial *ad hoc*. Del mismo modo, España no ha adoptado estrategias sectoriales en los sectores textil y de la construcción. Sin embargo, la Estrategia de Economía Circular incluye iniciativas específicas para estos sectores.

Como se puso de relieve en la revisión de la aplicación de la política medioambiental de 2019, las comunidades autónomas españolas también han sido muy activas en el avance de las políticas de economía circular en España. Las estrategias autonómicas sobre la economía circular son comunes y desempeñan un papel clave en el apoyo a la transición circular sobre el terreno. La sociedad civil y la comunidad empresarial también están desempeñando un papel crucial para ayudar a dar forma a la transición en España.

Como parte del plan de recuperación y resiliencia, España tiene previsto adoptar una serie de reformas para promover la transición hacia una economía circular. En primer lugar, la arriba mencionada Estrategia Española de Economía Circular, pero también otras medidas, como un paquete de leyes sobre la economía circular. Entre ellas figuran el Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, ya aprobado, así como otras medidas también aprobadas sobre los vehículos al final de su vida útil; las pilas, acumuladores y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos; y la gestión de neumáticos al final de su vida útil. Por último, la nueva Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular, que incluye también un impuesto especial sobre los envases de plástico no reutilizables y otros nuevos impuestos sobre la gestión de residuos. El plan de recuperación y resiliencia de España también incluye medidas sobre la economía circular en muchos componentes, como la reforma del marco jurídico para la mejora de la competitividad del sector turístico mediante el fomento de la innovación y el apoyo a la eficiencia energética y la economía circular, o la ecologización de los sectores agroalimentario y pesquero.

Ecoinnovación

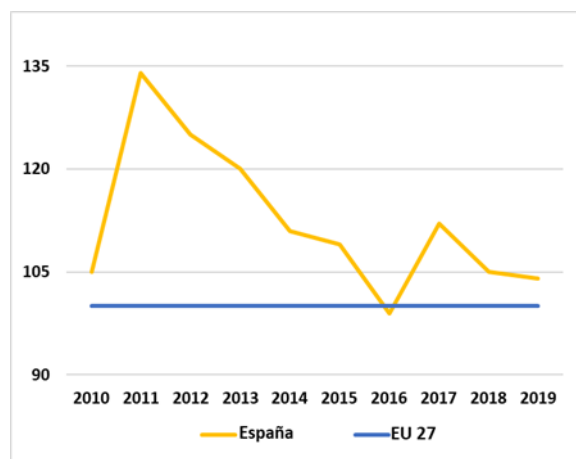
Para que la transición hacia una economía circular tenga éxito es necesaria la innovación social y tecnológica. Esto se debe a que el pleno potencial de la economía circular solo puede alcanzarse cuando se aplica en todas las cadenas de valor. Por lo tanto, la ecoinnovación es un importante factor propicio para la economía circular. Los nuevos enfoques en el diseño de productos y los nuevos modelos de negocio pueden ayudar a producir innovaciones de circularidad sistémica, creando nuevas oportunidades de negocio.

España obtuvo el octavo lugar en la lista de países de la UE, con una puntuación total de 125 en el *Eco-Innovation Scoreboard* (Cuadro de Indicadores de Ecoinnovación) de 2021⁵, y obtiene resultados propios de un país líder en ecoinnovación. En los cinco componentes del índice de ecoinnovación de 2021, España obtiene unos resultados superiores a la media de la UE.

³ [Plataforma de partes interesadas de la economía circular](#).

⁴ Véase la [Estrategia Española de Economía Circular](#), adoptada por el Gobierno de España el 2 de junio de 2020.

⁵ Véase el [Cuadro de indicadores de ecoinnovación de la UE de 2021](#).

Gráfico 3: resultados en ecoinnovación 2010-2019⁶

Contratación pública ecológica

La contratación pública representa una gran proporción del consumo europeo, y el poder adquisitivo de las autoridades públicas representa alrededor del 14 % del PIB de la UE. Aunque la contratación pública ecológica (CPE) es un instrumento voluntario, desempeña un papel clave en los esfuerzos de la UE por convertirse en una economía más eficiente en el uso de los recursos y más sostenible. La Comisión está ayudando a aumentar el uso de la CPE o la adquisición ecológica. Así pues, se establecen criterios de CPE de la UE para muchos sectores⁷.

En España, en 2008 se adoptó un primer plan de acción nacional para la contratación pública ecológica. En 2011 y 2015 se publicaron dos informes de ejecución de este plan. En 2018 se creó una Comisión Interministerial para la incorporación de criterios ecológicos en la contratación pública. El segundo Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado para el período 2018-2025 se aprobó en diciembre de 2018 y se encuentra actualmente en fase de ejecución⁸.

Algunas comunidades autónomas también han aplicado medidas en materia de CPE. Por ejemplo, Cataluña y el País Vasco, con políticas de CPE basadas en los criterios de CPE de la UE. Otras comunidades autónomas también están trabajando en sus planes de acción. A nivel

⁶ Comisión Europea - Dirección General de Medio Ambiente (DG Medio Ambiente), Observatorio de la Ecoinnovación, [Cuadro de indicadores de ecoinnovación e índice de ecoinnovación](#).

⁷ En la Comunicación «Contratación pública para un medio ambiente mejor» [COM(2008) 400], la Comisión recomendó la creación de un proceso para establecer criterios comunes de CPE. Los [criterios de CPE de la UE](#) se publican y actualizan periódicamente.

⁸ Los detalles pueden consultarse en el [sitio web del Plan de Contratación Pública Ecológica](#) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO).

municipal, también hay muchas acciones para la promoción de la CPE.

Etiqueta ecológica de la UE y sistema de gestión y auditoría medioambientales (EMAS)

El número de productos con la etiqueta ecológica de la UE⁹ y de organizaciones con licencia EMAS¹⁰ en un país determinado proporciona una indicación de hasta qué punto el sector privado y las partes interesadas nacionales participan de forma activa en la transición hacia una economía circular. También muestra cómo de comprometidas están las autoridades públicas en apoyar instrumentos diseñados para promover la economía circular.

En septiembre de 2021, España tenía 17 139 productos y 289 licencias registrados en el sistema de etiqueta ecológica de la UE, de un total de 83 590 productos y 2 057 licencias en la UE. Esto demuestra una aceptación muy elevada de estos productos y licencias. De hecho, España registra el mayor número de productos de la UE. Además, en octubre de 2021, 966 organizaciones españolas estaban registradas en EMAS, el sistema de gestión y auditoría medioambientales de la Comisión Europea.

En la EIR de 2019 figuraba una acción prioritaria en la que se pedía a España que completara, adoptara y aplicara la Estrategia Española de Economía Circular. Como se ha explicado anteriormente, esto se ha llevado a cabo con éxito. Dado que el índice de uso circular de los materiales en España sigue estando por debajo de la media de la UE, se propone una nueva acción prioritaria al respecto.

Acciones prioritarias en 2022

- Adoptar medidas adicionales para aumentar el índice de uso circular de los materiales.

Gestión de residuos

La conversión de los residuos en recursos está respaldada por:

- la aplicación plena de la legislación de residuos de la UE, que incluye la jerarquía de residuos, la necesidad de garantizar la recogida selectiva de residuos, los objetivos de desviación de los vertederos, etc.;
- la reducción de la generación de residuos y de los

⁹ Comisión Europea, [Datos y cifras de la etiqueta ecológica](#).

¹⁰ EMAS es el [sistema de gestión y auditoría medioambientales](#) de la Comisión Europea, un programa para alentar a las organizaciones a comportarse de una manera más sostenible desde el punto de vista medioambiental.

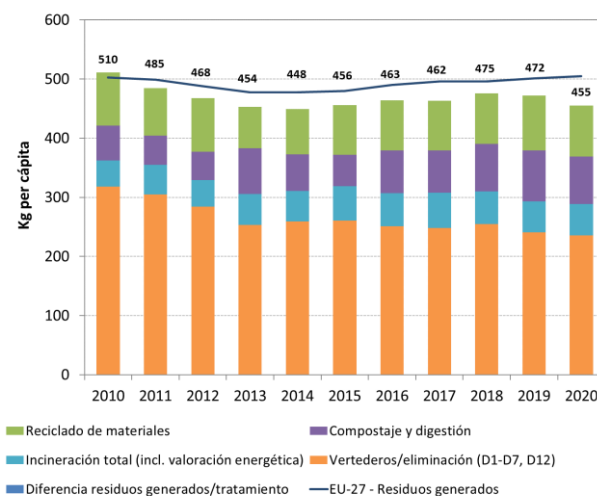
residuos generados per cápita en términos absolutos; iii) la limitación de la valoración energética a los materiales no reciclables y la eliminación gradual del depósito de residuos reciclables o valorizables en vertederos.

Esta sección se centra en la gestión de residuos urbanos, o municipales¹¹, para la que el Derecho de la UE establece objetivos obligatorios de reciclado.

Evitar que los productos y materiales se conviertan en residuos durante el mayor tiempo posible es la forma más eficaz de mejorar la eficiencia de los recursos y reducir el impacto medioambiental de los mismos. La prevención y la reutilización de residuos son las opciones preferidas y, por tanto, se encuentran en la parte más alta de la jerarquía de residuos. La cantidad de residuos urbanos generados es un buen indicador de la eficacia de las medidas de prevención de residuos.

En la última década, la cantidad de residuos urbanos generados en España ha disminuido en general. Con un ligero aumento en los últimos años, la cantidad media en España en 2019 (472 kg/año/habitante) se mantiene por debajo de la media de la UE (502 kg/año/habitante), como muestra el gráfico 4, incluyendo también los residuos urbanos por tratamiento, en términos de kilos per cápita. Puede observarse que el tratamiento de los residuos urbanos no ha mejorado de forma significativa en los últimos años.

Gráfico 4: residuos urbanos en España en función del tratamiento, 2010-2020¹²



En 2019, más de la mitad de estos residuos seguían depositándose en vertederos (51 %), más del doble de la media de la UE (23 %). La incineración aumentó ligeramente desde 2014 y se sitúa en el 11 % (todavía por debajo de la media de la UE, de alrededor del 26 %). El reciclado de materiales asciende al 20 % (frente a la media de la UE del 31 %) mientras que, con un ligero aumento, el 18 % de los residuos se convirtieron en compost (comparable a la media de la UE del 18 %).

En España, siguen estando muy extendidos los vertederos ilegales o que no cumplen con la normativa. La Comisión está siguiendo de cerca la situación a través de varios procedimientos de infracción horizontales.

Además, un estudio¹³ iniciado por la Comisión Europea para examinar el depósito de residuos sólidos municipales no peligrosos sin tratar ha detectado algunas posibles deficiencias. Por consiguiente, los servicios de la Comisión han abierto investigaciones para evaluar si los vertederos de residuos en España cumplen las normas de depósito en vertederos (por ejemplo, obligación de tratamiento adecuado y eliminación de la fracción orgánica antes del depósito en vertederos).

España ha realizado algunos avances en la última década para aumentar su índice de reciclado y evitar que los residuos urbanos se depositen en vertederos. Sin embargo, el índice de reciclado de residuos urbanos en

¹¹ Los «residuos municipales» consisten en a) los residuos mezclados y los residuos recogidos de forma separada de origen doméstico, incluidos papel y cartón, vidrio, metales, plásticos, biorresiduos, madera, textiles, envases, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, residuos de pilas y acumuladores, y residuos voluminosos, entre ellos los colchones y los muebles; b) los residuos mezclados y los residuos recogidos de forma separada procedentes de otras fuentes, cuando esos residuos sean similares en naturaleza y composición a los residuos de origen doméstico. (Directiva 2008/98/CE, artículo 3, apartado 2 ter).

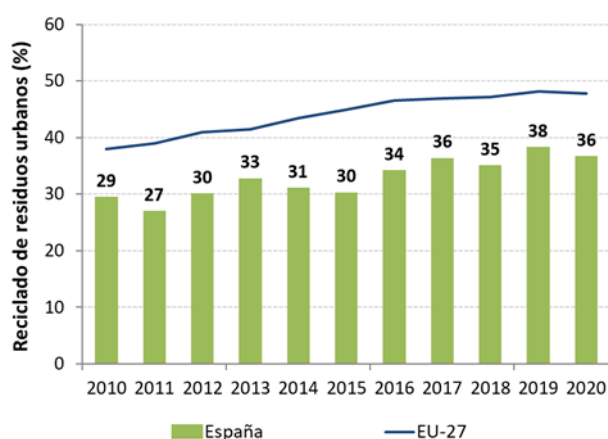
¹² Eurostat, [Residuos urbanos por operación de residuos](#), abril de 2022.

¹³ Comisión Europea: [Study to assess the implementation by the EU Member States of certain provisions of Directive 1999/31/EC on the landfill of waste](#) [«Estudio para evaluar la aplicación por parte de los Estados miembros de la UE de determinadas disposiciones de la Directiva 1999/31/CE relativa al vertido de residuos», documento en inglés].

2019 fue del 38 % (del cual 20 % se recicló, mientras que el 18 % se convirtió en compost). Esto se sitúa muy por debajo de la media de la UE del 48 % (UE 2019) y muestra una mejora limitada desde 2016. Además, los datos provisionales para 2020 muestran una tasa de reciclado de alrededor del 36 %.

El gráfico 5 muestra que España necesita aumentar la inversión en reciclado para cumplir los objetivos de reciclado de la UE.

Gráfico 5: índice de reciclado de residuos urbanos 2010-2020¹⁴



Por lo tanto, España es uno de los países que no ha cumplido el objetivo de la UE de reciclar el 50 % de los residuos urbanos para el año 2020. La UE ha establecido objetivos aún más ambiciosos para la próxima década, entre ellos lograr el reciclado del 55 % de los residuos urbanos de aquí a 2025.

A pesar de los avances realizados, la mejora de la gestión de residuos sigue siendo un desafío importante para España, como se destaca en las EIR de 2019 y 2017. La cantidad de residuos depositados en vertederos, que sigue siendo considerable, impide avanzar más rápido en la implantación de la economía circular. Por tanto, son necesarios esfuerzos significativos para aumentar la prevención, la minimización, la clasificación, la reutilización y el reciclado de residuos, evitando de este modo que los residuos acaben en vertederos o incineradores, así como para modernizar las instalaciones de reciclado y tratamiento de residuos. Entre los obstáculos a la inversión en este sector figuran los bajos costes de eliminación de los vertederos y la falta de coordinación entre los distintos niveles de la administración. Existen diferencias importantes entre las distintas regiones, y la infraestructura de residuos es desigual en el país. Por lo tanto, es preciso redoblar los esfuerzos para mejorar la gestión de los residuos.

Esto ya se reflejó en el informe de alerta temprana de la Comisión de 2018¹⁵, en el que se enumeraban las principales medidas prioritarias que España debe adoptar para colmar la brecha de aplicación, así como en la revisión de la aplicación de la política medioambiental de 2019. La Comisión está finalizando en estos momentos su análisis de los avances realizados en relación con las recomendaciones de los informes de alerta temprana de 2018, así como un análisis de los avances hacia la consecución de los objetivos de reciclado de residuos para 2025. Dicho informe se publicará a finales de 2022. Evaluará los progresos realizados hasta la fecha y formulará nuevas recomendaciones según proceda.

Aplicación del paquete legislativo en materia de residuos de 2018

El 5 de julio de 2020, como fecha límite, los Estados miembros debían adecuar su legislación nacional a las modificaciones incluidas en la Directiva marco sobre los residuos revisada, la Directiva relativa a los envases y residuos de envases y la Directiva sobre vertederos¹⁶. Dado que España no había hecho lo necesario, la Comisión envió un dictamen motivado en el que instaba a España a incorporar plenamente las nuevas normas de la UE en materia de residuos a su legislación nacional; de no hacerlo así, el asunto podría llevarse ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea. España ha notificado a la Comisión la transposición de la Directiva sobre vertederos. Actualmente se está llevando a cabo una evaluación de la conformidad.

La principal medida nacional de transposición es la nueva Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular, adoptada el 8 de abril de 2022, que sustituye a la legislación vigente de 2011. La Comisión también llevará a cabo una evaluación de la conformidad de la nueva legislación.

Los planes de gestión de residuos y los programas de prevención de residuos son fundamentales para una correcta aplicación de la legislación de la UE en materia de residuos. Establecen disposiciones e inversiones clave para garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales, tanto nuevas como ya existentes (por ejemplo,

¹⁵ Comisión Europea, Informe sobre la aplicación de la legislación de la UE en materia de residuos, incluido el informe de alerta temprana para los Estados miembros en riesgo de no cumplir el objetivo para 2020 de preparación de los residuos municipales para la reutilización/el reciclado, [SWD\(2018\) 422](#) que acompaña al documento [COM\(2018\) 656](#).

¹⁶ La [Directiva \(UE\) 2018/851](#), [Directiva \(UE\) 2018/852](#), [Directiva \(UE\) 2018/850](#) y [Directiva \(UE\) 2018/849](#) modifican la legislación anterior en materia de residuos y establecen objetivos de reciclaje más ambiciosos para el período hasta 2035.

¹⁴ Eurostat, [Índice de reciclado de residuos urbanos](#), abril de 2022.

prevención de residuos, recogida selectiva para una serie de flujos de residuos específicos y los objetivos de reciclado y vertido). La revisión de los planes y programas también estaba prevista para el 5 de julio de 2020.

El Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022¹⁷ establece las directrices estratégicas para la gestión de residuos en España y las medidas necesarias para cumplir los objetivos de la UE. Este plan nacional de gestión de residuos, así como el programa nacional de prevención, aún deben revisarse de conformidad con los nuevos requisitos de la UE en el sector de los residuos. Los planes autonómicos de gestión de residuos para las diecisiete comunidades autónomas y las dos ciudades autónomas también deben actualizarse y seguir las directrices que establece el plan nacional. Cabe mencionar que varias comunidades autónomas ya han comunicado a la Comisión sus planes revisados de gestión de residuos.

Como se ha señalado, hay margen de mejora en términos de coordinación y cooperación entre las distintas administraciones públicas competentes que se ocupan de la gestión de residuos, teniendo en cuenta la compleja gobernanza multinivel en este ámbito. Esto ayudaría a España a cumplir sus obligaciones con la UE, que se presentan muy difíciles en los próximos años. Los objetivos de reciclado se han trasladado hasta el nivel autonómico, y la nueva Ley nacional establece que las comunidades autónomas pueden determinar la contribución de las autoridades locales a estos objetivos. Para alcanzar estos objetivos, la nueva Ley introduce obligaciones armonizadas de recogida selectiva para las fracciones de residuos que están bajo la jurisdicción de las autoridades locales y regula los instrumentos para su aplicación, en particular una sanción administrativa específica en caso de incumplimiento de esta obligación. Sin embargo, estos instrumentos para el cumplimiento a nivel local de los objetivos pueden no ser lo suficientemente eficaces. También sería útil el refuerzo de la capacidad administrativa de las autoridades locales.

Por lo tanto, podría mejorarse la coordinación entre los distintos niveles de gobierno, en particular para la planificación y el uso de las infraestructuras de tratamiento de residuos. La nueva y la anterior legislación nacional establecen una Comisión de Coordinación en materia de residuos¹⁸. Como órgano de coordinación interadministrativa y cooperación técnica, su función principal es formular recomendaciones, realizar estudios, y elaborar informes y directrices. Además, también puede desempeñar un papel clave a la

hora de compartir las mejores prácticas en materia de gestión de residuos y ayudar a identificar posibilidades de compartir las capacidades de tratamiento de residuos entre los municipios. Además, los mecanismos existentes para evitar la fragmentación normativa deben contribuir a evitar una disparidad de interpretaciones que dé lugar a resultados diferentes en España. También se puede recurrir a otras herramientas de coordinación. Por último, está claro que también son necesarias inversiones adicionales en el ámbito de la gestión de residuos.

En la EIR de 2019, se propusieron a España seis acciones prioritarias. Pueden observarse avances significativos en algunas de ellas, teniendo en cuenta la nueva Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Otras acciones siguen siendo pertinentes y aplicables y, en vista del próximo informe de alerta temprana, vuelven a proponerse, junto con los nuevos requisitos de planificación.

Acciones prioritarias en 2022

- Garantizar la existencia de un plan nacional de gestión de residuos y de planes autonómicos de gestión de residuos en consonancia con la Directiva marco sobre los residuos revisada.
- Mejorar la cooperación y la coordinación en materia de gestión de residuos entre las distintas administraciones públicas competentes.
- Fomentar la optimización en el uso de la infraestructura ya existente de tratamiento de residuos.
- Cerrar y rehabilitar los vertederos que no cumplan con la normativa con carácter prioritario.

¹⁷ Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2016-2022.

¹⁸ Información sobre las tareas realizadas por la [Comisión de Coordinación en materia de residuos](#), en el sitio web del MITECO.

2. Biodiversidad y capital natural

La Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030, adoptada en mayo de 2020, tiene por objeto situar la biodiversidad de la UE en la senda de la recuperación y establece nuevos objetivos y mecanismos de gobernanza para lograr unos ecosistemas sanos y resilientes.

En particular, la Estrategia establece objetivos ambiciosos para:

- i) proteger, como mínimo, el 30 % de la superficie terrestre y el 30 % de la marina de la UE e incorporar corredores ecológicos, dentro de una auténtica Red Transeuropea de Espacios Naturales;
- ii) conferir protección estricta, como mínimo, a una tercera parte de los espacios protegidos de la UE, en particular todos los bosques primarios y maduros que quedan en su territorio;
- iii) gestionar de una manera eficaz todos los espacios protegidos, definir medidas y objetivos claros de conservación y efectuar un seguimiento adecuado de ellos.

La estrategia también establece un Plan de Recuperación de la Naturaleza de la UE, una serie de compromisos y acciones concretos para recuperar los ecosistemas degradados en toda la UE de aquí a 2030 y gestionarlos de manera sostenible, abordando los factores principales que propician la pérdida de biodiversidad.

La Directiva sobre los hábitats y la Directiva relativa a la conservación de las aves silvestres son instrumentos legislativos clave para cumplir los objetivos de la Estrategia, y constituyen la piedra angular de la legislación de la Unión destinada a la conservación de la fauna y flora silvestres de la UE¹⁹.

En septiembre de 2011, el Gobierno español aprobó el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad para el período 2011-2017. Este Plan establece los objetivos, metas y acciones generales para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y el patrimonio natural en España, y es la principal consecución de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Podría ser necesario adaptar o actualizar el Plan, teniendo en cuenta los resultados de su aplicación y los marcos internacionales y de la UE actualizados.

En cualquier caso, España ha adoptado recientemente otras estrategias y planes importantes en el ámbito de

la biodiversidad, la mayoría de ellos comprometidos como reformas en el marco del plan de recuperación y resiliencia de España. Este es el caso de la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, aprobada en julio de 2021²⁰. Del mismo modo, en septiembre de 2020 se adoptó la Estrategia Nacional para la Conservación de los Polinizadores²¹.

Protección y recuperación de la naturaleza

Natura 2000²², la mayor red coordinada de espacios protegidos del mundo, es el instrumento clave para alcanzar los objetivos de la Directiva sobre los hábitats y la Directiva relativa a la conservación de las aves silvestres con el fin de garantizar la protección, conservación y supervivencia a largo plazo de las especies y hábitats más valiosos y amenazados de Europa y de los ecosistemas que sustentan. La creación de una red Natura 2000 coherente, la designación de lugares de importancia comunitaria (LIC) como zonas especiales de conservación (ZEC) y el establecimiento de objetivos y medidas de conservación para los espacios Natura 2000 son hitos clave para la consecución de los objetivos de las Directivas.

Creación de una red coherente de lugares Natura 2000

España alberga una gran biodiversidad. Abarca cuatro de las nueve regiones biogeográficas definidas a efectos de la aplicación de la Directiva sobre los hábitats: alpina, atlántica, mediterránea y macaronesia, y tres de las cinco regiones marinas: atlántica, mediterránea y macaronesia. España alberga 117 tipos de hábitats²³ y 426 especies²⁴ contemplados en la Directiva sobre los hábitats. El país también alberga poblaciones de 165

²⁰ [Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas](#), hito número 63 del plan de recuperación y resiliencia de España.

²¹ [Estrategia Nacional para la Conservación de los Polinizadores](#).

²² Natura 2000 comprende lugares de importancia comunitaria (LIC) designados de conformidad con la Directiva sobre los hábitats, así como zonas especiales de protección (ZEP) clasificadas con arreglo a la Directiva relativa a la conservación de las aves silvestres; los datos de alcance no coinciden ya que algunos LIC y ZEP se solapan. Las zonas especiales de conservación (ZEC) son LIC designados por los Estados miembros.

²³ [AEMA, cuadro de control del artículo 17, anexo I, total, 2019.](#)

²⁴ [AEMA, panel de control del artículo 17, anexo II + anexo IV, excepto los del anexo II + anexo V excepto los del anexo II, 2019.](#) Este recuento solo tiene en cuenta las especies y los hábitats para los que se solicitó una evaluación del estado de conservación.

¹⁹ Estas deben reforzarse mediante la Ley de recuperación de la naturaleza, de conformidad con la nueva Estrategia de la UE sobre la biodiversidad.

taxones de aves que figuran en el anexo I de la Directiva relativa a la conservación de las aves silvestres²⁵.

En 2021, el 27,3 % de la superficie terrestre nacional de España estaba cubierta por la Red Natura 2000 (cobertura de la UE: 18,5 %), con zonas especiales de conservación (ZEC) clasificadas con arreglo a la Directiva relativa a la conservación de las aves silvestres, que cubren el 20,2 % (cobertura de la UE: 12,8 %), y lugares de importancia comunitaria (LIC) con arreglo a la Directiva sobre los hábitats, que cubren el 23,4 % (cobertura de la UE: 14,2 %) del territorio español.

Esto convierte a España en el Estado miembro que aporta la mayor superficie a la Red Natura 2000 de la UE (138 083 Km² de superficie terrestre), aunque no es el primero en porcentaje, como muestra el gráfico 7.

La última evaluación de la parte de LIC de la red Natura 2000 muestra que se han realizado avances significativos en la finalización de la red en España; en particular, se ha propuesto la inclusión de una superficie significativa de nuevos LIC marinos en la lista actualizada de lugares. Sin embargo, sigue habiendo algunas deficiencias en la designación de los espacios, principalmente para algunos hábitats y especies marinos, por lo que España aún debe completar su Red Natura 2000, en particular la red marina²⁶. Es probable que el proyecto integrado LIFE Intemares ayude a resolver estas deficiencias en los espacios marinos de aquí a 2024²⁷.

Teniendo en cuenta tanto la Red Natura 2000 como otras áreas protegidas designadas a nivel nacional, España protege legalmente el 28 % de sus zonas terrestres (cobertura de la Europa de los Veintisiete: 26,4 %) y el 12 % de sus zonas marinas (cobertura de la Europa de los Veintisiete: 10,7 %)²⁸.

Gráfico 6: cobertura de zonas marinas y terrestres protegidas, 2021²⁹

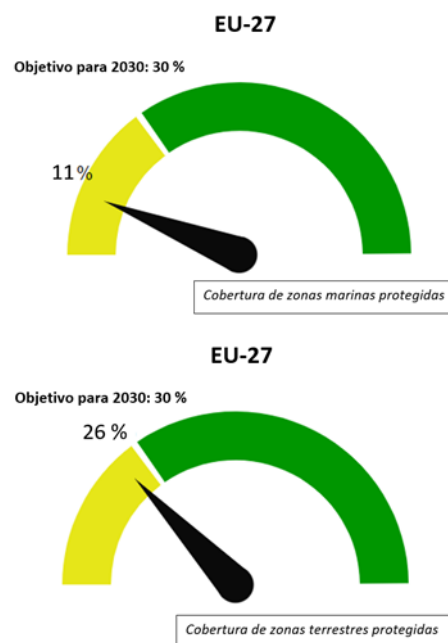
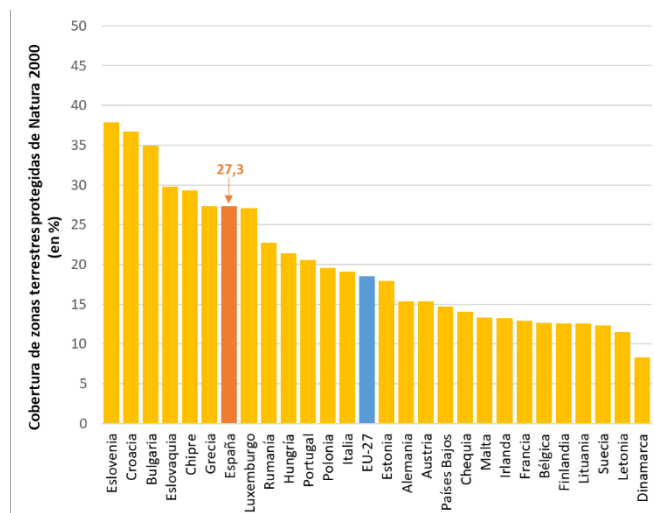


Gráfico 7: cobertura de áreas marinas y terrestres protegidas Natura 2000, 2021³⁰



Designación de zonas especiales de conservación (ZEC) y establecimiento de objetivos y medidas de conservación

En España, la gestión de Natura 2000 y la protección de la naturaleza es una competencia principalmente autonómica, excepto en el caso de las zonas marinas,

²⁵ AEMA, [cuadro de control del artículo 12, anexo I, 2020](#). Este recuento solo tiene en cuenta los taxones de aves para los que se solicitó información.

²⁶ Los hitos 67 y 68 del plan de recuperación y resiliencia de España se refieren a la ampliación de las áreas marinas protegidas.

²⁷ Como se puso de relieve en la EIR de 2019, el uso del Programa LIFE ([proyecto LIFE Intemares](#) y [proyecto integrado LIFE Intemares](#)) ha sido muy útil para designar una red consolidada de espacios marinos Natura 2000 en España.

²⁸ Agencia Europea de Medio Ambiente, [Áreas protegidas](#), porcentaje de área terrestre protegida (2021) y porcentaje de área marina protegida (2019), marzo de 2022.

²⁹ [Cuadro de indicadores de la Estrategia de la UE sobre la biodiversidad](#), indicadores A1.1.1 y A1.2.1, febrero de 2022.

³⁰ Agencia Europea de Medio Ambiente, [Barómetro Natura 2000](#), febrero de 2022.

que son competencia de la Administración central, si no tienen continuidad ecológica con zonas terrestres adyacentes.

La legislación básica española por la que se transpone la Directiva sobre los hábitats es, en general, adecuada. Exige que se elaboren planes de gestión antes de que los espacios puedan ser designados como ZEC. Esto garantiza que la designación de ZEC dé lugar a la adopción de medidas de conservación, tal como exige el artículo 6, apartado 1, de la Directiva sobre los hábitats.

España ya ha designado como zonas especiales de conservación (ZEC) los lugares de importancia comunitaria (LIC) de la región biogeográfica macaronésica. Estos lugares se encuentran en las Islas Canarias.

El plazo de seis años establecido por la Directiva sobre los hábitats para designar LIC como ZEC y establecer objetivos y medidas de conservación adecuados ha expirado para 1 278 lugares de las regiones biogeográficas alpinas, atlánticas y mediterráneas de España.

En julio de 2020, aún no se habían designado como ZEC 345 LIC y, por lo tanto, no se habían establecido objetivos ni medidas de conservación específicos para estos LIC. Desde entonces, 156 lugares en Aragón y 13 en Andalucía han sido designados como ZEC.

Además, la calidad de los objetivos fijados se considera insuficiente para 12 regiones y zonas marinas que son competencia de la Administración central. La calidad de las medidas establecidas se considera insuficiente en 13 regiones y en los lugares que son competencia de la Administración central. La Comisión está investigando este incumplimiento en un procedimiento de infracción en curso, como en el caso de otros Estados miembros.

Avances en el mantenimiento o el restablecimiento del estado de conservación favorable de especies y hábitats

Para medir el rendimiento de los Estados miembros, el artículo 17 de la Directiva sobre los hábitats y el artículo 12 de la Directiva relativa a la conservación de las aves silvestres exigen que se informe sobre el estado de avance realizado en el mantenimiento o el restablecimiento del estado de conservación favorable de las especies y los hábitats.

Según el informe presentado por España sobre el estado de conservación de los hábitats y especies contemplados en el artículo 17 de la Directiva sobre los hábitats para el período 2013-2018, el porcentaje de evaluaciones de hábitats en buen estado de conservación en 2018 (8,91 %) es inferior al 12,3 % comunicado en el período de referencia anterior (2007-

2012). En cuanto a las especies protegidas, el porcentaje de evaluaciones con resultado de buen estado de conservación en 2018 es del 18,93 %, inferior al 21,63 % comunicado en el período de referencia anterior (2007-2012).

Por otra parte, cabe señalar que, del 23 % de la superficie forestal de la UE protegida en virtud de las Directivas de la UE en materia de conservación de la naturaleza, menos del 22 % muestra un estado de conservación favorable³¹. En España, solo el 5,36 % de los hábitats forestales se encuentran en un estado de conservación favorable.

Por lo que respecta a las aves, la UE protege más de 460 especies de aves silvestres a lo largo de todo su ciclo de vida en virtud de la Directiva relativa a la conservación de las aves silvestres. Según la última evaluación, en torno a la mitad de estas especies de aves silvestres cuentan con poblaciones en buen estado a escala de la UE, algo menos (5 %) que el último período de referencia (2008-2012). En los últimos seis años, la proporción de aves en un estado de conservación deficiente y malo ha aumentado en un 7 %, hasta alcanzar un total del 39 %. En España, el 60 % de las especies nidificantes mostraron tendencias de aumento o estabilidad de la población a corto y largo plazo (en el caso de las especies invernantes, esta cifra fue del 71,16 % para la tendencia a corto plazo, y del 65,39 % para la tendencia a largo plazo en el caso de las especies invernantes clave).

Al mismo tiempo, ha aumentado el porcentaje de hábitats en mal estado de conservación al 17 % y el de evaluaciones de especies en mal estado de conservación al 26,63 %. Las presiones principales son la agricultura, el desarrollo, la construcción y el uso de infraestructuras y zonas residenciales, comerciales, industriales y recreativas, el desarrollo y la explotación de sistemas de transporte, la silvicultura y las especies exóticas y problemáticas.

³¹ Agencia Europea de Medio Ambiente, [Informe sobre el estado de la naturaleza](#), 2021.

Gráfico 8: evaluaciones del estado de conservación de los hábitats en los períodos de notificación 2007-2012 y 2013-2018³²

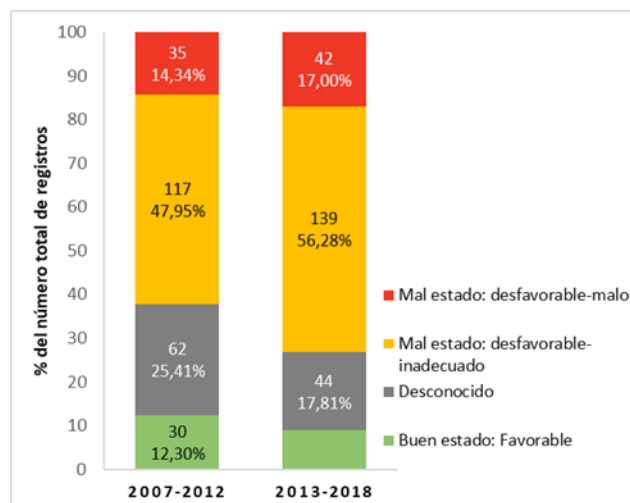
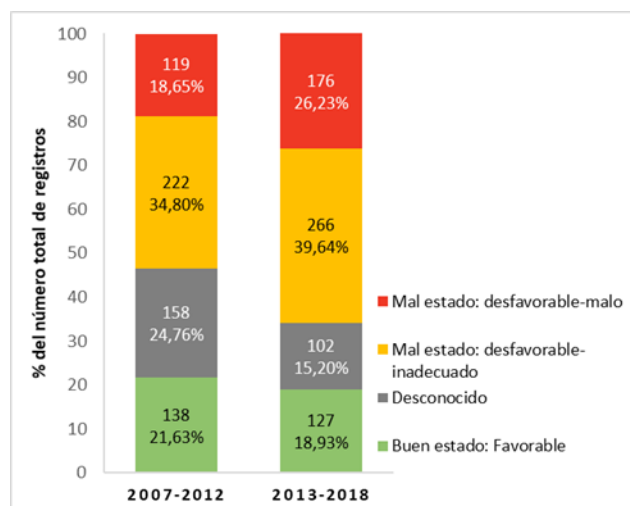


Gráfico 9: evaluaciones del estado de conservación de las especies en los períodos de notificación 2007-2012 y 2013-2018³³



Al igual que en otros Estados miembros, los datos sobre el estado de conservación de las especies y los hábitats de interés comunitario en España han empeorado. Sin embargo, los conocimientos han mejorado desde el período de referencia anterior (2007-2012), cuando el estado de conservación era desconocido en el 25 % de las evaluaciones de hábitats, mientras que en el informe

anterior (2013-2018) fue del 17,81 %. En el caso de las aves nidificantes, se informa del doble de especies con una tendencia decreciente, tanto a corto como a largo plazo en comparación con el período anterior. Sin embargo, si se comparan ambos períodos, el porcentaje de especies que presentan una tendencia al alza ha aumentado tanto a corto como a largo plazo. Las presiones principales para las especies de aves son la agricultura, la silvicultura y la extracción y el cultivo de recursos biológicos vivos (distintos de la agricultura y la silvicultura).

La Comisión recibe un gran número de denuncias sobre la aplicación de las Directivas en materia de conservación de la naturaleza en España. Estas tienen que ver principalmente de la degradación de los lugares designados, una gestión inadecuada y la mala calidad de las evaluaciones adecuadas con arreglo al artículo 6, apartado 3, de la Directiva sobre los hábitats. La degradación de los hábitats protegidos que dependen del agua dentro de Natura 2000 es también motivo de preocupación frecuente.

Cabe mencionar que, a raíz del procedimiento de infracción incoado por la Comisión, en junio de 2021, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea dictaminó que España no había aplicado correctamente la legislación de la UE relativa a la naturaleza y las masas de agua en la zona de Doñana³⁴.

En el pasado, también ha habido preocupación por la aplicación de la Directiva relativa a la conservación de las aves silvestres en España, especialmente en relación con determinados modelos de caza.

Los factores más importantes que limitan la consecución de los objetivos de las Directivas en materia de conservación de la naturaleza son la falta de recursos financieros y conocimientos científicos suficientes para algunas especies y tipos de hábitats con el fin de apoyar una gestión adecuada.

Es importante señalar que los planes de gestión de los espacios Natura 2000 deben prever el presupuesto necesario para la aplicación de medidas definidas que ayuden a alcanzar los objetivos específicos y medidas preventivas encaminados a evitar el deterioro. Estos planes deben centrarse en mejorar la situación.

En relación a la adecuada evaluación del artículo 6, apartado 3, de la Directiva sobre los hábitats, es sumamente importante contar con objetivos claros y cuantificados. A nivel de los lugares, debe especificarse lo que debe lograrse en términos de hábitats y especies específicos; de lo contrario, no es posible evaluar

³² Agencia Europea de Medio Ambiente, [Estado de conservación y tendencias de los hábitats y las especies](#), diciembre de 2021. Téngase en cuenta que las cifras presentadas para los períodos 2007-2012 y 2013-2018 no son directamente comparables necesariamente, ya que los cambios en el estado de conservación del Estado miembro pueden deberse a cambios de métodos o a mejores datos en lugar de reflejar cambios reales.

³³ Ídem.

³⁴ Sentencia de 21 de junio de 2021, asunto C-559/19.

correctamente el impacto que los planes y proyectos puedan tener para los lugares. También es muy importante contar con un sistema de seguimiento fiable para la aplicación de las medidas de conservación y el estado de conservación de los lugares. Debe prestarse especial atención a la implantación de la infraestructura de energías renovables.

La definición de los objetivos y medidas de conservación también es clave para reflejar las necesidades reales en el marco de acción prioritaria y obtener acceso a los fondos disponibles. Esto también debe tenerse en cuenta en la revisión de los planes de gestión de los espacios Natura 2000 vigentes y futuros. Los objetivos de conservación de Natura 2000 deben integrarse en otras políticas, como los planes hidrológicos de cuenca o el inventario de hábitats sensibles al nitrógeno y donde se alcanzan los niveles críticos.

Por lo que respecta a la protección de las especies, deben adoptarse medidas para evitar alteraciones significativas y para mejorar o mantener su estado de conservación, tanto dentro como fuera de la Red Natura 2000, en lo que respecta a otros sectores como la pesca, la agricultura, la silvicultura o la energía.

Cabe mencionar que se informó de que el lobo en España se encuentra en un estado de conservación poco favorable en las tres regiones biogeográficas (alpina, atlántica y mediterránea). A este respecto, España ha aumentado la protección del lobo al norte del río Duero (donde figura en el anexo V de la Directiva sobre los hábitats) desde su inclusión en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial en septiembre de 2021.

En este sentido, es importante seguir sensibilizando y trabajando en la mejora de la coexistencia de grandes carnívoros haciendo uso de los fondos de desarrollo rural y los fondos LIFE y, en la medida de lo posible, utilizando prácticas ganaderas que permitan reducir la depredación. A este respecto, la iniciativa «Pro-Biodiversidad» obtuvo el premio Natura 2000 en 2020 a los beneficios socioeconómicos por aplicar una marca basada en la conservación de la naturaleza, que ha logrado un precio justo para los grandes criadores de corderos que se unan a la marca Natura 2000 y se comprometan, entre otras condiciones, a coexistir con grandes carnívoros³⁵. También es importante hacer un buen uso de las excepciones y presentar informes completos a su debido tiempo.

En cuanto a los conocimientos, el seguimiento y los datos necesarios para la aplicación de las Directivas en materia de conservación de la naturaleza, las

autoridades españolas se han comprometido a subsanar las lagunas de información para 2030 y a garantizar la financiación para la aplicación del sistema de seguimiento después de 2021. Cabe señalar el esfuerzo realizado por España en el marco del proceso biogeográfico, celebrando cinco jornadas técnicas de creación de redes para la mejora y homogeneización del conocimiento y la presentación de informes sobre hábitats de interés comunitario a nivel mediterráneo y para compartir la experiencia con otras regiones. El plan de recuperación y resiliencia incluye en el componente 4, relativo a la biodiversidad, medidas excepcionales para mejorar la digitalización y el conocimiento del patrimonio natural de España.

Las anteriores EIR de España pusieron de relieve la necesidad de estudiar más las posibilidades de desarrollar el turismo sostenible o basado en la naturaleza. España ha implantado un sistema para el reconocimiento del turismo sostenible basado en la naturaleza en Natura 2000 y ha firmado el acuerdo de licencia con la Comisión para utilizar el logotipo Natura 2000 en las actividades acreditadas por el sistema nacional. Ha sido el primer Estado miembro en firmar este acuerdo de licencia.

En la misma línea, y como también se puso de manifiesto en las anteriores EIR, debe prestarse especial atención al potencial de España para aprovechar su muy valioso capital natural en aras de la creación de empleo. España aporta la mayor contribución a la red Natura 2000 de la UE. Por tanto, los empleos relacionados con la protección de la biodiversidad, la reforestación, las infraestructuras verdes y los servicios ecosistémicos tienen un gran potencial en España que no debe ignorarse.

Cabe destacar que el plan de recuperación y resiliencia de España contiene un componente específico, componente 4, «Conservación y restauración de los ecosistemas y su biodiversidad», que contribuye significativamente a la mejora de la biodiversidad, lo que también se refleja en otros componentes. Recoge medidas para aumentar los conocimientos científicos y técnicos en este ámbito, así como para impulsar la digitalización. Existen reformas e inversiones relacionadas con la protección, la conservación y la restauración de los ecosistemas marinos y terrestres y su biodiversidad, la conservación de hábitats y especies protegidos, la lucha contra las especies exóticas invasoras, etc. Y también existen medidas para garantizar la conectividad ecológica basada en soluciones que se sustentan en la naturaleza y promover las infraestructuras ecológicas. España invertirá en medidas que contribuyan a la mitigación y a la adaptación al cambio climático, entre ellas, una política sostenible de gestión forestal y prevención de incendios, así como en medidas para hacer frente a la

³⁵ Más información sobre el [proyecto Pro-Biodiversidad](#).

desertificación y la erosión del suelo. Este componente 4 cuenta con un presupuesto considerable de 1,642 millones EUR (en forma de subvenciones), que supera los importes recibidos anteriormente para la biodiversidad con cargo a la financiación de la UE, y debe aplicarse en los próximos años (2021-2026). Esto brinda una gran oportunidad para hacer frente a muchos de los desafíos existentes. Además, como se explica en el capítulo 5, también hay disponibles otros fondos de la UE.

Devolver la naturaleza a las tierras agrícolas y restaurar los ecosistemas edáficos

Tierras agrícolas

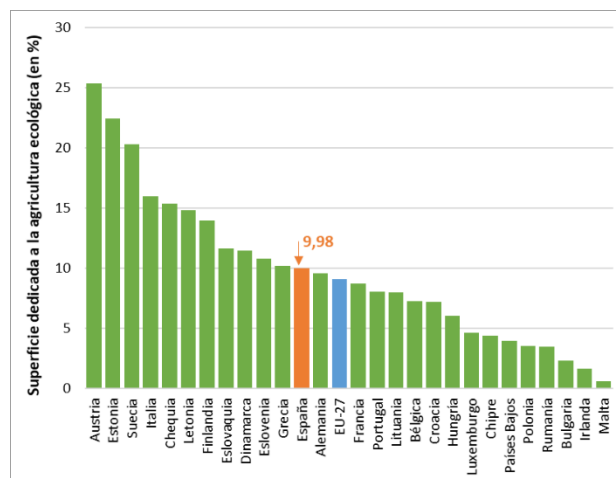
La Estrategia sobre la biodiversidad trabaja conjuntamente con la nueva Estrategia «De la Granja a la Mesa» y la nueva política agrícola común (PAC) para apoyar y lograr la transición hacia una agricultura plenamente sostenible.

La Estrategia sobre la biodiversidad y la Estrategia «De la Granja a la Mesa» han fijado cuatro objetivos importantes para 2030:

- una reducción del 50 % del uso global de pesticidas químicos y del riesgo derivado de los mismos;
- una reducción del 50 % del uso de los pesticidas más peligrosos;
- una reducción del 50 % de las pérdidas de nutrientes procedentes de fertilizantes, garantizando al mismo tiempo que no se deteriore la fertilidad del suelo (lo que dará lugar a una reducción del 20 % en el uso de fertilizantes);
- recuperar al menos el 10 % de la superficie agrícola dedicada a elementos paisajísticos de gran diversidad y aumentar las superficies dedicadas a la agricultura ecológica hasta, al menos, el 25 %.

Como se muestra en el gráfico 10, se estima que España tiene un 9,98 % de superficie dedicada a la agricultura ecológica, situándose ligeramente por encima de la media de la UE del 9,07 % (datos de 2020, Eurostat).

Gráfico 10: porcentaje de superficie agrícola total utilizada ocupada por la agricultura ecológica por Estado miembro, 2020³⁶



Según las recomendaciones de la Comisión para el Plan Estratégico de la PAC de España³⁷, la agricultura española debe avanzar en los futuros objetivos específicos de la PAC en materia de medio ambiente y clima. Teniendo presente la ambición climática y medioambiental promovida por el Pacto Verde Europeo, es preciso tomar medidas para invertir algunas tendencias y garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales en el contexto de los crecientes desafíos derivados del cambio climático.

Este documento también puso de relieve que España se enfrenta a importantes desafíos en relación con la cantidad y la calidad del agua. Además, el proceso de intensificación de la agricultura también ha aumentado la presión sobre la biodiversidad de los terrenos agrícolas en el país, que cuenta con un elevado porcentaje de terrenos agrícolas que forman parte de Natura 2000. La difusión de los métodos de agricultura ecológica, que ya muestran una tendencia positiva en España (tanto en términos de la oferta como de la demanda), ayudaría considerablemente al país a afrontar mejor los actuales desafíos que plantea la pérdida de biodiversidad.

Protección del suelo

El suelo es un recurso finito y extremadamente frágil. Su degradación es cada vez mayor en la UE. La nueva Estrategia de la UE para la Protección del Suelo para 2030, adoptada el 17 de noviembre de 2021, destaca la importancia de la protección del suelo, de

³⁶ Eurostat, código de datos en línea: SDG_02_40, febrero de 2022.

³⁷ Recomendaciones de la Comisión para el Plan Estratégico de la PAC de España, [SWD\(2020\) 374 final](#), de 18 de diciembre de 2020.

una gestión sostenible del suelo y de la restauración de los suelos degradados para alcanzar los objetivos del Pacto Verde, así como la neutralidad en la degradación del suelo de aquí a 2030.

Esto conlleva:

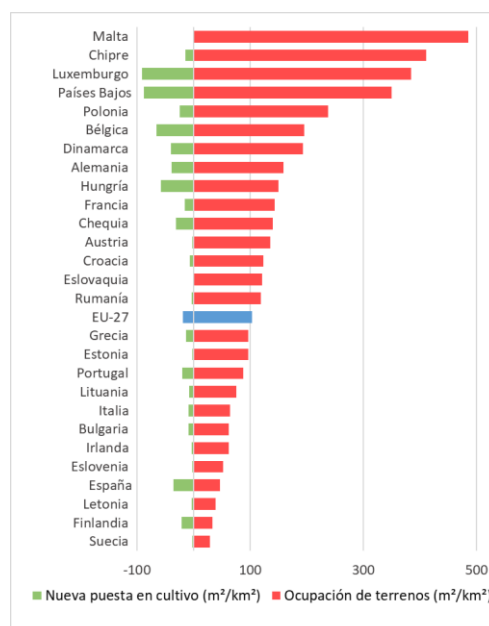
- i) prevenir una mayor degradación del suelo;
- ii) convertir la gestión sostenible del suelo en la nueva normalidad;
- iii) adoptar medidas para la restauración de los ecosistemas.

Uno de los factores de degradación de los ecosistemas edáficos es la superficie del suelo se sella o artificializa³⁸. En España (gráfico 11), la tierra capturada anualmente en el período 2012-2018 puede considerarse una medida de una importante presión sobre la naturaleza y la biodiversidad. Al mismo tiempo, el cambio de uso del suelo constituye una presión medioambiental sobre las personas que viven en zonas urbanizadas.

España se sitúa por debajo de la media de la UE en ocupación de terrenos, con $11,8 \text{ m}^2/\text{km}^2$ (media de la Europa de los Veintisiete: $83,8 \text{ m}^2/\text{km}^2$).

En 2018, España actualizó sus informes sobre la degradación del suelo de acuerdo con la plataforma de notificación PRAIS³⁹ con medidas destinadas a combatir la degradación identificada.

Gráfico 11: ocupación de terrenos y nueva puesta en cultivo en la Europa de los Veintisiete (m^2/km^2), 2012-2018⁴⁰



Sin embargo, España aún no se ha comprometido a establecer Metas de Neutralización de la Degradación de las Tierras en el marco de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación⁴¹.

La contaminación puede reducir gravemente la calidad del suelo y amenazar la salud humana o el medio ambiente. Los últimos datos de los Estados miembros estiman que se han llevado a cabo o se están llevando a cabo actividades potencialmente contaminantes en aproximadamente 2,8 millones de lugares de la UE⁴². A escala de la UE, 650 000 de estos lugares se han registrado en inventarios nacionales o regionales. Ya se han descontaminado 65 500 de estos lugares. España ha registrado 181 lugares en los que se habían llevado a cabo o se estaban llevando a cabo actividades potencialmente contaminantes, y ya habían descontaminado o aplicado medidas de rehabilitación a 83 lugares.

La erosión del suelo causada por el agua es un proceso natural, que puede verse agravado por el cambio

³⁸ La ocupación artificial del suelo se define como el total de superficies edificadas cubiertas (incluidos edificios e invernaderos), superficies artificiales no edificadas (incluidas características de superficies selladas, como patios, corrales, cementerios, áreas de estacionamiento de automóviles, etc., y características lineales, como calles, carreteras, ferrocarriles, pistas y puentes) y otras zonas artificiales (incluidos puentes y viaductos, viviendas móviles, paneles solares, centrales eléctricas, subestaciones eléctricas, tuberías, alcantarillado y vertederos abiertos).

³⁹ Convención de Lucha contra la Desertificación, [Prais3](#).

⁴⁰ Agencia Europea de Medio Ambiente, [Ocupación de terrenos en Europa](#), diciembre de 2021.

⁴¹ [Programa de Establecimiento de Metas de Neutralización de la Degradación de las Tierras, UNCCD](#).

⁴² Paya Pérez, A.; y Rodríguez Eugenio, N.: *Status of local soil contamination in Europe: Revision of the indicator "Progress in the management Contaminated Sites in Europe"*, [«Estado de la contaminación del suelo local en Europa: revisión del indicador "Avances en la gestión de terrenos contaminados en Europa"», documento en inglés], 2018.

climático y por actividades humanas tales como las prácticas agrícolas inadecuadas, la deforestación, los incendios forestales o las obras de construcción. Unos niveles elevados de erosión del suelo pueden reducir la productividad en la agricultura y tener repercusiones negativas y un impacto transfronterizo en la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, así como en los ríos y lagos (aumento del volumen de sedimentos y transporte de contaminantes). Según el modelo RUSLE2015⁴³, España presenta un índice medio de pérdida de suelo por acción del agua de 2,31 toneladas por hectárea y año, frente a la media de la UE de 2,46 toneladas por hectárea, lo que indica que la erosión del suelo se sitúa en torno a la media. Estas cifras son el resultado de un modelo gestionado a escala de la UE y, por tanto, no deben considerarse valores medidos sobre el terreno. El índice real de pérdida de suelo puede variar considerablemente dentro de un mismo país en función de las condiciones locales.

La materia orgánica del suelo desempeña un papel importante en el ciclo del carbono y el cambio climático. Los suelos son el segundo mayor sumidero de carbono del mundo después de los océanos.

Para hacer frente a todos estos retos, como parte de las iniciativas del Pacto Verde Europeo, en noviembre de 2021 la Comisión adoptó la nueva Estrategia de la UE para la Protección del Suelo para 2030⁴⁴ – Aprovechar los beneficios de unos suelos sanos para las personas, los alimentos, la naturaleza y el clima.

Bosques y madera

La Nueva Estrategia de la UE en favor de los Bosques para 2030, adoptada en julio de 2021, forma parte del paquete de medidas «Objetivo 55». La Estrategia promueve los numerosos servicios que prestan los bosques. Su objetivo clave es garantizar unos bosques de la UE saludables, diversos y resilientes que contribuyan de manera significativa a reforzar la biodiversidad y la ambición climática.

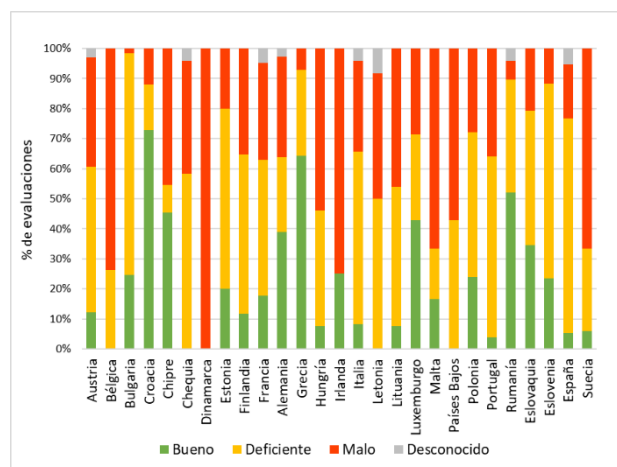
Los bosques son importantes sumideros de carbono y los esfuerzos por su conservación son vitales para la visión de la UE de lograr la neutralidad climática de aquí a 2050.

Del 27 % de la superficie forestal de la UE protegida en virtud de la Directiva sobre los hábitats, menos del 15 %

de las evaluaciones muestran un estado de conservación favorable⁴⁵. El porcentaje de zonas forestales de la UE que presenta un mal estado de conservación aumentó del 27 % en 2015 al 31 % en 2018.

En España, los bosques cubren el 26,62 % del territorio⁴⁶ y más del 90 % de las evaluaciones de hábitats forestales contempladas por la Directiva sobre los hábitats revelan un estado de malo a deficiente⁴⁷ (gráfico 12).

Gráfico 12: estado de conservación de los bosques protegidos en virtud de la Directiva sobre los hábitats en los Estados miembros de la UE, 2013-2018 (% evaluaciones)⁴⁸



El Reglamento de la Unión Europea sobre la madera y los productos de la madera⁴⁹ prohíbe la comercialización en la UE de madera aprovechada ilegalmente. De conformidad con el Reglamento, las autoridades competentes de los Estados miembros de la UE deben llevar a cabo controles periódicos de los operadores y comerciantes y aplicar sanciones en caso de incumplimiento. Con la modificación del artículo 20 del Reglamento, la presentación de informes cada dos años se ha modificado para convertirse en un informe anual, y cubre el año natural a partir de 2019.

En el período comprendido entre marzo de 2017 y febrero de 2019⁵⁰, España llevó a cabo 67 controles a

⁴⁵ AEMA, [State of Nature in the EU](#) [«Estado de la naturaleza en la UE», documento en inglés].

⁴⁶ AEMA, [Sistema de información forestal para Europa](#).

⁴⁷ Nueva Estrategia de la UE en favor de los Bosques para 2030, [SWD\(2021\) 652 final](#), de 16 de julio de 2021.

⁴⁸ Agencia Europea de Medio Ambiente, [Estado de conservación y tendencia en el estado de conservación por grupo de hábitats – bosque](#), enero de 2022.

⁴⁹ [Reglamento \(UE\) n.º 995/2010](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010.

⁵⁰ [COM/2020/629 final](#).

⁴³ Panagos, P.; Borrelli, P.; Poesen, J.; Ballabio, C.; Lugato, E.; Meusburger, K.; Montanarella, L.; y Alewell, C.: «The new assessment of soil loss by water erosion in Europe» [«La nueva evaluación de la pérdida de suelo por la erosión hídrica en Europa», documento en inglés], *Environmental Science and Policy*, vol. 54, 2015, pp. 438-447.

⁴⁴ Véase la [Estrategia de la UE para la Protección del Suelo para 2030](#).

agentes nacionales de la madera. Asimismo, realizó 104 controles a agentes que importan madera. Se calcula que en España había 800 operadores que comercializaban tipos de madera nacionales y 6 000 operadores que comercializaban tipos de madera importados en el mercado interior durante el período de referencia.

El nuevo Reglamento sobre la deforestación⁵¹ deroga y sustituirá al Reglamento de la UE sobre la madera y los productos de la madera, ya que fundamentalmente integrará y mejorará el sistema existente para comprobar la legalidad de la madera.

Especies exóticas invasoras (EEI)

Las especies exóticas invasoras son una causa clave de pérdida de biodiversidad en la UE (junto con los cambios en el uso de la tierra y el mar, la sobreexplotación, el cambio climático y la contaminación).

Además de causar graves daños a la naturaleza y la economía, muchas especies exóticas invasoras facilitan también el brote y la propagación de enfermedades infecciosas que suponen una amenaza tanto para los seres humanos como para la fauna y flora silvestres.

Debe reforzarse la aplicación del Reglamento de la UE sobre las especies exóticas invasoras y de otra legislación pertinente.

La Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030 tiene por objeto gestionar las especies exóticas invasoras reconocidas y reducir en un 50 % el número de especies de la «Lista Roja» a las que amenazan.

El núcleo del Reglamento (UE) n.º 1143/2014⁵² sobre especies exóticas invasoras es la lista de especies exóticas invasoras consideradas preocupantes para la Unión⁵³.

El número total de especies exóticas invasoras consideradas preocupantes para la Unión es actualmente de sesenta y seis, de las cuales: treinta son especies animales y treinta y seis especies vegetales; cuarenta y una son especies principalmente terrestres, veintitrés son especies principalmente de agua dulce,

una es una especie de agua salobre y una es una especie marina.

Según un informe de 2021⁵⁴ sobre la revisión de la aplicación del Reglamento sobre especies exóticas invasoras, la aplicación de dicho Reglamento ya está empezando a cumplir sus objetivos, tales como un marco coherente para abordar las especies exóticas invasoras a escala de la UE y una mayor sensibilización sobre el problema de las EEI. Al mismo tiempo, el informe mencionado anteriormente identificaba algunos desafíos y ámbitos susceptibles de mejora. Dado que los plazos para el cumplimiento de las distintas obligaciones del Reglamento sobre especies exóticas invasoras se aplicaron de forma gradual entre julio de 2016 y julio de 2019, es pronto para extraer conclusiones sobre varios aspectos de la aplicación de dicho Reglamento.

Un informe de 2021⁵⁵ sobre la distribución de referencia muestra que, de las sesenta y seis especies de la lista de la Unión, se han observado treinta y seis en el medio ambiente en España. La propagación puede comprobarse en el gráfico 13.

⁵¹ Propuesta de Reglamento relativo a la comercialización en el mercado de la Unión y a la exportación desde la Unión de determinadas materias primas y productos derivados asociados a la deforestación y la degradación forestal.

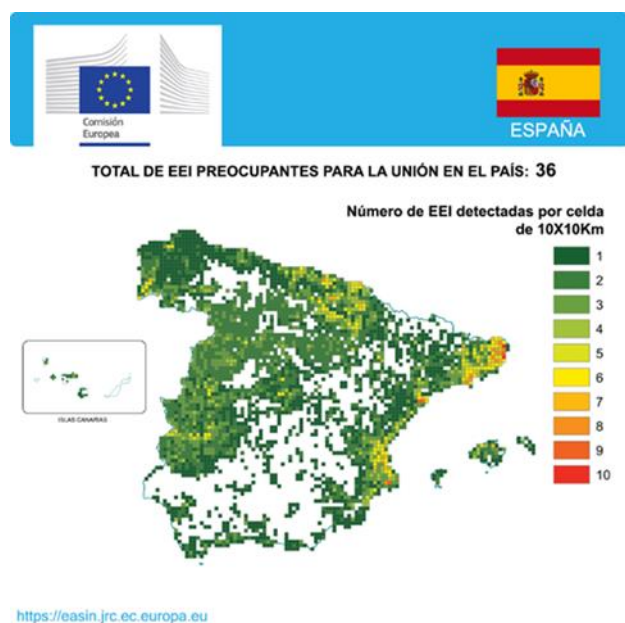
⁵² [Reglamento \(UE\) n.º 1143/2014](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014, sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras.

⁵³ Véase la [Lista de especies exóticas invasoras consideradas preocupantes para la Unión](#).

⁵⁴ Informe de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo relativo a la revisión de la aplicación del Reglamento (UE) n.º 1143/2014, [COM\(2021\) 628 final](#), de 13 de octubre de 2021.

⁵⁵ Cardoso A.C.; Tsiamis K.; Deriu I.; D'Amico F.; y Gervasini E.: *EU Regulation 1143/2014: assessment of invasive alien species of Union concern distribution, Member States reports vs JRC baselines*, [«Reglamento (UE) n.º 1143/2014: evaluación de la distribución de especies exóticas invasoras consideradas preocupantes para la Unión, informes de los Estados miembros vs. referencias del JRC», documento en inglés] EUR 30689 EN, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo, 2021, ISBN 978-92-76-37420-6, doi:10.2760/11150, [JRC123170](#).

Gráfico 13: número de especies exóticas invasoras consideradas preocupantes para la Unión, sobre la base de la información georreferenciada disponible para España, 2021



Acciones prioritarias en 2022

- Completar el proceso de designación para la Red Natura 2000 y establecer objetivos de conservación claramente definidos, así como las medidas de conservación necesarias para los lugares de interés, y proporcionar recursos suficientes para su aplicación con el fin de mantener o devolver especies y hábitats de interés comunitario a un estado favorable de conservación en su área de distribución natural.
- Reforzar la integración de las consideraciones relativas a la biodiversidad en otras políticas (en particular, la de agricultura, pero también las de pesca, planificación urbana y de infraestructuras y turismo sostenible) y el fomento de la comunicación entre los distintos agentes.
- Adoptar medidas adicionales para luchar contra la degradación de las tierras, la erosión del suelo y la desertificación.
- Adoptar medidas adicionales para luchar contra las especies exóticas invasoras y mejorar el control de sus vías de penetración, así como avanzar en su control y erradicación.

Ecosistemas marinos

La Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030 tiene por objeto reducir sustancialmente los efectos negativos sobre las especies y hábitats sensibles de los ecosistemas marinos y lograr un buen estado

medioambiental, así como eliminar o reducir las capturas accidentales de especies protegidas, en peligro, amenazadas y sensibles a un nivel que permita la recuperación y conservación de estas⁵⁶.

La Directiva marco sobre la estrategia marina⁵⁷ obliga a los Estados miembros a lograr un buen estado medioambiental de sus aguas marinas. Para ello, los Estados miembros deben desarrollar estrategias marinas para sus aguas marinas y cooperar con los Estados miembros que comparten la misma región o subregión marina. Estas estrategias marinas comprenden diferentes pasos que deben desarrollarse y aplicarse a lo largo de ciclos de seis años.

Entre otras obligaciones, la Directiva marco sobre la estrategia marina exige a los Estados miembros que, a más tardar para el 15 de octubre de 2018, definan un conjunto de características del buen estado medioambiental para cada descriptor (artículo 9) y que faciliten una evaluación inicial de sus aguas marinas (artículo 8). A continuación, la Comisión evalúa si dichos elementos constituyen un marco apropiado para el cumplimiento de los requisitos de la Directiva.

La Comisión evaluó las determinaciones de 2018 del buen estado medioambiental de España para los once descriptores⁵⁸ de la Directiva marco sobre la estrategia marina y determinó su nivel de adecuación en relación con la Decisión de la Comisión relativa al buen estado medioambiental⁵⁹. Una puntuación buena o muy buena indica que las determinaciones nacionales del buen estado medioambiental se ajustan bien a los requisitos de la Decisión de la Comisión sobre el buen estado medioambiental, que proporciona objetivos medioambientales nacionales cualitativos y cuantitativos que deben alcanzarse para sus aguas marinas.

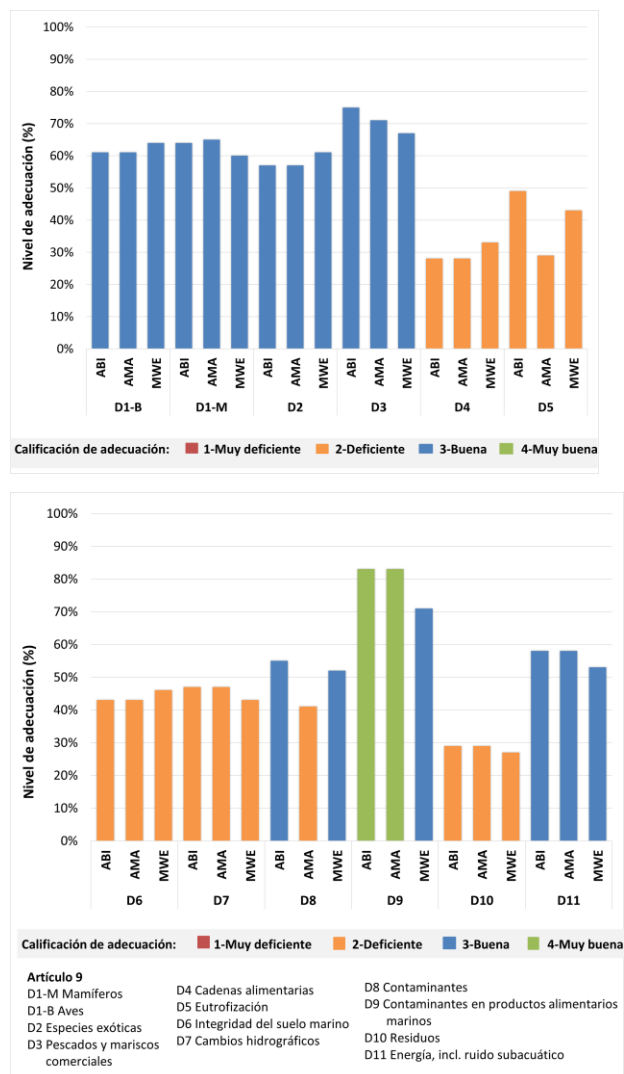
⁵⁶La política pesquera común (PPC) de la UE tiene por objeto contribuir a la consecución de los objetivos de la normativa de medio ambiente para los ecosistemas marinos.

⁵⁷[Directiva marco sobre la estrategia marina \(2008/56/CE\)](#).

⁵⁸Anexo I de la Directiva 2008/56/CE.

⁵⁹[Decisión \(UE\) 2017/848 de la Comisión](#) por la que se establecen los criterios y las normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas, así como especificaciones y métodos normalizados de seguimiento y evaluación, y por la que se deroga la Decisión 2010/477/UE.

Gráfico 14: nivel de adecuación de la determinación del buen estado medioambiental por parte de España (regiones ABI y AMA) con los criterios establecidos en virtud de la Decisión de la Comisión sobre el buen estado medioambiental – artículo 9 (ejercicio de presentación de informes de 2018)⁶⁰



España forma parte de tres subregiones marinas:

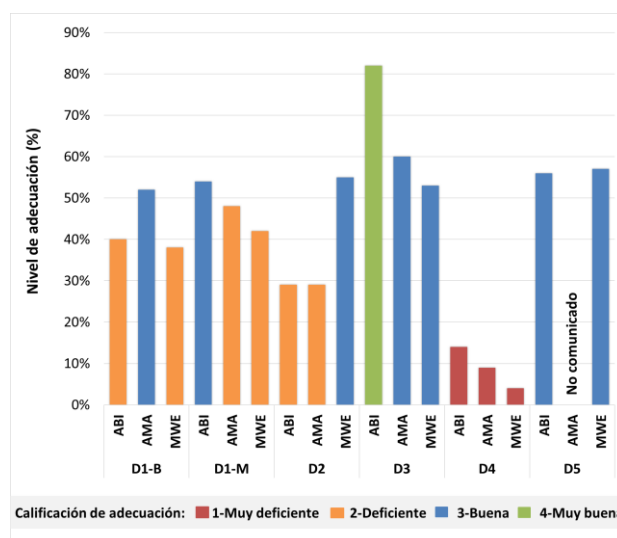
- ABI-NE atlántica: golfo de Vizcaya y costas ibéricas. En esta región, seis de las once determinaciones del buen estado medioambiental se consideraron buenas o muy buenas. La determinación nacional del buen estado medioambiental por parte de España es coherente para seis de los once descriptores.

⁶⁰ Evaluación realizada por la Comisión Europea de los datos comunicados por los Estados miembros, enero de 2022. Téngase en cuenta que solo aparecen dos subsecciones del descriptor D1 (D1-M Mamíferos y D1-B Aves). A efectos del análisis, estas dos subsecciones se consideraron como un todo tras promediarlas.

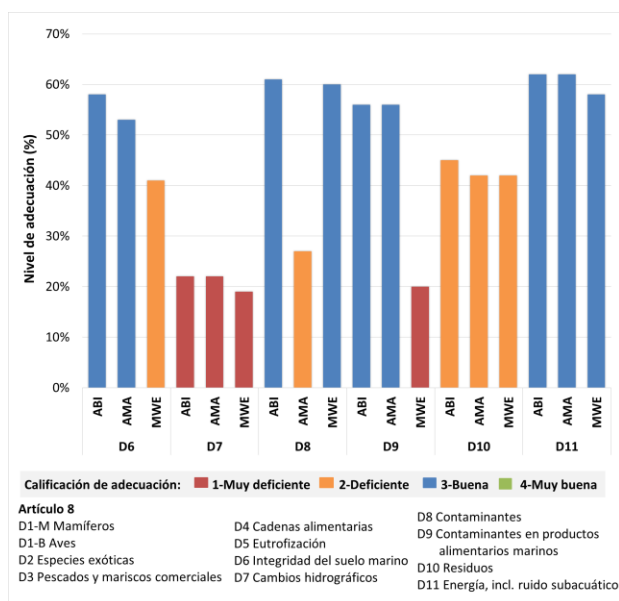
- AMA-NE atlántica: Macaronesia. En esta región, cinco de las once determinaciones del buen estado medioambiental se consideraron buenas o muy buenas. La determinación nacional del buen estado medioambiental por parte de España es coherente para cinco de los once descriptores.
- MWE-mediterránea: Mediterráneo occidental, mar. En esta región, seis de las once determinaciones del buen estado medioambiental se consideraron buenas o muy buenas. La determinación nacional del buen estado medioambiental por parte de España es coherente para seis de los once descriptores.

La Directiva marco sobre la estrategia marina también exige que los Estados miembros realicen una evaluación del estado medioambiental actual de sus aguas marinas en relación con la determinación del buen estado medioambiental. Una puntuación buena o muy buena indica que los Estados miembros tienen una buena capacidad para evaluar su medio marino de conformidad con los requisitos establecidos en la Decisión de la Comisión sobre el buen estado medioambiental.

Gráfico 15: nivel de adecuación de la evaluación inicial del medio marino de España (regiones ABI y AMA) con los criterios establecidos en virtud de la Decisión de la Comisión sobre el sobre el buen estado medioambiental – artículo 8 (ejercicio de presentación de informes de 2018)⁶¹



⁶¹ Ídem.



En la subregión marina ABI-NE atlántica: para el golfo de Vizcaya y la costa ibérica, seis de los once descriptors fueron calificados como buenos o muy buenos. La evaluación de España de su medio marino es coherente con los requisitos establecidos en la Decisión de la Comisión sobre el buen estado medioambiental para seis de los once descriptors.

En la subregión marina AMA-NE atlántica: para Macaronesia, cuatro de los once descriptors fueron calificados como buenos o muy buenos. La evaluación de España de su medio marino es coherente con los requisitos establecidos en la Decisión de la Comisión sobre el buen estado medioambiental para cuatro de los once descriptors.

En la subregión marina MWE mediterránea: Mediterráneo occidental, cinco de los once descriptors fueron calificados como buenos o muy buenos. La evaluación de España de su medio marino es coherente con los requisitos establecidos en la Decisión de la Comisión sobre el buen estado medioambiental para cinco de los once descriptors. España no dispone de datos para la subregión marina AMA-NE atlántica: Macaronesia para D5- EUTROFIZACIÓN.

En la revisión de la aplicación de la política medioambiental de 2019, la Comisión sugirió a España varias acciones prioritarias relacionadas con la información que debe facilitarse y las medidas que deben adoptarse y otra acción sobre la cooperación autonómica, que se han abordado parcialmente.

Como se destaca en el informe de la Comisión relativo a la aplicación de la Directiva marco sobre la estrategia

marina⁶², si bien la cooperación autonómica ha mejorado desde la adopción de la Directiva marco sobre la estrategia marina, es necesaria una mayor cooperación para lograr la plena coherencia autonómica de las estrategias marinas, tal como exige la Directiva. Además, en marzo de 2022, la Comisión Europea publicó una Comunicación con recomendaciones para los Estados miembros. La evaluación de la Comisión pone de relieve que los Estados miembros deben redoblar sus esfuerzos para determinar el buen estado medioambiental y el uso de los criterios y las normas metodológicas con arreglo a la Decisión de la Comisión sobre el buen estado medioambiental. Las consideraciones anteriores constituyen la base de las acciones prioritarias para 2022.

Acciones prioritarias en 2022

- Garantizar la cooperación regional con los Estados miembros que comparten la misma (sub)región marina para hacer frente a las presiones predominantes.
- Aplicar las recomendaciones formuladas por la Comisión en el documento de trabajo de los servicios de la Comisión⁶³ que acompaña a la Comunicación relativa a las recomendaciones por Estado miembro y por región sobre los informes actualizados de 2018 para los artículos 8, 9 y 10 de la Directiva marco sobre la estrategia marina⁶⁴.

Evaluación y contabilidad de los ecosistemas

La Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030 insta a los Estados miembros a integrar mejor las consideraciones relativas a la biodiversidad en la toma de decisiones públicas y empresariales a todos los niveles y a desarrollar la contabilidad del capital natural. La UE requiere una red de observación de la biodiversidad más eficaz y una presentación de informes sobre el estado de los ecosistemas más coherente.

La evaluación de los ecosistemas es un análisis de las presiones y el estado de los ecosistemas terrestres, de agua dulce y marinos y de sus servicios, utilizando datos espaciales explícitos y una metodología comparable basada en datos europeos sobre las funciones de los activos ecosistémicos y los servicios ecosistémicos que

⁶² [COM\(2020\) 259](#).

⁶³ [SWD\(2022\)1392](#).

⁶⁴ [COM\(2022\)550](#).

producen, utilizando para ello el año de referencia 2010.

La contabilidad de los ecosistemas se basa en cinco cuentas básicas (extensión del ecosistema, estado del ecosistema, servicios ecosistémicos físicos, servicios ecosistémicos monetarios y activos ecosistémicos monetarios). Estas cuentas se elaboran utilizando indicadores de los activos ecosistémicos y de los servicios ecosistémicos que producen.

La Evaluación Nacional de los Ecosistemas de España (SNEA)⁶⁵ comenzó en 2009 y finalizó su evaluación biofísica en 2012. Este proyecto incluía una evaluación del estado de los ecosistemas y la biodiversidad españoles, un ejercicio de escenarios futuros y un análisis espacial explícito de la biodiversidad, los servicios ecosistémicos, el cambio de uso del suelo y las variables socioeconómicas. Entre 2012 y 2014, el SNEA desarrolló una valoración económica de una selección de servicios ecosistémicos a nivel nacional que incluía tres metodologías principales: 1) una revisión sistemática y estudios de metanálisis de los estudios de valoración económica existentes en España; 2) un inventario y una valoración de cinco servicios ecosistémicos basados en métodos de mercado; y 3) un experimento de elección para evaluar la valoración socioeconómica teniendo en cuenta los valores de uso y no uso de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

España participó en el proyecto ESMERALDA⁶⁶, cuyo objetivo era ofrecer una metodología flexible para proporcionar los módulos básicos de las evaluaciones paneuropeas y regionales.

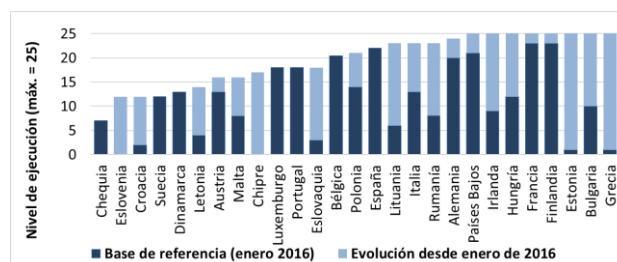
En el marco del proyecto integrado LIFE Intemares (2017-2024)⁶⁷, actualmente se está llevando a cabo una evaluación del estado de los ecosistemas y sus servicios dentro de la red marina Natura 2000. En este contexto, se está llevando a cabo un inventario y una valoración económica de cuatro servicios diferentes.

España participa en la Ecosystem Service Partnership (Asociación de Servicios Ecosistémicos)⁶⁸, que conecta a más de 3 000 científicos, responsables políticos y profesionales de los servicios ecosistémicos que colaboran en más de 40 grupos de trabajo y en un número cada vez mayor de redes nacionales en todos los continentes.

España no ha facilitado información actualizada y, por tanto, no se ha registrado ningún avance desde enero de 2016 (gráfico 16). Esta evaluación se basa en

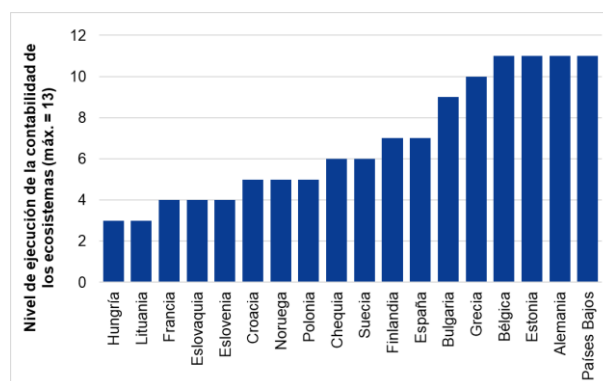
veintisiete preguntas de aplicación y se actualiza cada seis meses.

Gráfico 16: Barómetro ESMERALDA MAES, enero de 2016 – marzo de 2021⁶⁹



Los avances en la aplicación de la contabilidad de los ecosistemas se evalúan a escala nacional sobre la base de trece preguntas (véase el gráfico a continuación).

Gráfico 17: barómetro de contabilidad ecosistémica, septiembre de 2021⁷⁰



En España, el desarrollo de la contabilidad de los ecosistemas se considera complementario a una amplia gama de necesidades políticas nacionales e internacionales. Contribuye, en particular, al Módulo Experimental de Contabilidad de los Ecosistemas del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica, a las cuentas económicas europeas medioambientales y a las estrategias de la UE y de España sobre la biodiversidad.

La contabilidad de los ecosistemas se está desarrollando

⁶⁹ Comisión Europea: [EU Ecosystem assessment: summary for policymakers](#), [«Evaluación de los ecosistemas de la UE: resumen para los responsables políticos», documento en inglés] Centro Común de Investigación, Oficina de Publicaciones, 2021, p. 80.

⁷⁰ Portal MAIA, *Mapping and assessment for Integrated Ecosystem Accounting* [«Cartografía y evaluación para la contabilidad integrada de los ecosistemas»] (proyecto de Horizonte 2020), 2022. MAIA utiliza el Módulo Experimental de Contabilidad de los Ecosistemas del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica como base metodológica para la contabilidad de los ecosistemas. Este sistema es un marco estadístico global integrado que se basa en cinco cuentas básicas: extensión, estado, servicios y activos monetarios del ecosistema.

⁶⁵ Véase www.ecomilenio.es.

⁶⁶ Véase el proyecto [ESMERALDA](#).

⁶⁷ Véase el [proyecto integrado LIFE Intemares](#).

⁶⁸ Véase la [Ecosystem Service Partnership](#) (ESP).

en dos niveles diferentes: a nivel nacional y a nivel autonómico en Andalucía.

A nivel nacional, se ha desarrollado una cuenta de la extensión de los ecosistemas y del estado de los bosques, que se publicará próximamente. También se está trabajando en una serie de múltiples servicios ecosistémicos y cuentas de biodiversidad, y en un futuro próximo se desarrollarán cuentas de activos ecosistémicos. El trabajo desarrollado en el marco del proyecto MAIA contribuirá al desarrollo experimental y a la aplicación de determinadas cuentas de ecosistemas, contribuyendo de este modo a la preparación de las cuentas medioambientales nacionales oficiales en el futuro, que se abordará en el contexto de la modificación del Reglamento (UE) n.º 691/2011 relativo a las cuentas medioambientales.

A nivel autonómico y en Andalucía, se ha prestado especial atención al desarrollo de las cuentas de activos forestales en términos monetarios que se han publicado, junto con las cuentas de los servicios ecosistémicos, las cuentas de carbono y las cuentas de biodiversidad.

Las principales lagunas de datos están relacionadas con la evaluación y cuantificación de algunos servicios ecosistémicos, principalmente de regulación y algunos de carácter cultural. De lo contrario, el desarrollo de

cuentas en algunos ecosistemas específicos, como los ecosistemas marinos, presenta una dificultad adicional. Uno de los principales desafíos es mejorar la participación de todas las instituciones pertinentes que poseen la información oportuna y garantizar la disponibilidad y la actualización de los datos y la información necesarios para responder a las necesidades de las cuentas de ecosistemas, así como promover acciones políticas y legislativas.

Acciones prioritarias en 2022

- En cuanto a la contabilidad de los ecosistemas, algunas instituciones del Gobierno español requieren formación. Además, una simple guía de las aplicaciones de las distintas cuentas sería útil para el proceso. También serán muy útiles el intercambio de experiencias y la comunicación sistemática entre los distintos socios del proyecto MAIA.

3. Contaminación cero

Aire limpio

Las políticas y la legislación de la UE en materia de aire limpio deben mejorar de manera significativa la calidad del aire en la UE, acercando la calidad del aire de la UE a la calidad recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y reduciendo las emisiones de contaminantes atmosféricos clave.

La contaminación atmosférica y sus efectos sobre los ecosistemas y la biodiversidad deben seguir disminuyendo, con el objetivo a largo plazo de no exceder las cargas y los niveles críticos. Para ello es preciso redoblar esfuerzos para lograr el pleno cumplimiento de la legislación de la UE en materia de aire limpio y definir objetivos y acciones estratégicos para 2030 y más allá.

Los objetivos del plan de acción «contaminación cero» para 2030 son reducir en un 55 % los efectos de la contaminación atmosférica sobre la salud y reducir en un 25 % los ecosistemas de la UE amenazados por la contaminación atmosférica, en comparación con 2005.

La UE ha desarrollado un conjunto integral de instrumentos legislativos en materia de calidad del aire, que establece normas de calidad del aire basadas en la salud⁷¹ y compromisos de reducción de emisiones⁷² por Estado miembro para una serie de contaminantes atmosféricos.

La calidad del aire en España sigue siendo motivo de preocupación. Las últimas estimaciones anuales disponibles (para 2019) de la Agencia Europea de Medio Ambiente⁷³ apuntan a alrededor de 23 300 muertes prematuras al año (lo que equivale a 251 300 años potenciales de vida perdidos) atribuibles a concentraciones de partículas finas⁷⁴, 1 820 (20 400 años potenciales de vida perdidos) a concentraciones de

ozono⁷⁵ y 6 250 (67 500 años potenciales de vida perdidos) a concentraciones de dióxido de nitrógeno⁷⁶. Estas cifras se refieren al impacto de cada uno de los contaminantes y, para evitar la doble contabilización, no pueden agregarse para obtener una suma.

Las emisiones de contaminantes atmosféricos clave han disminuido significativamente en España en los últimos años, mientras que el PIB ha seguido aumentando (gráfico 18). Según las últimas previsiones presentadas de conformidad con el artículo 10, apartado 2, de la Directiva relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos⁷⁷, España tiene previsto cumplir sus compromisos de reducción de emisiones para todos los contaminantes atmosféricos contemplados por dicha Directiva para el período 2020-2029 y para la mayoría de los contaminantes a partir de 2030. Sin embargo, las previsiones no demuestran el cumplimiento de los compromisos de reducción de emisiones de compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM) a partir de 2030. Los últimos datos de inventario presentados por España, previos a la revisión por parte de la Comisión, indican que España cumplía con los compromisos de reducción de emisiones de NOx, COVNM, SO₂ y PM_{2,5}, y que no cumplía con el compromiso de reducción de emisiones de NH₃ en 2020.

España presentó su Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica (PNCCA) el 31 de enero de 2020.

⁷¹ Comisión Europea: [Air Quality Standards](#) [«Normas de calidad del aire», sitio web en inglés], 2016.

⁷² [Reduction of national emissions of atmospheric pollutants](#) [«Reducción de las emisiones nacionales de contaminantes atmosféricos», sitio web en inglés].

⁷³ [Agencia Europea de Medio Ambiente: Calidad del aire en Europa – Informe de 2021](#). Véanse los detalles en este informe en relación con la metodología subyacente, p. 106.

⁷⁴ Las partículas en suspensión (PM) son una mezcla de partículas submicrónicas (sólidas y líquidas) que incluyen una amplia variedad de tamaños y composiciones químicas. PM₁₀ (PM_{2,5}) se refiere a partículas con un diámetro de 10 (2,5) micrómetros o menos. Las PM se emiten a partir de muchas fuentes humanas, en particular la combustión.

⁷⁵ El ozono troposférico se produce por la acción fotoquímica sobre la contaminación.

⁷⁶ Durante la quema de combustible, p. ej., procedente de instalaciones industriales y del sector del transporte por carretera se emite NOx. La denominación NOx comprende un grupo de gases entre los que se encuentran el monóxido de nitrógeno (NO) y el dióxido de nitrógeno (NO₂).

⁷⁷ Directiva (UE) 2016/2284.

Gráfico 18: tendencias en las emisiones de los principales contaminantes/PIB 2005-2019 en España⁷⁸

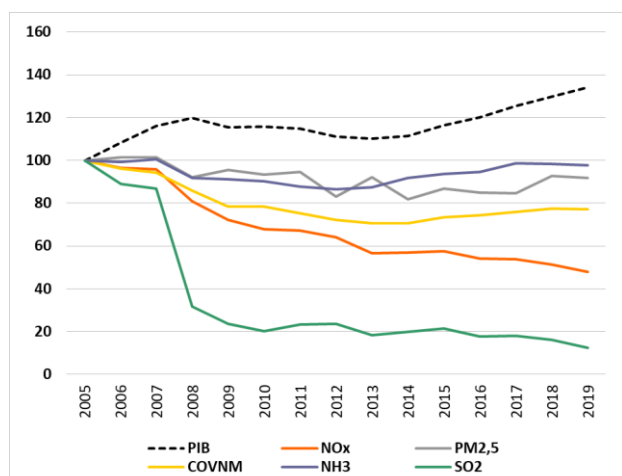
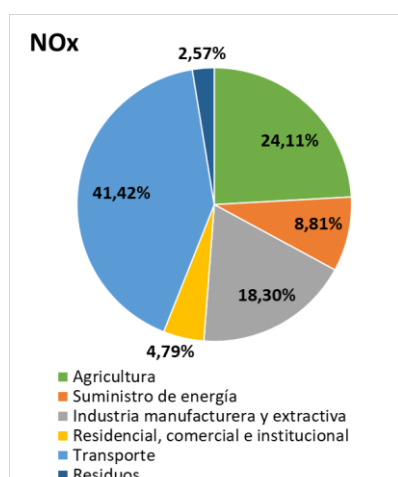
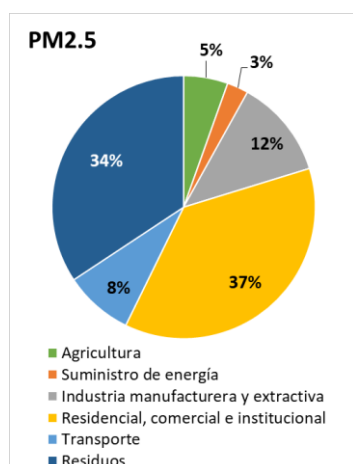


Gráfico 19: emisiones de PM_{2,5} y NO_x por sector en España, 2019⁷⁹



Para el año 2020, se registraron valores excedentes por encima de los valores límite establecidos por la Directiva sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente para el dióxido de nitrógeno (NO₂) en una zona de calidad del aire y en una zona para partículas finas (PM₁₀). Además, en varias zonas de calidad del aire no se han cumplido los valores objetivo relativos a la concentración de ozono⁸⁰.

La Comisión Europea está siguiendo las vulneraciones persistentes de los requisitos de calidad del aire, que tienen graves efectos negativos sobre la salud y el medio ambiente, mediante procedimientos de infracción (principalmente sobre los valores excedentes de PM₁₀ y NO₂) que abarcan a todos los Estados miembros afectados, entre ellos España, por la superación de los valores límite de PM₁₀ y NO₂. La Comisión Europea ha llevado a España ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea por la superación de los valores límite de NO₂⁸¹. El objetivo de esta acción judicial es que se adopten las medidas adecuadas para que todas las zonas de calidad del aire cumplan las normas de la UE.

En la EIR de 2019, España recibió cuatro acciones prioritarias relacionadas con el próximo PNCCA y la necesidad de reducir las principales fuentes de emisión de los contaminantes principales mediante acciones específicas. Aunque se ha adoptado el PNCCA, los avances han sido limitados. Por tanto, sigue siendo pertinente adoptar acciones prioritarias a este respecto.

Acciones prioritarias en 2022

- En el contexto del Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica (PNCCA), adoptar medidas encaminadas a reducir las emisiones procedentes de las principales fuentes mencionadas anteriormente.
- Garantizar el pleno cumplimiento de las normas de calidad del aire de la UE y mantener las tendencias a la baja de las emisiones de contaminantes atmosféricos, a fin de reducir los efectos adversos de la contaminación atmosférica sobre la salud y la economía, con vistas a alcanzar los valores de las directrices de la OMS en el futuro.

Emisiones industriales

Los principales objetivos de la política de la UE en materia de emisiones industriales son:

i) proteger el aire, el agua y el suelo;

⁷⁸ Agencia Europea de Medio Ambiente.

⁷⁹ Agencia Europea de Medio Ambiente.

⁸⁰ Agencia Europea de Medio Ambiente, [Repositorio central de datos Eionet](#).

⁸¹ Asunto C-125/20. Afecta a Madrid y Barcelona.

- ii) prevenir y gestionar los residuos;
- iii) mejorar la eficiencia energética y de los recursos;
- iv) limpiar los lugares contaminados.

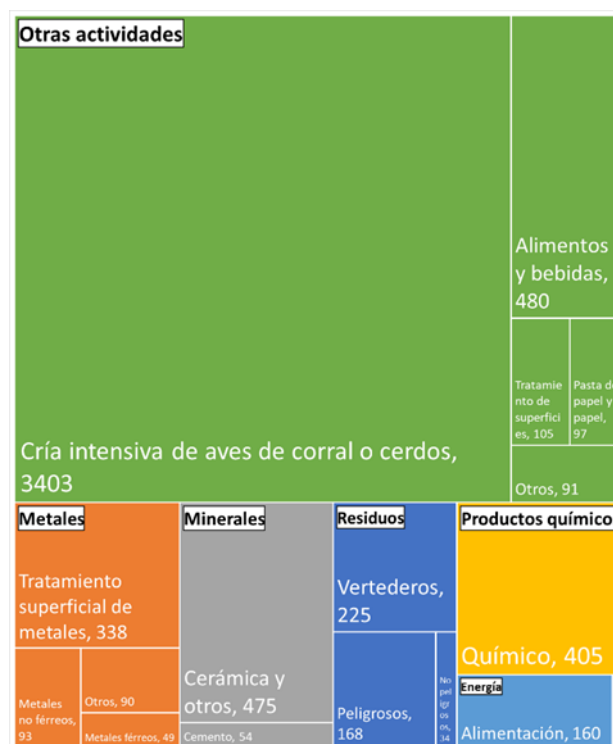
Para lograr esos objetivos, la UE adopta un enfoque integrado para la prevención y el control de las emisiones industriales rutinarias y accidentales. La piedra angular de esta política es la Directiva de Emisiones Industriales (DEI)⁸². Como se anunció en el Pacto Verde Europeo, la Comisión llevó a cabo una evaluación de impacto para la revisión de la DEI en 2021 con vistas a presentar una propuesta a principios de 2022⁸³. El propósito de la revisión es mejorar la contribución de la Directiva al objetivo de contaminación cero, así como su coherencia con las políticas en materia de clima, energía y economía circular.

La visión general de las actividades industriales reguladas por la DEI que se reproduce a continuación se basa en los datos comunicados al Registro de la UE (2018)⁸⁴.

En España, unas 6 280 instalaciones industriales están obligadas a disponer de un permiso basado en la DEI. Esto representa un aumento de casi 700 instalaciones desde 2015, fundamentalmente en la cría intensiva de aves de corral o cerdos. La distribución de las instalaciones se muestra en el gráfico 20.

En 2018 los sectores industriales en España con la mayor parte de instalaciones contempladas en la DEI eran la cría intensiva de aves de corral y cerdos (54 %), seguida del sector de la alimentación y las bebidas (8 %) y la extracción de minerales (8 %).

Gráfico 20: número de instalaciones industriales sujetas a la DEI por sector en España, 2018⁸⁵



Los sectores industriales que se ha identificado que emiten más emisiones a la atmósfera y constituyen, por tanto, una mayor carga para el medio ambiente fueron el sector de la energía por los óxidos de azufre (SOx), por los óxidos de nitrógeno (NOx) y por el mercurio (Hg), el cobre (Cu) y el níquel (Ni); la extracción y la transformación de metales (en particular, hierro y acero) para el cromo (Cr) y el plomo (Pb); el sector de la gestión de residuos por el arsénico (As), el cadmio (Cd), las partículas en suspensión (PM_{2,5}), el cinc (Zn) y las dioxinas; la cría intensiva de aves de corral o cerdos por el amoníaco (NH₃) y el tratamiento de superficies y los sectores alimentario, lechero y de las bebidas por los compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM). En el gráfico 21 figura el desglose.

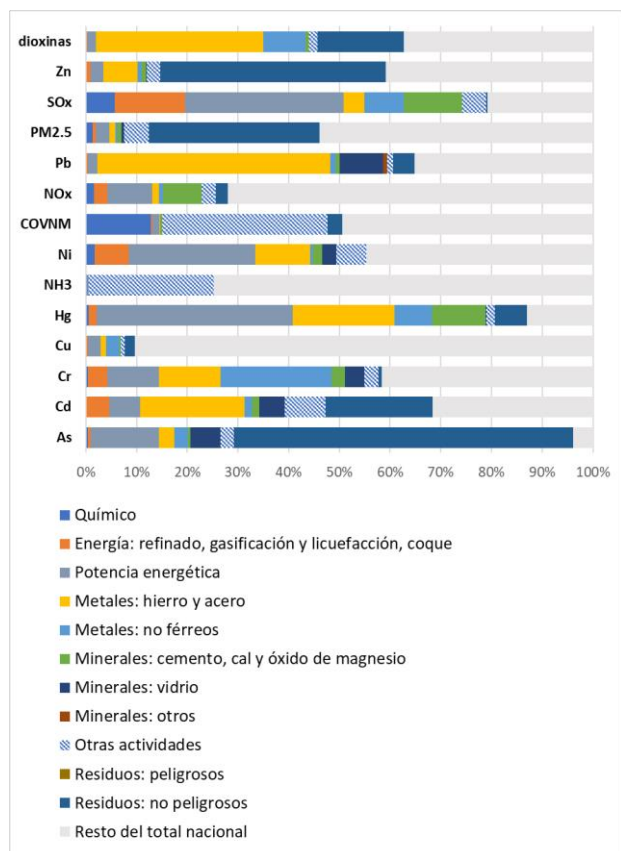
⁸² La [Directiva 2010/75/UE](#) se aplica a las actividades industriales realizadas por encima de determinados umbrales. Abarca la industria energética, la producción de metales, la industria mineral y química y la gestión de residuos, así como una amplia gama de sectores industriales y agrícolas (por ejemplo, la cría intensiva de cerdos y aves de corral, la fabricación de papel y pasta de papel, el enlacado y la limpieza).

⁸³ La revisión de la DEI se lleva a cabo en paralelo a la revisión del Reglamento (CE) n.º 166/2006 relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR europeo).

⁸⁴ Agencia Europea de Medio Ambiente, [Portal Europeo de Emisiones Industriales](#).

⁸⁵ Agencia Europea de Medio Ambiente, Registro de la UE, [Portal Europeo de Emisiones Industriales \(datos obtenidos el 3 de noviembre de 2021\)](#).

Gráfico 21: emisiones a la atmósfera de los sectores sujetos a la DEI y resto de las emisiones atmosféricas totales nacionales en España, 2018⁸⁶



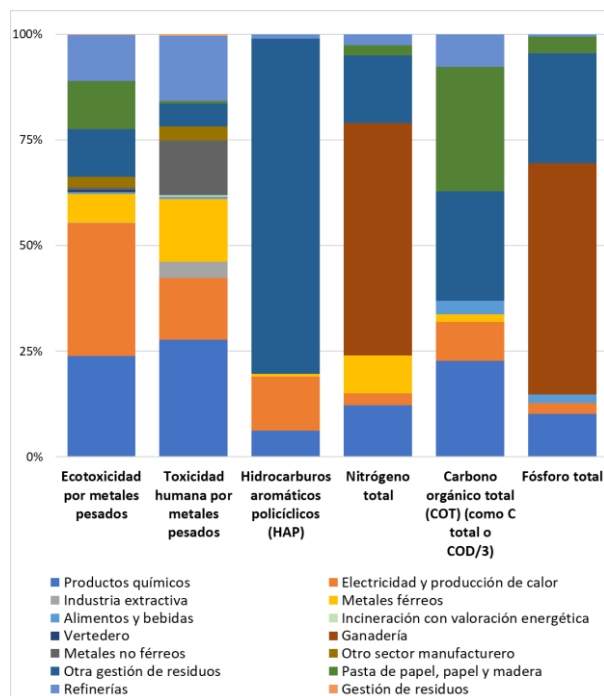
En 2017, tres instalaciones españolas se encontraban entre las treinta principales instalaciones del PRTR europeo con los costes de daños absolutos más elevados derivados de las emisiones de los principales contaminantes atmosféricos y gases de efecto invernadero⁸⁷. Se trata de dos centrales eléctricas que queman carbón y una que quema lignito.

Las cargas medioambientales correspondientes a las emisiones industriales al agua tienen su origen principalmente en el sector químico y las correspondientes a los metales pesados en el sector energético, las de los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) en el sector de la gestión de residuos (en particular los vertederos), las de nitrógeno total y fósforo total en la cría intensiva de aves de corral y

cerdos y las de carbono orgánico total (COT) [como C total o como carbono orgánico disuelto (COD/3)] en el sector del papel y la pasta de papel.

El desglose, basado en datos del PRTR europeo, se representa en el gráfico 22.

Gráfico 22: emisiones relativas al agua procedentes de la industria en España, 2018⁸⁸



El enfoque de la UE para la aplicación de la DEI crea derechos directos para que el público tenga acceso a la información pertinente y participe en el proceso de concesión de permisos para las instalaciones potencialmente contaminantes. Esto faculta al público y a las ONG para garantizar que los permisos se conceden de forma adecuada y que se cumplen las condiciones de dichos permisos. En el marco de la inspección medioambiental, las autoridades competentes realizan las visitas *in situ* contempladas en la DEI para tomar muestras y recopilar la información necesaria. De conformidad con el artículo 23, apartado 4, de la DEI, las visitas *in situ* deben realizarse entre una vez al año y una vez cada tres años, en función de los riesgos medioambientales que dichas instalaciones planteen. En 2018, España realizó 400 visitas *in situ*, la mayoría de las cuales estaban relacionadas con la cría intensiva de aves de corral o de cerdos (51 %), seguida del sector de la

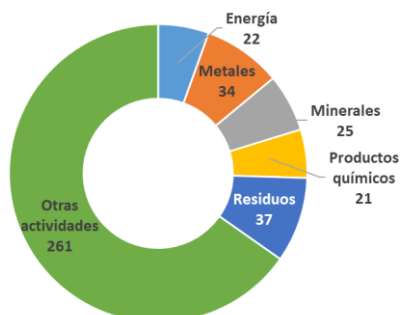
⁸⁶ Agencia Europea de Medio Ambiente., LRTAP, [Visor de datos de emisiones de contaminantes atmosféricos \(Protocolo de Gotemburgo, Convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia\) 1990-2019 \(datos obtenidos el 3 de noviembre de 2021\)](#).

⁸⁷ AEEMA. [Costs of air pollution from European industrial facilities 2008-2017](#) [«Costes de la contaminación atmosférica procedente de las instalaciones industriales europeas», documento en inglés], Informe EIONET - ETC/ATNI 2020/4, 2021. La clasificación se basa en el enfoque que representa el valor de un año de vida; cuadro 41 y cuadro 44.

⁸⁸ Agencia Europea de Medio Ambiente, PRTR europeo, [Portal Europeo de Emisiones Industriales](#). Los metales pesados se presentan como una suma ponderada de los factores de ecotoxicidad y de toxicidad humana para ilustrar tanto el impacto ecológico como humano (sobre la base de USEtox) ([datos obtenidos el 3 de noviembre de 2021](#)).

gestión de residuos, en particular los vertederos (9 %), y de los sectores alimentario, lechero y de las bebidas (8 %).

Gráfico 23: número de inspecciones en instalaciones contempladas por la DEI en España en 2018



La elaboración de documentos de referencia sobre las mejores técnicas disponibles (BREF) y conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) garantiza una buena colaboración con las partes interesadas y permite una mejor aplicación de la DEI⁸⁹. Desde el último informe de EIR, se han adoptado conclusiones sobre las MTD para la incineración de residuos, para los sectores alimentario, lechero y de las bebidas y para el tratamiento de superficies que utiliza disolventes orgánicos, en particular el tratamiento de la madera y los productos de la madera con sustancias químicas.

La Comisión se basa en los esfuerzos de las autoridades nacionales competentes para aplicar las conclusiones sobre las MTD jurídicamente vinculantes y los niveles de emisión asociados a las MTD en los permisos medioambientales. Esto debería dar lugar a una reducción considerable y continua de la contaminación.

En 2019, España recibió las acciones prioritarias para revisar los permisos con el fin de garantizar que cumplen las conclusiones sobre las MTD de reciente adopción y de reforzar el seguimiento y la aplicación para garantizar el cumplimiento de las conclusiones sobre las MTD. La Comisión ha realizado un seguimiento de estas acciones mediante los informes presentados por España al Registro de la UE. Actualmente la Comisión está verificando con España la información comunicada sobre los permisos concedidos para cada una de las instalaciones que forman parte del ámbito de aplicación de la DEI.

En 2019, España también recibió una acción prioritaria para abordar las emisiones de contaminantes atmosféricos y de vertidos al agua, así como el olor de las plantas dedicadas a la cría intensiva de aves de corral o

cerdos. También se pidió a España que abordase la contaminación atmosférica procedente de centrales eléctricas de carbón y de la coincineración de residuos en las fábricas de cemento. Como se ha mencionado anteriormente, las emisiones procedentes de la cría intensiva de aves de corral o cerdos y de grandes instalaciones de combustión siguen siendo pertinentes y deben abordarse mediante la aplicación de las conclusiones sobre las MTD para la cría intensiva de aves de corral o cerdos y para las grandes instalaciones de combustión, que debían aplicarse a más tardar en febrero de 2021 y agosto de 2021, respectivamente.

Acciones prioritarias en 2022

- Seguir abordando la contaminación procedente de grandes instalaciones de combustión, en particular las centrales eléctricas de lignito;
- abordar la contaminación procedente de la cría intensiva de aves de corral o cerdos.

Prevención de accidentes industriales graves (SEVESO)

Los principales objetivos de la política de la UE en materia de prevención de accidentes industriales graves son:

- i) controlar los riesgos de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, especialmente sustancias químicas;
- ii) limitar las consecuencias de tales accidentes para la salud humana y el medio ambiente;
- iii) mejorar continuamente la prevención, la preparación y la respuesta a los accidentes graves.

La piedra angular de esta política es la Directiva 2012/18/UE (Directiva Seveso III⁹⁰).

El resumen que figura a continuación de las instalaciones industriales reguladas por la Directiva Seveso III (en lo sucesivo, «establecimientos Seveso»), se basa en los datos comunicados a la base de datos eSPIRS (2018)⁹¹ y en el informe de España sobre la aplicación de la Directiva Seveso III durante el período 2015-2018⁹².

De los 857 establecimientos Seveso existentes en España, 439 están clasificados como establecimientos de nivel inferior y 418 como establecimientos de nivel superior,

⁸⁹ Comisión Europea, [Documentos de referencia sobre las mejores técnicas disponibles](#).

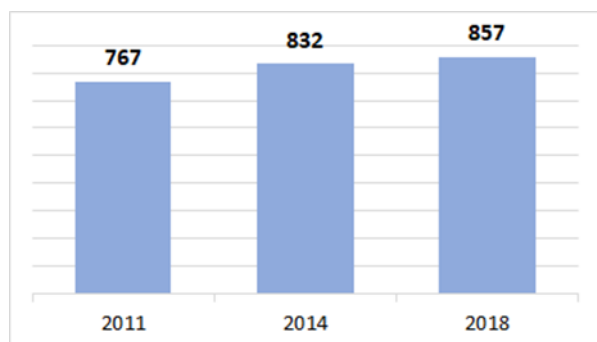
⁹⁰ [Directiva 2012/18/UE](#) relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

⁹¹ Comisión Europea, [Seveso Plants Information Retrieval System](#) (sistema de recuperación de información de establecimientos Seveso).

⁹² Según dispone el artículo 21, apartado 2, de la Directiva Seveso III.

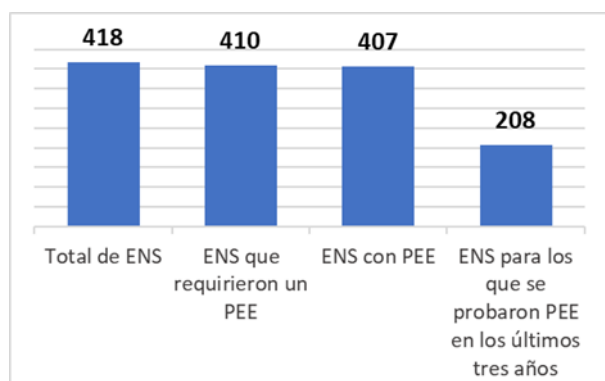
en función de la cantidad de sustancias peligrosas que es probable que estén presentes. Los establecimientos de nivel superior están sujetos a requisitos más estrictos. A continuación, se presenta la evolución del número de establecimientos Seveso.

Gráfico 24: número de establecimientos Seveso en España, 2011, 2014 y 2018⁹³



Según España, es necesario un plan de emergencia exterior (PEE) para 410 establecimientos de nivel superior. En 2018, 407 establecimientos de nivel superior tenían un PEE y 208 de ellos se habían probado en los últimos tres años. En el gráfico 25 figura un resumen. El establecimiento de PEE es esencial para permitir una preparación adecuada y una aplicación eficaz de las medidas necesarias para proteger el medio ambiente y a la población en caso de que se produjese un accidente industrial grave.

Gráfico 25: situación de los PEE en España (2018)⁹⁴



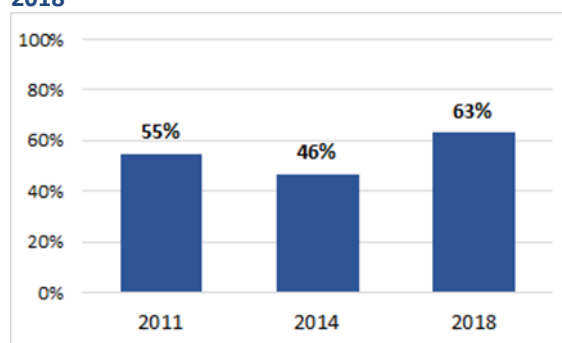
⁹³ Comisión Europea, [Assessment and summary of Member States' implementation reports for Implementing Decision 2014/896/EU \(implementing Directive 2012/18/EU on the control of major accident hazards involving dangerous substances\)](#) [«Evaluación y resumen de los informes de ejecución de los Estados miembros relativos a la Decisión de Ejecución 2014/896/UE (por la que se aplica la Directiva 2012/18/UE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas)», documento en inglés], 2022.

⁹⁴ Ídem.

La información que deberá facilitarse al público a que se refiere el anexo V de la Directiva Seveso III, en especial sobre cómo se advertirá al público interesado en caso de accidente grave, el comportamiento apropiado en caso de accidente grave, y la fecha de la última visita *in situ*, están permanentemente disponibles para el 92 % de los establecimientos Seveso en España.

En el gráfico 26 se presenta el porcentaje de establecimientos de nivel superior cuya información sobre medidas de seguridad y comportamientos necesarios se ha puesto activamente a disposición del público en los últimos años. Se trata de una disposición importante de la Directiva Seveso III, ya que el conocimiento de esta información por parte del público puede reducir las consecuencias de un accidente industrial grave.

Gráfico 26: porcentaje de establecimientos de nivel superior cuya información sobre medidas de seguridad y comportamientos necesarios se puso activamente a disposición del público en España en 2011, 2014 y 2018⁹⁵



Acciones prioritarias en 2022

- Reforzar el control y la aplicación para garantizar el cumplimiento de las disposiciones de la Directiva Seveso III, especialmente en lo que respecta a la información que debe facilitarse al público y los PEE.

Ruido

La Directiva sobre evaluación y gestión del ruido ambiental⁹⁶ establece un enfoque común para evitar, prevenir y reducir los efectos nocivos de la exposición al ruido ambiental, aunque no establece límites de ruido como tales. Los principales instrumentos que utiliza a este respecto son el cartografiado y la planificación estratégicas del ruido. Un objetivo pertinente del plan de acción «contaminación cero» para 2030 es reducir en un 30 % el porcentaje de personas que sufren desórdenes

⁹⁵ Ídem.

⁹⁶ [Directiva 2002/49/CE](#).

crónicos debidos al ruido del transporte en comparación con 2017.

El ruido excesivo procedente de aeronaves, ferrocarriles y carreteras es una de las principales causas de los problemas medioambientales relacionados con la salud en la UE. El ruido produce cardiopatías isquémicas, accidentes cerebrovasculares, interrupción del sueño, insuficiencia cognitiva y estrés⁹⁷.

En España, según un conjunto limitado de datos⁹⁸, se calcula que el ruido ambiental provoca al menos unas 800 muertes prematuras y 4 000 casos de cardiopatía isquémica al año⁹⁹. Además, alrededor de 600 000 personas sufren alteraciones del sueño. En España, la exposición global en 2012, el último año para el que se dispone de datos casi completos, fue de 15 millones de ciudadanos. Según el último conjunto completo de datos que se ha analizado, los mapas de ruido de aglomeraciones, carreteras y ferrocarriles siguen estando incompletos. Además, España sigue careciendo de planes de acción para unas cincuenta aglomeraciones y para la mayoría de carreteras y ferrocarriles. Estos instrumentos, que se adoptaron tras una consulta pública, deben incluir medidas para mantener un bajo nivel de ruido o para reducirlo.

Debido a estas deficiencias en la aplicación de la Directiva sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, la Comisión incoó un procedimiento de infracción en 2016, que se encuentra actualmente en fase de dictamen motivado.

En la EIR de 2019, España recibió dos acciones prioritarias para completar los mapas de ruido y los planes de acción. Aunque España ha realizado algunos avances recientemente, siguen siendo válidos y, por lo tanto, se reiteran.

⁹⁷ OMS: *Environmental Noise Guidelines for the European Region* [«Directrices sobre el ruido ambiental para la región europea», documento en inglés], 2018.

⁹⁸ Para más información: Agencia Europea de Medio Ambiente, [Fichas técnicas sobre el ruido 2021](#).

⁹⁹ Estas cifras son una estimación de la Agencia Europea de Medio Ambiente, que se basa en: i) los datos comunicados por los Estados miembros en relación a la exposición al ruido contemplada en la Directiva 2002/49/CE; ii) ETC/ATNI: *Noise indicators under the Environmental Noise Directive 2021: Methodology for estimating missing data* [«Indicadores de ruido con arreglo a la Directiva sobre evaluación y gestión del ruido ambiental en 2021: metodología para la estimación de los datos incompletos», documento en inglés], Informe ETC/ATNI n.º 2021/06, Centro Temático Europeo sobre la Contaminación Atmosférica y la Mitigación del Cambio Climático, 2021; iii) la [metodología para el cálculo del impacto en la salud](#), ETC/ACM: *Implications of environmental noise on health and wellbeing in Europe* [«Implicaciones del ruido ambiental sobre la salud y el bienestar», documento en inglés], Informe Eionet ETC/ACM n.º 2018/10, Centro Temático Europeo sobre la Contaminación Atmosférica y la Mitigación del Cambio Climático, 2018.

Acciones prioritarias en 2022

- Completar los mapas de ruido;
- completar los planes de acción para la gestión del ruido.

Calidad y gestión del agua

La normativa y la política de la UE exigen que se reduzca significativamente el impacto de las presiones ejercidas sobre las aguas de transición y las aguas costeras y dulces (incluidas las aguas superficiales y subterráneas). Alcanzar, mantener o mejorar el buen estado de las masas de agua, tal y como se establece en la Directiva marco sobre el agua, garantizará que los ciudadanos de la UE disfruten de agua potable y de agua de baño seguras y de buena calidad. Asimismo, garantizará que el ciclo de los nutrientes (nitrógeno y fósforo) se gestione de una manera más sostenible y eficiente en el uso de los recursos.

Directiva marco sobre el agua

La Directiva marco sobre el agua (DMA)¹⁰⁰ es la piedra angular de la política de aguas de la UE en el siglo XXI¹⁰¹. La DMA, junto con otra legislación relacionada con el agua¹⁰², establece el marco para una gestión hidrológica sostenible e integrada, cuyo objetivo es lograr un alto nivel de protección de los recursos hídricos, prevenir un mayor deterioro y restablecer el buen estado.

España cuenta con veinticinco planes hidrológicos de cuenca de conformidad con la DMA, relacionados con las correspondientes demarcaciones hidrográficas.

A más tardar en marzo de 2022, los Estados miembros debían notificar la tercera generación de planes hidrológicos de cuenca en virtud de la DMA. La Comisión evaluará el estado y los avances notificados, comprobando cómo se han abordado las conclusiones reflejadas en la evaluación de los segundos planes

¹⁰⁰ [Directiva marco sobre el agua \(2000/60/CE\)](#).

¹⁰¹ [Política de aguas de la UE](#).

¹⁰² Que comprende la [Directiva relativa a la protección de las aguas subterráneas \(2006/118/CE\)](#), la [Directiva relativa a las normas de calidad ambiental \(2008/105/CE\)](#), la [Directiva relativa a las inundaciones \(2007/60/CE\)](#), la [Directiva relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño \(2006/7/CE\)](#), la [Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas \(91/271/CEE\)](#), la nueva [Directiva relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano \(2020/2184/CE\)](#), la [Directiva sobre los nitratos \(91/676/CEE\)](#), la [Directiva marco sobre la estrategia marina \(2008/56/CE\)](#), la [Directiva de Emisiones Industriales \(2010/75/UE\)](#) y el nuevo [Reglamento relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua \(2020/741\)](#).

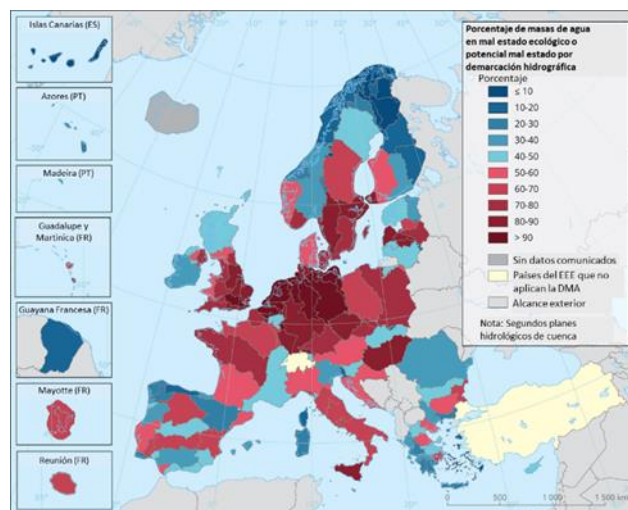
hidrológicos de cuenca¹⁰³. España aún no ha presentado la tercera generación de planes hidrológicos de cuenca.

En diciembre de 2021, la Comisión publicó el 6.º informe sobre la aplicación¹⁰⁴. El informe incluye, entre otras cosas, una evaluación intermedia de los avances en la aplicación de los programas de medidas y del seguimiento de las nuevas sustancias prioritarias. El informe de evaluación de España¹⁰⁵ mostró que, por lo que se refiere a la eficacia de las medidas y su contribución a la consecución de los objetivos de la DMA, los valores presentados de los indicadores de deficiencias indicaban avances en 2021 en todas las demarcaciones hidrográficas excepto en las de Canarias, la demarcación hidrográfica de Cataluña y la demarcación hidrográfica de Melilla). En el período siguiente, los valores de los indicadores confirmaron la tendencia a la baja, y todas las demarcaciones hidrográficas registraron avances de 2021 a 2027 en todas las ocasiones, excepto la demarcación hidrográfica del Ebro y la de Tenerife, donde algunos indicadores reflejan un estancamiento. Sin embargo, aunque los avances son claros, los valores de los indicadores reflejan que aún es necesario adoptar medidas más allá de 2027 para hacer frente a las presiones o a las sustancias químicas en ocho demarcaciones hidrográficas (Duero, Tago, Guadiana, Guadalquivir, Cuenca Mediterránea de Andalucía, Segura, Ebro y Tenerife).

Sobre la base del segundo informe de planes hidrológicos de cuenca y los datos publicados en 2020¹⁰⁶, en España el 55,6 % de todas las masas de agua superficiales¹⁰⁷ alcanzan un buen estado ecológico (con un estado desconocido el 2,1 %) y el 87,5 % presentan buen estado químico (con un estado desconocido el 6,1 %). En el caso de las aguas subterráneas, el 35 % no logró un buen estado químico y el 24,3 % se encuentra en un estado cuantitativo deficiente.

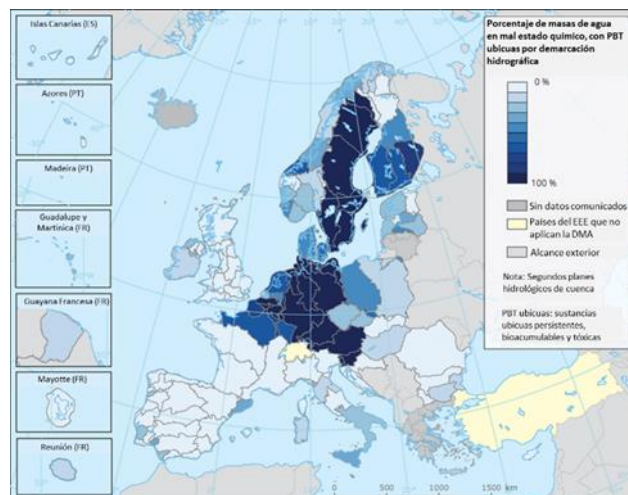
El gráfico 27 muestra el porcentaje de masas de agua superficiales en España y en otros países europeos que no lograron alcanzar un buen estado ecológico.

Gráfico 27: porcentaje de masas de agua superficiales (ríos, lagos, aguas de transición y costeras) en un estado ecológico deficiente por demarcación hidrográfica¹⁰⁸



El gráfico 28 muestra el porcentaje de masas de agua superficiales en España y en otros países europeos que no lograron alcanzar un buen estado ecológico. En el caso de España, el porcentaje es del 6,4 %, si se incluyen las masas de agua que no lograron un buen estado ecológico debido a sustancias que se comportan como PBT (persistentes, bioacumulativas y tóxicas) ubicuas. Sin PBT ubicuas, el 5 % de las masas de agua superficiales no alcanzan un buen estado químico.

Gráfico 28: porcentaje de masas de agua superficiales que no alcanzan un buen estado químico¹⁰⁹



En el marco de la DEI, cabe destacar que España ha registrado un aumento en la última década (2,6 %) de las emisiones de metales pesados como Cd, Hg, Ni, Pb y un

¹⁰³ Puede encontrarse información detallada en el [5.º informe de la Comisión sobre la aplicación de la Directiva marco sobre el agua \(2000/60/CE\) y la Directiva relativa a las inundaciones \(2007/60/CE\)](#), así como en la EIR de 2019.

¹⁰⁴ Véase el [6.º informe de aplicación de la DMA y la Directiva relativa a las inundaciones](#).

¹⁰⁵ Comisión Europea, Dirección General de Medio Ambiente: *Assessment of Member States' progress in Programmes of Measures during the second planning cycle of the Water Framework Directive. Member State: Spain*, [«Evaluación de los avances de los Estados miembros en la aplicación de los programas de medidas durante el segundo ciclo de planificación de la Directiva marco sobre el agua. Estado miembro: España», documento en inglés], 2022.

¹⁰⁶ Véase [WISE — Freshwater](#).

¹⁰⁷ Ríos, lagos, aguas de transición, aguas costeras y aguas territoriales.

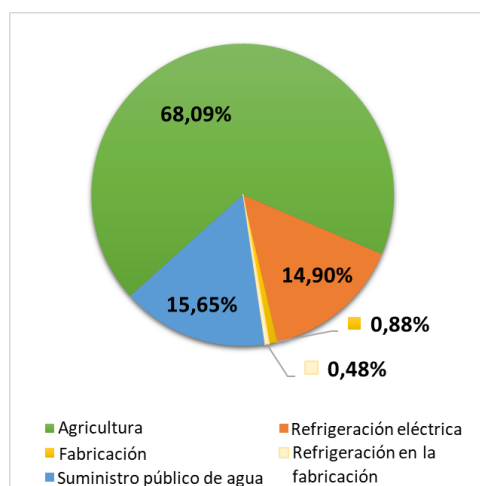
¹⁰⁸ Agencia Europea de Medio Ambiente, [2021](#).

¹⁰⁹ Agencia Europea de Medio Ambiente, diciembre de [2019](#).

aumento significativo de carbono orgánico total (COT) (169,2 %) al agua¹¹⁰.

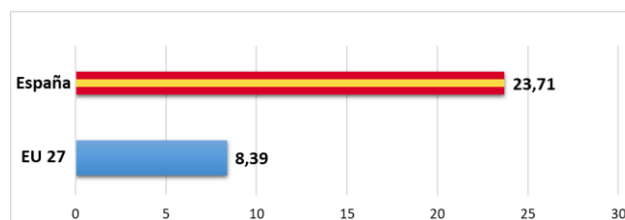
El total de agua extraída anualmente (correspondiente a la base de referencia de 2019) en España a partir de fuentes superficiales y subterráneas es de 30 504,20 hm³ (AEMA, 2022). El porcentaje de extracción de agua por sector es del 68,09 % para la agricultura, el 15,65 % para el suministro público de agua, el 14,9 % para la refrigeración eléctrica, el 0,88 % para la fabricación y el 0,48 % para la refrigeración en la fabricación, como se muestra en el siguiente gráfico. España está desarrollando un registro electrónico del agua para controlar todos los permisos relacionados con el agua. Todas las extracciones deben autorizarse en España, tanto de las fuentes superficiales como de las subterráneas.

Gráfico 29: extracción de agua por sectores en España¹¹¹



En España, el índice de explotación del agua «plus» (IEA+)¹¹² es del 23,71 %, que es superior al 20 %, lo que generalmente se considera un indicador de escasez de agua¹¹³. España se sitúa en tercer lugar (de mayor a menor puntuación) en el nivel de la UE en términos de IEA+.

Gráfico 30: índice de explotación del agua «plus» (IEA+) dentro de la UE, 2017¹¹⁴



Como buena práctica, cabe mencionar el proyecto LIFE ALNUS TAEJO¹¹⁵, relativo a la conservación y restauración del hábitat prioritario de los bosques de alisos del Mediterráneo en la cuenca del Tajo occidental internacional. Este proyecto, que se realiza junto con Portugal, tiene como objetivo proteger y restaurar ríos y riberas dominados por bosques aluviales residuales (un tipo de hábitat prioritario en virtud de la Directiva sobre los hábitats de la UE). El objetivo del proyecto es restaurar 432 hectáreas de bosques aluviales, a lo largo de 216 km de río, restaurar las riberas y permitir la regeneración natural del río para promover la conectividad ecológica. Las medidas del proyecto contribuirán a recuperar el suelo en los corredores fluviales erosionados, a mejorar los caudales fluviales mediante la eliminación de barreras ilegales y a mejorar la calidad hídrica. Otro proyecto LIFE destacado es el programa LIFE REMAR¹¹⁶, que demostrará en Cataluña la viabilidad de la recarga de un acuífero con agua tratada mediante el uso de tecnología de recarga gestionada de acuíferos. Para ello, se utilizarán dos balsas de infiltración situadas junto a la salida de efluentes secundarios de la instalación de tratamiento de aguas residuales, con una barrera reactiva instalada en el fondo de cada balsa para eliminar contaminantes. El objetivo es eliminar, de las aguas residuales tratadas, contaminantes que constituyen motivos de preocupación creciente, patógenos y microplásticos, y reducir los genes de resistencia a los antibióticos. El sistema se optimizará para que pueda reproducirse en otras instalaciones de tratamiento de aguas residuales.

Directiva relativa a las inundaciones

Como se ha señalado, en diciembre de 2021, la Comisión publicó el 6.º informe sobre la aplicación. Este incluye, entre otras cosas, la revisión y actualización de las evaluaciones preliminares del riesgo de inundación durante el segundo ciclo (2016-2021).

¹¹⁰ Agencia Europea de Medio Ambiente, junio de 2021.

¹¹¹ Agencia Europea de Medio Ambiente, [Extracción de agua por fuentes y sector económico en Europa](#), 2022.

¹¹² El índice de explotación del agua «plus» (IEA+) es una medida del consumo total de agua dulce como porcentaje de los recursos renovables de agua dulce (aguas subterráneas y superficiales) en un momento y lugar determinados. Cuantifica la cantidad de agua que se extrae y la cantidad de agua que se devuelve al medio ambiente tras su utilización.

¹¹³ A más tardar en mayo de 2022, la AEMA debía desarrollar el IEA+ estacional a nivel de cuenca hidrográfica y al nivel NUTS2, diseñado para ofrecer una imagen más completa del estrés hídrico y la escasez de agua para cada Estado miembro.

¹¹⁴ Agencia Europea de Medio Ambiente, [Índice de explotación del agua «plus»](#), 2022.

¹¹⁵ [LIFE20 NAT/ES/000021](#).

¹¹⁶ [LIFE20 ENV/ES/000284](#).

El informe de evaluación¹¹⁷ muestra que España ha tenido en cuenta un nuevo estudio sobre el cambio climático en este segundo ciclo y que ha detectado zonas con riesgo de inundación potencialmente significativo, para lo cual aporta algunos datos que demuestran la aplicación de una metodología clara para la designación de tales zonas, en particular los criterios para distinguir entre el riesgo de inundación significativo que puede existir actualmente en una zona o el riesgo de inundación significativo que probablemente surja en el futuro en una zona (teniendo en cuenta la evolución a largo plazo). Sin embargo, la evaluación detectó varios ámbitos que debían desarrollarse más, relacionados principalmente con el cartografiado, el nivel de detalle del historial de inundaciones y las incoherencias en los criterios para la designación de las zonas de riesgo de inundación potencialmente significativo. Cabe señalar que el informe no evalúa las Islas Baleares, ya que su evaluación preliminar del riesgo de inundación se presentó a la Comisión en noviembre de 2021.

España no ha adoptado ni presentado todavía la segunda generación de planes de gestión del riesgo de inundación en virtud de la Directiva relativa a las inundaciones. La Comisión Europea evaluará los avances realizados desde la adopción de los primeros planes de gestión del riesgo de inundación y publicará un nuevo informe, como se hizo en 2019.

Directiva relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano

Por lo que se refiere a la Directiva relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano, desde la EIR de 2019 no se dispone de una nueva evaluación de la calidad del agua potable. La calidad del agua potable en España no se ha señalado como un motivo de preocupación.

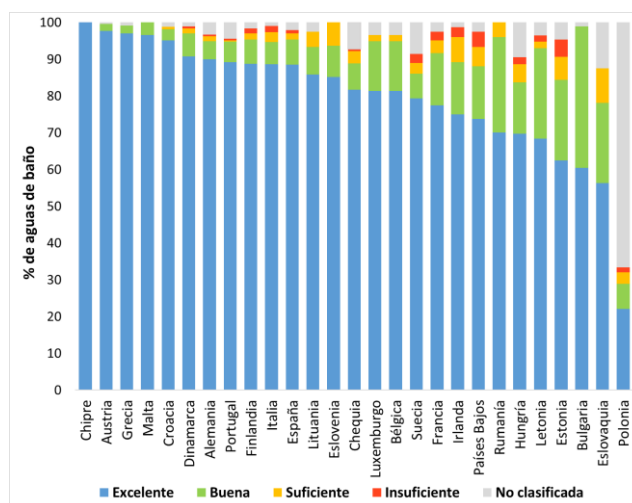
La Directiva 2020/2184 refundida entró en vigor el 12 de enero de 2021, y los Estados miembros tienen hasta el 12 de enero de 2023 para transponerla a su ordenamiento jurídico nacional. España tendrá que cumplir las normas de calidad revisadas.

Directiva relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño

En cuanto a la Directiva relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño, cabe destacar que, en 2020, de las 2 239 aguas de baño españolas, el 88,5 % eran de excelente calidad¹¹⁸.

Puede obtenerse información detallada sobre las aguas de baño españolas en un portal nacional¹¹⁹ y a través de un visor de mapas interactivo de la Agencia Europea de Medio Ambiente¹²⁰.

Gráfico 31: calidad de las aguas de baño en Europa en la temporada de 2020¹²¹



¹¹⁷ Comisión Europea, Dirección General de Medio Ambiente: *Assessment of Second Cycle Preliminary Flood Risk Assessments and Identification of Areas of Potential Significant Flood Risk under the Directive. Member State: Spain*, [«Evaluación de las evaluaciones preliminares de riesgo de inundaciones de segundo ciclo e identificación de zonas de riesgo de inundación potencialmente significativo con arreglo a la Directiva. Estado miembro: España», documento en inglés], 2022.

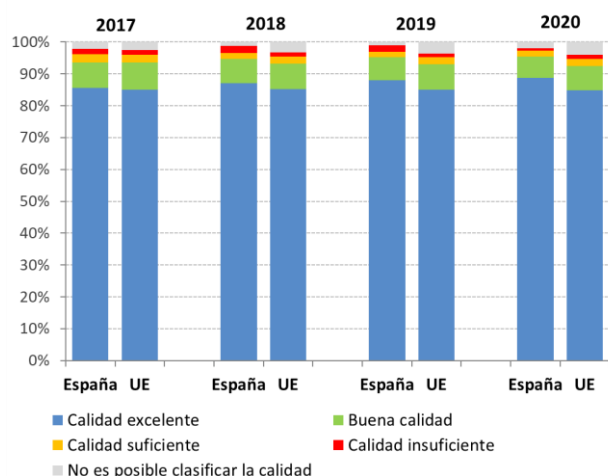
¹¹⁸ Agencia Europea de Medio Ambiente, 2021. [Estado de las aguas de baño en 2020 – Informe específico de España](#).

¹¹⁹ Ministerio de Sanidad, [Sistema de información \(NAYADE\)](#).

¹²⁰ Agencia Europea de Medio Ambiente, [Estado de las aguas de baño en 2020](#).

¹²¹ Agencia Europea de Medio Ambiente, [Calidad de las aguas de baño europeas en 2020](#), 2022.

Gráfico 32: calidad de las aguas de baño en España, 2017-2020¹²²



*Para los años 2017, 2018 y 2019, los datos relativos a las aguas de baño de Reino Unido están incluidos en la media de la UE.

Directiva sobre los nitratos

El último informe de la Comisión sobre la aplicación de la Directiva sobre los nitratos¹²³, relativo al período 2016-2019¹²⁴, advierte de que los nitratos siguen causando contaminación perjudicial para el agua en la UE. El exceso de nitratos en el agua es perjudicial tanto para la salud humana como para los ecosistemas, ya que es causa de un agotamiento del oxígeno y de eutrofización. La limpieza de las aguas por parte de las autoridades nacionales y los agricultores, cuando se ha hecho, ha tenido un efecto positivo en el suministro de agua potable y la biodiversidad, así como en sectores como la pesca y el turismo que dependen de ellas. No obstante, la fertilización excesiva sigue siendo un problema en muchas regiones de la UE.

En España, si bien el excedente de nitrógeno es inferior a la media de la UE, existe un excedente de fósforo bastante elevado. Asimismo, existe una red bien elaborada de estaciones de vigilancia. Un elevado número de estaciones de vigilancia de aguas subterráneas muestra concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l. Un elevado número de estaciones muestra también una tendencia al alza. Un elevado número de aguas eutróficas se encuentran fuera de zonas vulnerables a los nitratos. La Comisión recomienda que España revise y refuerce los programas de acción en materia de nitratos para hacer frente a la contaminación de las aguas subterráneas en los puntos calientes y que

revise la designación de zonas vulnerables a los nitratos para hacer frente a la eutrofización de las aguas superficiales en las que la presión de la agricultura es significativa.

Como se explica en la EIR de 2019, en 2018 la Comisión incoó un nuevo procedimiento de infracción horizontal contra España en relación con la Directiva sobre nitratos. La Comisión considera que los esfuerzos realizados por las autoridades españolas hasta la fecha han sido insatisfactorios e insuficientes, por lo que en diciembre de 2021 decidió llevar a España ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea por no haber adoptado medidas suficientes en relación con la contaminación producida por los nitratos¹²⁵. Cabe mencionar que este caso abarca muchas comunidades autónomas, entre ellas la región de Murcia y el Mar Menor.

Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas

A lo largo de los años, España ha tenido dificultades para aplicar la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Según los últimos datos disponibles¹²⁶, el índice de cumplimiento global en España es del 84 %, superior a la media de la UE del 76 % en 2018 (gráfico 33). Por lo que se refiere a la cantidad de aguas residuales urbanas que aún deben recogerse o tratarse con arreglo a los requisitos de la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, se requieren esfuerzos adicionales para proporcionar la recogida (0,4 %), el tratamiento biológico (9,5 %) y el tratamiento biológico con eliminación de nitrógeno o fósforo (16,1 %).

España es el principal actor de la UE en el ámbito de la reutilización de las aguas residuales, aunque se centra principalmente en algunas regiones españolas, lo que deja un margen y una necesidad de mejora¹²⁷.

¹²² Agencia Europea de Medio Ambiente, Calidad de las aguas de baño europeas en [2017](#), [2018](#), [2019](#) y [2020](#).

¹²³ Aplicación de la [Directiva sobre los nitratos](#) en la UE.

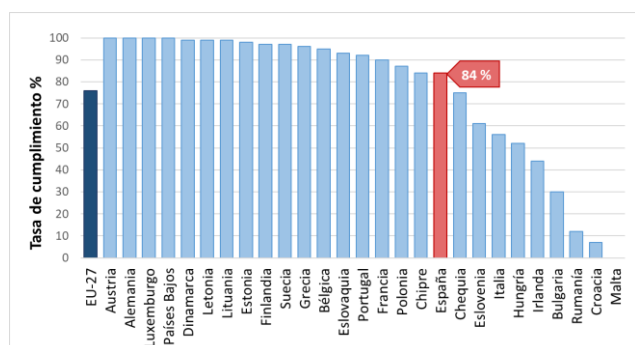
¹²⁴ Último [informe de ejecución 2016-2019](#).

¹²⁵ Véase [IP/21/6265](#).

¹²⁶ WISE, [Perfiles por países sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas – España](#).

¹²⁷ Comisión Europea, [Semestre Europeo 2020, Informe sobre España](#).

Gráfico 33: proporción de aguas residuales urbanas que cumplen todos los requisitos de la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (recogida, tratamiento biológico y tratamiento biológico con eliminación de nitrógeno o fósforo) en zonas urbanas conformes con la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas («índice de cumplimiento»), 2018¹²⁸



A pesar de la mejora en el cumplimiento a lo largo de los años, para la que el uso de la financiación de la UE ha sido fundamental, la aplicación incompleta de la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas ha dado lugar a varias sentencias del Tribunal de Justicia de la Unión Europea contra España.

Cabe señalar que los plazos con arreglo a la Directiva expiraron hace mucho tiempo. Actualmente, la Comisión tiene cinco procedimientos de infracción en curso contra España. En el caso más avanzado (zonas normales), el Tribunal de Justicia de la Unión Europea dictó una segunda sentencia el 25 de julio de 2018, en la que impuso por primera vez en el sector medioambiental sanciones pecuniarias a España¹²⁹.

La EIR de 2019 hacía referencia a la preparación por parte del Ministerio de Medio Ambiente del Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR), que es un instrumento de gobernanza del agua y comprende inversiones en materia de agua en todo el territorio español. Este plan en materia de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro y reutilización de las aguas residuales fue finalmente aprobado por el Gobierno de España en julio de 2021¹³⁰.

En el caso de las aglomeraciones que incumplen la Directiva, España debe finalizar estos proyectos lo antes

posible. Cabe señalar que, a pesar de los progresos realizados en los últimos años, alrededor de quinientas aglomeraciones españolas no cumplen todos los requisitos de la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

En la EIR de 2019, España recibió seis acciones prioritarias en materia de gestión hidrológica. Algunas de ellas, relacionadas con la adopción de los planes hidrológicos de cuenca y los planes de gestión del riesgo de inundación que faltan, sí se han completado. Al no disponerse de una evaluación de los planes hidrológicos de cuenca de tercer ciclo no es posible evaluar otros posibles avances, aunque puede observarse una tendencia positiva, como se ha explicado más arriba, también con la contribución de las medidas (reformas e inversiones) incluidas en el plan de recuperación y resiliencia de España en relación con el sector hídrico. En cualquier caso, las siguientes acciones prioritarias son claramente pertinentes.

Acciones prioritarias en 2022

- Evaluar las nuevas modificaciones físicas de las masas de agua de conformidad con el artículo 4, apartado 7, de la DMA. En estas evaluaciones deben tenerse en cuenta opciones alternativas y medidas de mitigación adecuadas.
- Redoblar los esfuerzos para reducir los nitratos procedentes de la agricultura en las aguas subterráneas y abordar la eutrofización de las aguas superficiales en las que la presión de la agricultura es significativa.
- Deben realizarse esfuerzos para mejorar la aplicación coordinada de las políticas de aguas, marina y de conservación de la naturaleza.
- Completar la aplicación de la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas para todas las aglomeraciones, mediante el establecimiento de la infraestructura necesaria, y desarrollar el potencial de reutilización del agua.

Sustancias químicas

La UE pretende garantizar que las sustancias químicas se produzcan y se utilicen de tal manera que se minimice cualquier efecto adverso significativo para la salud humana y el medio ambiente. En octubre de 2020, la Comisión publicó la *Estrategia de sostenibilidad para las sustancias químicas – Hacia un entorno sin sustancias tóxicas*¹³¹, que dio lugar a algunos cambios sistémicos en

¹²⁸ Comisión Europea, [WISE Freshwater](#), 2021.

¹²⁹ Una cantidad fija de 12 millones EUR y una multa coercitiva de casi 11 millones EUR por semestre de retraso para las nueve aglomeraciones pendientes. En mayo de 2022, España ya había pagado alrededor de 72 millones EUR en este caso, y sigue pagando multas por 4 aglomeraciones que incumplen la normativa.

¹³⁰ Véase el [Plan DSEAR](#).

¹³¹ Véase la [Estrategia de sostenibilidad para las sustancias químicas](#), COM(2020) 667 final.

la legislación de la UE sobre sustancias químicas. La estrategia forma parte del objetivo cero en materia de contaminación de la UE, un compromiso clave del Pacto Verde Europeo.

La legislación de la UE en materia de sustancias químicas¹³² proporciona una protección de referencia para la salud humana y el medio ambiente. Asimismo, garantiza estabilidad y previsibilidad a las empresas que operan en el mercado interior.

Desde 2007, la Comisión ha recopilado información sobre la aplicación del Reglamento relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (Reglamento REACH) y del Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP). En diciembre de 2020, la Comisión evaluó los informes de los Estados miembros sobre la aplicación y el cumplimiento de estos dos Reglamentos¹³³, de conformidad con el artículo 117, apartado 1, del Reglamento REACH y el artículo 46, apartado 2, del Reglamento CLP. Según los últimos datos disponibles, las estructuras nacionales de cumplimiento no han cambiado mucho. Sin embargo, de este informe se desprende que aún existen muchas disparidades en la aplicación REACH-CLP y, en particular, en el ámbito de la aplicación de las leyes. Los niveles de cumplimiento registrados parecen ser bastante estables a lo largo del tiempo, pero con una ligera tendencia a empeorar probablemente debido a que las autoridades encargadas de la aplicación son más eficaces en la detección de sustancias o empresas que incumplen la normativa y a que se comercializan más productos que incumplen la normativa en el mercado de la UE.

En agosto de 2021, la Comisión publicó una evaluación mensurable del cumplimiento¹³⁴ de los dos principales Reglamentos de la UE sobre sustancias químicas, utilizando un conjunto de indicadores sobre diferentes aspectos de la aplicación.

La responsabilidad del control del cumplimiento REACH en España recae en las diecisiete comunidades autónomas¹³⁵.

España ha concebido, aunque tan solo aplicado parcialmente, estrategias¹³⁶ para el cumplimiento de los

Reglamentos REACH y CLP. Doce de las diecisiete autoridades encargadas de la aplicación han desarrollado una estrategia individual de aplicación de REACH, y trece de ellas lo han hecho para CLP. Las estrategias se centran en sensibilizar a la industria sobre las obligaciones derivadas de las normas REACH, llevar a cabo campañas de cumplimiento (en particular, los proyectos de inspección de la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas) e investigar situaciones objeto de reclamación con el fin de reducir los riesgos para la salud pública.

Por regla general, todas las infracciones de REACH se clasifican como infracciones administrativas graves o muy graves en materia de medio ambiente. Si la infracción es suficientemente grave, la autoridad competente podrá decidir imponer sanciones adicionales, además de una multa. Dicha autoridad también podrá, en caso necesario, ordenar la incautación provisional de bienes y documentos.

Algunas autoridades españolas han aumentado el personal asignado al cumplimiento de REACH y CLP. En consecuencia, en el período de referencia (2019) se realizaron 4 089 controles del cumplimiento de REACH, mientras que, en ese mismo período, se efectuaron 3 170 controles del cumplimiento de CLP. Además, las inspecciones proactivas siguen estando muy por debajo de la media. Aunque el nivel real de conocimientos especializados ha aumentado desde los últimos informes presentados, sigue siendo insuficiente para algunas tareas específicas en el marco de REACH, en particular en relación con la gestión de riesgos y algunos ámbitos específicos de preocupación, como los nanomateriales y los alteradores endocrinos. El significativo porcentaje de casos de incumplimiento respecto al número total de controles del cumplimiento de REACH y CLP es casi el mismo que la media de la UE.

¹³² [Reglamento REACH](#) y [Reglamento CLP](#).

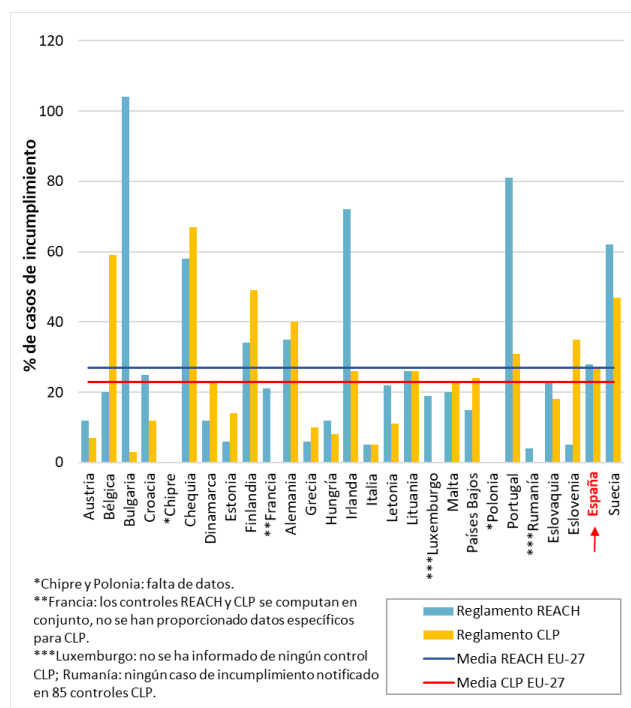
¹³³ [Informe final sobre el funcionamiento de REACH y CLP](#). Informes de los Estados miembros 2020.

¹³⁴ Comisión Europea: [REACH and CLP enforcement: EU level enforcement indicators](#) [«Aplicación de los Reglamentos REACH y CLP. Indicadores de la aplicación a nivel de la UE», documento en inglés].

¹³⁵ [Final report REACH-CLP MS reporting 2020.pdf \(europa.eu\)](#), p. 71.

¹³⁶ [Final report REACH-CLP MS reporting 2020.pdf \(europa.eu\)](#), p. 76.

Gráfico 34: porcentaje de casos de incumplimiento respecto al total de controles REACH y CLP en 2019 por Estado miembro y en comparación con la media de la UE¹³⁷



Acciones prioritarias en 2022

- Mejorar las capacidades administrativas de aplicación y ejecución para lograr una tolerancia cero frente al incumplimiento de la normativa.

¹³⁷ Comisión Europea: [Informe final sobre el funcionamiento de REACH y CLP](#), 2022, pp. 87-88.

4. Acción por el clima

En consonancia con el Acuerdo de París y en el marco del Pacto Verde Europeo, la Legislación Europea sobre el Clima establece el objetivo de la UE de alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050 y de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 55 % de aquí a 2030, con respecto a los niveles de 1990. La legislación también limita la contribución que la eliminación del dióxido de carbono puede aportar a la reducción de emisiones en 2030, a fin de garantizar un esfuerzo de mitigación suficiente.

La UE y sus Estados miembros presentaron una contribución determinada a nivel nacional (CDN) actualizada a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en diciembre de 2020. La UE trabaja en todos los sectores y políticas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y realizar la transición hacia una economía climáticamente neutra y sostenible, así como para abordar las consecuencias inevitables del cambio climático.

La legislación en materia de clima de la UE incentiva la reducción de emisiones procedentes de la generación de electricidad, la industria, el transporte, el sector marítimo y los gases fluorados que se utilizan en los productos.

Por lo que respecta al transporte por carretera, la legislación de la UE exigía que la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles de vehículos se redujese en un 6 % para el año 2020, con respecto a los niveles de 2010¹³⁸, y establece normas vinculantes en materia de emisiones de gases de efecto invernadero para diferentes categorías de vehículos¹³⁹.

Gracias al Reglamento sobre los gases fluorados, las emisiones de dichos gases de la UE se reducirán en dos tercios de aquí a 2030 en comparación con los niveles de 2014.

A partir de 2021, las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero procedentes del uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura se han incluido en los esfuerzos de reducción de emisiones de la UE.

La política de adaptación de la UE forma parte integral del Pacto Verde Europeo. A partir de 2021, los Estados miembros deben informar sobre sus políticas nacionales

de adaptación¹⁴⁰, ya que la Legislación Europea sobre el Clima reconoce la adaptación como un componente clave de la respuesta mundial a largo plazo al cambio climático. Se exigirá a los Estados miembros que adopten estrategias nacionales, y la UE evaluará periódicamente los avances como parte de su gobernanza general en la acción por el clima. La estrategia de adaptación actualizada de la UE, publicada en febrero de 2021, expone cómo puede adaptarse la UE a los efectos inevitables del cambio climático y lograr la resiliencia climática para 2050.

Políticas y estrategias nacionales clave en materia de clima

España cuenta con un Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) para 2021-2030, que se basa en planes energéticos y climáticos a largo plazo y es coherente con la *Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo (ELP 2050)*. La Ley de cambio climático y transición energética de España establece el objetivo climático nacional de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 23 % de aquí a 2030 con respecto a los niveles de 1990 y de lograr la neutralidad en carbono para el año 2050. España ha fijado una ambiciosa contribución nacional al objetivo de la UE para 2030 en materia de energías renovables. El país considera las energías renovables, en particular la eólica y la solar, como una contribución clave a la descarbonización.

En su plan de recuperación y resiliencia, España asigna alrededor del 40 % de la dotación financiera a objetivos climáticos y describe reformas e inversiones cruciales para impulsar la transición hacia una economía más sostenible, baja en carbono y resiliente frente al cambio climático. España tiene previsto apoyar la descarbonización de la industria y alcanzar sus objetivos energéticos, que suponen pasos importantes hacia la consecución de la neutralidad climática de aquí a 2050. La transición ecológica está respaldada por reformas e inversiones que promueven la movilidad urbana y sostenible a larga distancia y aumentan la eficiencia energética de los edificios, reduciendo la dependencia energética y desplegando nuevas tecnologías para el hidrógeno renovable y las fuentes de energía renovables (véase el capítulo 5).

¹³⁸ La Directiva relativa a la calidad de los combustibles (Directiva 98/70/CE) establece requisitos estrictos de calidad para los combustibles utilizados en el transporte por carretera en la UE con el fin de proteger la salud humana y el medio ambiente y de hacer más seguros los desplazamientos por carretera en toda la UE.

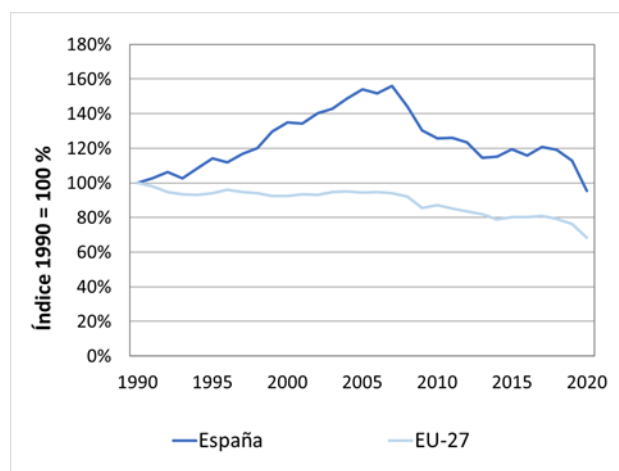
¹³⁹ Directiva 98/70/CE.

¹⁴⁰ Artículo 29 del Reglamento (UE) 2018/1999.

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 señala el clima y los escenarios climáticos como uno de los ámbitos prioritarios de trabajo. El Plan es el instrumento básico de planificación para hacer frente a los efectos del cambio climático en España. Define objetivos, criterios, ámbitos de trabajo y líneas de acción para promover la adaptación y la resiliencia frente al cambio climático.

Entre 1990 y 2020, las emisiones de gases de efecto invernadero en España descendieron un 6 %.

Gráfico 35: emisiones totales de gases de efecto invernadero (incluida la aviación internacional) en España, 1990-2020



Objetivo de reparto del esfuerzo

Por lo que respecta a las emisiones no contempladas en el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE UE), los Estados miembros tienen objetivos nacionales vinculantes en virtud de la legislación sobre el reparto del esfuerzo¹⁴¹. El objetivo de España, de conformidad con la legislación de la UE, es reducir las emisiones no contempladas en el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (como los edificios, el transporte por carretera, la agricultura, la pequeña industria y los residuos) en un 10 % para 2020 y en un 26 % para 2030, en comparación con el año 2005. España ha superado su objetivo para 2020. Sin embargo, las emisiones de reparto del esfuerzo del país en 2019 fueron inferiores a su objetivo para 2020.

En su Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, España tiene la intención de lograr una reducción aún mayor que su objetivo actual de reparto del esfuerzo para 2030 del -26 %.

Gráfico 36: emisiones y objetivos en el marco de la Decisión de reparto del esfuerzo/Reglamento de reparto del esfuerzo en España, 2020 y 2030 como cambio porcentual con respecto a 2005

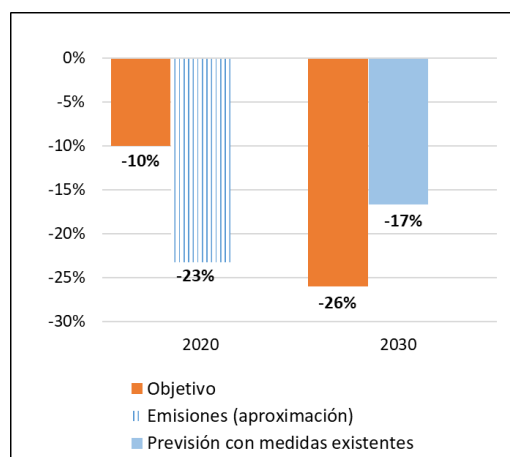
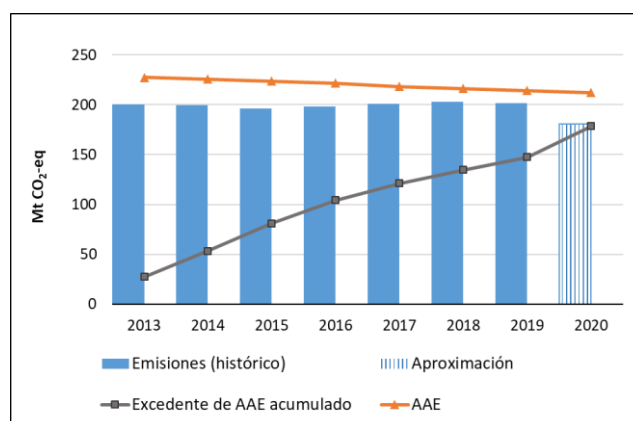


Gráfico 37: emisiones, asignaciones anuales de emisiones (AAE) y excedente/déficit acumulado de AAE en virtud de la Decisión de reparto del esfuerzo en España, 2013-2020



Desarrollos sectoriales clave

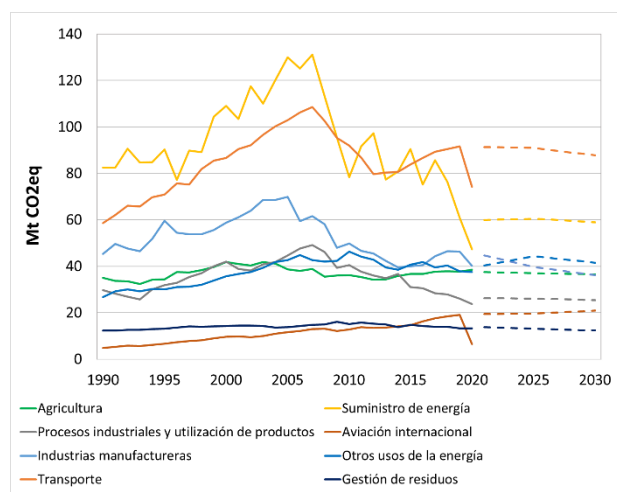
En el transporte por carretera, la intensidad de gases de efecto invernadero de los combustibles para vehículos en España disminuyó un 3,4 % entre 2010 y 2019. El país debe actuar con rapidez para cumplir el objetivo actual a escala de la UE de reducción de un 6 % para 2020.

Los Estados miembros pueden adoptar varios tipos de medidas a este respecto, por ejemplo: i) seguir ampliando el uso de la electricidad en el transporte por carretera; ii) promover, en particular, el uso de biocombustibles y biocombustibles avanzados; iii) incentivar el desarrollo y la implantación de combustibles renovables de origen no biológico; y iv) reducir las emisiones desde la fuente generadas antes de los procesos de refinado.

¹⁴¹ Reglamento (UE) 2018/842.

Las emisiones del transporte por carretera han disminuido un 9 % con respecto a 2005 y representaron el 27 % de las emisiones totales de gases de efecto invernadero en España en 2019. El sector del transporte, y en particular el transporte por carretera, sigue siendo un reto clave y sigue representando una gran parte del consumo energético de España. Son necesarias medidas adicionales para reducir estas emisiones. En su Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, España se propone reducir estas emisiones en un tercio. Según el Plan, se estima que de aquí a 2030 el 35 % de los pasajeros-kilómetros que se recorren actualmente en vehículos convencionales de combustión en entornos urbanos se desplazarán hacia modos de transporte no emisores.

Gráfico 38: emisiones de gases de efecto invernadero por sector en España¹⁴² — emisiones históricas 1990-2019, previsiones para 2021-2030¹⁴³



En relación con los edificios, en mayo de 2020, España presentó su Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación en España, que prevé, entre otras cosas, la renovación de 1,2 millones de edificios residenciales de aquí a 2030.

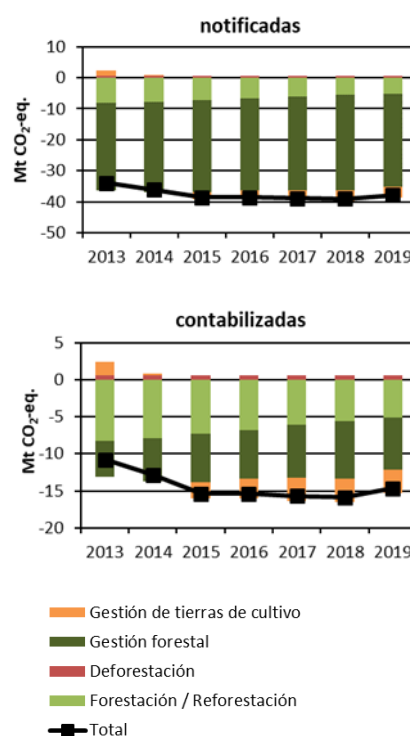
En España, las emisiones procedentes de la agricultura representan la segunda gran parte de las emisiones del sector de reparto del esfuerzo, por detrás de las procedentes del transporte. España pretende reducir las emisiones asociadas al uso de fertilizantes y al aprovechamiento del estiércol.

¹⁴² Los sectores del gráfico corresponden a los siguientes sectores del IPCC: Suministro de energía: 1A1, 1B y 1C. Consumo de energía en las industrias manufactureras: 1A2. Procesos industriales y utilización de productos: 2. Transporte: 1A3. Otros usos de la energía: 1A4, 1A5 y 6. Agricultura: 3. Residuos: 5. Aviación internacional: 1.D.1.a.

¹⁴³ Agencia Europea de Medio Ambiente, [Tendencias y previsiones totales de gases de efecto invernadero](#).

En el sector del uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS), las previsiones indican una ligera disminución de aquí a 2030. Las cantidades notificadas en virtud del Protocolo de Kioto para el sector UTCUTS en España muestran absorciones netas de, en promedio, -37,6 Mt CO₂eq para el período 2013 a 2019. A este respecto, España contribuye con un 10,9 % al sumidero medio anual de -344,9 Mt CO₂eq de la Europa de los Veintisiete. La contabilidad para el mismo período muestra créditos netos de, en promedio, -14,4 Mt CO₂eq, lo que corresponde al 12,5 % del sumidero contabilizado de la Europa de los Veintisiete de -115,0 Mt CO₂eq. Las absorciones netas notificadas muestran un aumento de 2013 a 2015, se estabilizan a partir de 2015 y disminuyen ligeramente en 2019. Este patrón se hace más evidente en el caso de los créditos netos contabilizados. Por otro lado, España optó por informar y dar cuenta de la gestión de tierras de cultivo, al igual que otros cinco Estados miembros de la UE.

Gráfico 39: emisiones y absorciones notificadas y contabilizadas procedentes del uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura en España (Mt CO₂eq)¹⁴⁴



¹⁴⁴ Las diferencias entre las emisiones notificadas y las emisiones contabilizadas del sector UTCUTS en virtud del Protocolo de Kioto se describen en la *Nota explicativa sobre UTCUTS: cantidades contabilizadas y notificadas en virtud del Protocolo de Kioto*.

Uso de los ingresos obtenidos de las subastas de derechos de emisión de la UE

Los ingresos totales procedentes de las subastas de derechos de emisión en el marco del RCDE UE durante el período 2012-2021 ascendieron a casi 8 400 millones EUR. En España, los ingresos se destinan a proyectos relacionados con la energía y el clima antes de cada año (hasta un límite máximo, que fue de 500 millones EUR hasta 2018 y de 1 100 millones EUR a partir de entonces). El resto se destina al presupuesto general, parte del cual también financia proyectos relacionados con el clima. El gasto nacional en clima y energía es >100 % de los ingresos procedentes de las subastas. Tan solo se ha notificado una parte del gasto real, que en algunos años cubre proyectos específicos, hasta el 100 % de los ingresos, aunque esta financiación no puede vincularse directamente a los ingresos de las subastas.

Acciones prioritarias en 2022

- Promover el transporte sostenible;
- mayor adopción de energías renovables, en particular energía eólica y solar;
- garantizar el uso sostenible de la biomasa;
- fomentar la renovación de edificios y el desarrollo de las energías renovables, en especial en el ámbito de la calefacción y la refrigeración.

Parte II: Marco facilitador: herramientas de aplicación

5. Financiación

Necesidades de inversión medioambiental en la UE

La financiación de medidas medioambientales es esencial para su éxito. Aunque la mayor parte de la financiación procede de fuentes nacionales, diversos fondos de la UE contribuyen de forma significativa a colmar los déficits de financiación. Después de 2020, la aplicación de la política medioambiental también contará con el apoyo del Fondo de Recuperación de la UE contra la COVID-19 (a través del MRR) y del principio de «no causar un perjuicio significativo», que abarca todo el presupuesto de la UE. Los compromisos renovados contraídos en la COP26 (Glasgow, octubre-noviembre de 2021) y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (abril-mayo de 2022)¹⁴⁵ también se reflejarán en el presupuesto de la UE.

Déficit global de inversión medioambiental (Europa de los Veintisiete)

Las necesidades de inversión de la UE para la transición ecológica abarcan una serie de ámbitos interrelacionados. Las necesidades adicionales de inversión a lo largo de los valores de referencia (es decir, la diferencia entre lo que se necesita y lo que se prevé invertir si no se toman medidas adicionales) para el clima, la energía y el transporte se estimaron en 2021 en 390 000 millones EUR anuales (Europa de los Veintisiete)¹⁴⁶, con otros 130 000 millones EUR al año para alcanzar los objetivos medioambientales fundamentales de la UE¹⁴⁷. Los costes de adaptación al cambio climático también pueden ser significativos, entre 35 000 y 62 000 millones EUR (rango más reducido) o entre 158 000 y 518 000 millones EUR (rango más amplio) al año¹⁴⁸. Estas necesidades de inversión reflejan los objetivos de ejecución para 2020 y 2030 (excepto para la adaptación al cambio climático, cuyo coste se espera que se prolongue en un horizonte temporal más largo).

¹⁴⁵ [Convenio sobre la Diversidad Biológica; Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020 | UICN](#).

¹⁴⁶ [SWD \(2021\) 621](#), que acompaña a la propuesta COM (2021) 557 para modificar la Directiva (UE) 2018/2001 (DFER II).

¹⁴⁷ *Identifying Europe's recovery needs* [«Determinar las necesidades de recuperación de Europa», documento en inglés], [SWD\(2020\) 98 final/2](#).

¹⁴⁸ Evaluación de impacto del nuevo Reglamento sobre el programa LIFE, [SWD\(2018\) 292](#).

En el cuadro 1 figura una actualización preliminar del principal déficit de inversión medioambiental de la UE¹⁴⁹. Casi el 40 % del déficit de inversión medioambiental se refiere a la lucha contra la contaminación, que representa casi dos tercios del déficit total si se combina con la gestión del agua. El déficit de inversión para la economía circular y los residuos se estima en entre 13 000 y 28 000 millones EUR al año, dependiendo de los niveles de circularidad aplicados. El déficit anual de financiación destinada a la diversidad biológica se estima en unos 20 000 millones EUR.

Cuadro 1: desglose estimado del déficit de inversión medioambiental de la UE, por objetivo medioambiental (2021-2030, al año)¹⁵⁰

Objetivo medioambiental	Déficit de inversión estimado (EU-27, anual)	
	miles de millones EUR	%
Prevención y control de la contaminación	42,8	39 %
Gestión e industrias del agua	26,6	24 %
Economía circular y residuos	13,0	12 %
Biodiversidad y ecosistemas ¹⁵¹	21,5	20 %

¹⁴⁹ Con disminuciones debidas al Brexit y a cierta reconciliación entre los objetivos. Dirección General de Medio Ambiente: *Study supporting EU green investment needs analysis* [«Estudio en apoyo del análisis de las necesidades de inversión ecológica de la UE», documento en inglés] (en curso, 2021-2023) y análisis interno de la Dirección General de Medio Ambiente titulado *Environmental Investment needs and financing in the EU green transition* [«Necesidades de inversión medioambiental y financiación en la transición ecológica de la UE», documento en inglés], julio de 2020.

¹⁵⁰ Comisión Europea, Dirección General de Medio Ambiente: *Study supporting EU green investment needs analysis* [«Estudio en apoyo del análisis de las necesidades de inversión ecológica de la UE», documento en inglés] (en curso, 2021-2023) y análisis interno de la Dirección General de Medio Ambiente titulado *Environmental Investment needs and financing in the EU green transition* [«Necesidades de inversión medioambiental y financiación en la transición ecológica de la UE», documento en inglés], julio de 2020.

¹⁵¹ Para satisfacer las necesidades de la Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030 (Natura 2000, infraestructura verde),

I+D+i y otros	6,2	6 %
Total	110,1	100 %

Necesidades de inversión medioambiental en España

Durante las últimas décadas, el apoyo de la financiación de la UE ha contribuido de forma significativa a mejorar la aplicación de la política y el Derecho de la UE en materia de medio ambiente en España. No obstante, España sigue enfrentándose a retos y necesidades de inversión considerables en los ámbitos de la gestión del agua y los residuos, la calidad del aire y la protección de la naturaleza.

En este sentido, se han identificado las siguientes necesidades medioambientales por sector:

Prevención y control de la contaminación

La primera perspectiva sobre el paquete «Aire Limpio»¹⁵² de la UE en el marco del Programa «Aire Puro» estimó que los costes totales del control de la contaminación atmosférica para España para cumplir los requisitos de reducción de emisiones de la Directiva TNE¹⁵³ para 2030 ascienden a una necesidad total de 5 900 millones EUR al año, incluidos 3,8 millones EUR de inversión de capital (suponiendo que se alcancen los objetivos en materia de clima y energía para 2030).

Como sugiere la segunda perspectiva sobre el paquete «Aire Limpio»¹⁵⁴ de la UE, la aplicación de toda la legislación pertinente adoptada hasta 2018, las medidas en materia de clima y energía para 2030 y el PNCCA deberían facilitar en gran medida la consecución de los objetivos climáticos para 2030 y energéticos para 2018. Además, aplicando las medidas anunciadas en los Estados miembros en sus PNA, la UE lograría en gran

deben desbloquearse al menos 20 000 millones EUR anuales para la naturaleza, mientras que para cubrir plenamente la estrategia (incluida la restauración) pueden ser necesarios entre 30 y 35 000 millones EUR, lo que indica una diferencia de entre 10 y 20 000 millones EUR al año en comparación con el gasto actual de referencia.

¹⁵²Instituto Internacional para el Análisis de Sistemas Aplicados (IIASA): *Progress towards the achievement of the EU's air quality and emissions objectives* [«Avances hacia la consecución de los objetivos de la UE en materia de calidad del aire y emisiones», documento en inglés], 2018.

¹⁵³ Que abarcan las reducciones y los límites máximos de emisiones de cinco contaminantes atmosféricos (SO_x, NO_x, PM_{2,5}, NH₃ y COV) de aquí a 2030, en comparación con 2005. Fuente: IASA, *Progress towards the achievement of the EU's air quality and emissions objectives* [«Avances hacia la consecución de los objetivos de la UE en materia de calidad del aire y emisiones», documento en inglés], 2018, p. 29. Los requisitos se basan en la [Directiva \(UE\) 2016/2284](#).

¹⁵⁴ [COM\(2021\) 3 final y anexo del informe](#).

medida las reducciones de las emisiones de contaminantes atmosféricos que se corresponden con las obligaciones derivadas de la Directiva sobre techos nacionales de emisión de gases contaminantes para 2030, excepto en el caso de quince Estados miembros para el amoníaco (NH₃), entre ellos España¹⁵⁵.

Gestión del agua

A pesar de los avances realizados por España en los últimos años, siguen existiendo retos en materia de gestión del agua, especialmente en los ámbitos de la gobernanza del agua, la rehabilitación de las masas de agua y la eficiencia hídrica. Se necesitan más inversiones en infraestructuras para mejorar la gestión del agua¹⁵⁶, por ejemplo, en la recogida y el tratamiento de aguas residuales, la reducción de las fugas en las redes y el suministro general de agua, la mejora del seguimiento (calidad y cantidad), así como las soluciones basadas en la naturaleza, la prevención de inundaciones y la restauración de los ríos. Además, España debe aprovechar en mayor medida el potencial de la reutilización del agua. También son necesarias nuevas medidas para hacer frente a la escasez de agua y a las sequías.

Un estudio realizado en el marco del acuerdo de cooperación entre la Comisión Europea y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) estimó las necesidades de inversión y las capacidades de financiación de las inversiones relacionadas con el agua en los Estados miembros de la UE¹⁵⁷. También existen fichas informativas por países para todos los Estados miembros y recomendaciones de la OCDE para algunos de ellos, entre ellos España¹⁵⁸. Hasta 2030, la necesidad acumulada de inversión de capital adicional para España se estimó en 13 200 millones EUR por encima de los valores de referencia (alrededor de 1 300 millones EUR al año), con más del 90 % relativa a las aguas residuales. Además, el reciente 6.º Informe sobre la aplicación de la Directiva marco sobre el agua y la Directiva sobre inundaciones¹⁵⁹ y el estudio financiero y económico¹⁶⁰

¹⁵⁵No obstante, la Directiva sobre techos nacionales de emisión de gases contaminantes también prevé resultados para 2020 y 2025. Comunicación relativa a la segunda perspectiva sobre el paquete «Aire Limpio».

¹⁵⁶ El 43.º Seminario de la Red de Autoridades Ambientales española, celebrado en Logroño en octubre de 2019, se dedicó a «la gestión sostenible de los recursos hídricos y la financiación de la UE».

¹⁵⁷ Véanse los resultados del [acuerdo de cooperación entre la Comisión Europea y la OCDE](#).

¹⁵⁸ Véase la [ficha de país de España](#).

¹⁵⁹ Comisión Europea, Dirección General de Medio Ambiente: [WFD and FD Implementation Reports](#), [«Informes de aplicación de la Directiva marco sobre el agua y la Directiva sobre inundaciones», sitio web en inglés].

que lo acompaña son también una fuente de información pertinente en este ámbito.

Residuos y economía circular

Según un estudio de la Comisión¹⁶¹, las necesidades de inversión de capital en el sector de los residuos en España se estiman en 1,160 millones EUR adicionales durante el período 2021-2027 (y 2,187 millones EUR en el período 2021-2035) por encima de los valores de referencia, con las correspondientes necesidades de inversión anuales de entre 150 y 160 millones EUR por término medio, que pueden aumentar en 18-38 millones EUR al año si se añaden los costes de sustitución de las instalaciones de tratamiento de biorresiduos. Estas inversiones son necesarias en la recogida, el tratamiento de biorresiduos, los reprocesadores de reciclado, las instalaciones de clasificación de residuos y la digitalización del registro de residuos, sin incluir las inversiones necesarias en otros flujos de residuos clave (plásticos, textiles, muebles) y para desbloquear una mayor aceptación de la circularidad y la prevención de residuos en toda la economía.

Biodiversidad y ecosistemas

Los marcos de acción prioritaria adoptados por los Estados miembros de conformidad con el artículo 8 de la Directiva sobre los hábitats presentan las prioridades de conservación de la red Natura 2000 y su infraestructura verde de apoyo, sus costes y las fuentes de financiación previstas para el período correspondiente al actual MFP (2021-2027). En el caso de España, las necesidades totales calculadas ascienden a 1 408,4 millones EUR al año, que comprenden 269 millones EUR de costes únicos anuales¹⁶². Esto excluye los costes adicionales de la aplicación de la Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030, incluido el aumento de la protección y la restauración.

Financiación medioambiental de la UE 2014-2020

El marco financiero plurianual (MFP) 2014-2020 asignó 960 000 millones EUR (en créditos de compromiso, a precios de 2011) a la UE¹⁶³. El compromiso con la transición ecológica incluía un objetivo de gasto climático del 20 % y oportunidades de financiación para el medio ambiente; en particular, en el marco de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos EIE)¹⁶⁴. El presupuesto 2014-2020 se complementó posteriormente con más de 50 000 millones EUR (a precios corrientes) de REACT-UE para la acción de la política de cohesión en apoyo de la recuperación de la COVID-19¹⁶⁵.

España recibió 52 400 millones EUR de los Fondos EIE durante el período 2014-2020 para invertir en la creación de empleo y en una economía y un medio ambiente europeos sostenibles y saludables. La inversión medioambiental directa prevista ascendió a 2 700 millones EUR, y se determinó que otros 2 100 millones EUR constituirían un valor de inversión ambiental indirecta, para un total de 4 800 millones EUR. El siguiente gráfico muestra una visión general de los Fondos EIE individuales (previstos) destinados a España (importes de la UE, sin importes nacionales).

¹⁶⁰ Comisión Europea, Dirección General de Medio Ambiente, [Economic data related to the implementation of the WFD and the FD and the financing of measures](#), [«Datos económicos relacionados con la aplicación de la Directiva marco sobre el agua y la Directiva sobre inundaciones y la financiación de las medidas», documento en inglés] informe final, Oficina de Publicaciones, 2021.

¹⁶¹ Comisión Europea: [Study on investment needs in the waste sector and on the financing of municipal waste management in Member States](#) [«Estudio sobre las inversiones necesarias en el sector de los residuos y en la financiación de la gestión de los residuos urbanos en los Estados miembros», documento en inglés], 2019.

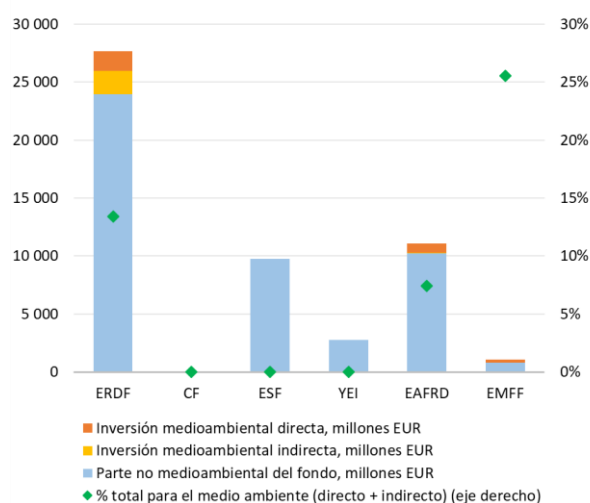
¹⁶² Grupo N2K: [Strengthening investments in Natura 2000 and improving synergies with EU funding instruments](#) [«Reforzar las inversiones en Natura 2000 y mejorar las sinergias con los instrumentos de financiación de la UE», documento en inglés], informe a la Comisión Europea, 2021.

¹⁶³ Reglamento (UE, Euratom) n.º 1311/2013 del Consejo.

¹⁶⁴ Los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos EIE) incluyen el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo de Cohesión (FC), el Fondo Social Europeo (FSE) con la Iniciativa de Empleo Juvenil (IEJ), el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader) y el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP).

¹⁶⁵ [Reglamento \(UE\) 2020/2221](#).

Gráfico 40: Fondos EIE asignados a España, incluidas las inversiones medioambientales, 2014-2020¹⁶⁶



Cuadro 2: inversiones medioambientales directas e indirectas en el marco de los Fondos EIE en España, 2014-2020¹⁶⁷

Instrumento	Dotaciones para el medio ambiente (millones EUR)
En el marco de la política de cohesión (FEDER)	3 711,1
<u>Inversiones medioambientales directas</u>	<u>1 671,8</u>
agua	998,3

¹⁶⁶Comisión Europea, análisis de la Dirección General de Medio Ambiente basado en el documento [Integration of environmental concerns in Cohesion Policy Funds \(COWI, 2017\)](#) [«Integración de las preocupaciones medioambientales en los fondos de la política de cohesión (COWI, 2017)», documento en inglés] del [Portal de datos abiertos de los Fondos EIE](#), el [Reglamento \(UE\) n.º 1303/2013](#), el [Reglamento \(UE\) 2021/1060](#) y el [Reglamento de Ejecución \(UE\) n.º 215/2014](#). Fecha límite para los datos: diciembre de 2021. Las inversiones medioambientales se captan a través del uso combinado de campos y coeficientes de intervención en virtud del Reglamento (UE) n.º 1303/2013 y del Reglamento (UE) 2021/1060, que permiten una identificación y una valoración más precisas de las inversiones medioambientales pertinentes. Nota: las inversiones medioambientales indirectas se valoran utilizando los coeficientes medioambientales recogidos en el anexo I del Reglamento (UE) 2021/1060 (frente al valor total).

¹⁶⁷Comisión Europea, Dirección General de Medio Ambiente: análisis de datos. Los valores de las inversiones medioambientales identificadas aquí en los ámbitos medioambientales específicos pueden diferir de los valores de seguimiento en [cohesiondata.ec.europa.eu](#), por ejemplo, para el [aire limpio](#) o la [biodiversidad](#) debido a dos factores: el conjunto de coeficientes medioambientales utilizados y la gama de fondos evaluados. El análisis de la Dirección General de Medio Ambiente abarcó toda la gama de Fondos EIE. Véase también una nota a pie de la página anterior.

residuos	89,1
calidad del aire	14,6
biodiversidad y naturaleza	161,5
rehabilitación del suelo	263,3
clima y gestión de riesgos	145,0
<u>Inversiones medioambientales indirectas</u>	<u>2 039,3</u>
energías renovables	256,3
eficiencia energética	502,8
otras energías ¹⁶⁸	0,4
transporte sostenible	1 125,2
turismo sostenible	51,8
desarrollo empresarial, I+i	102,8
En el marco del Feader/desarrollo rural	821,3
<u>Inversiones medioambientales directas</u>	<u>777,2</u>
agua	326,5
clima y gestión de riesgos	450,8
<u>Inversiones medioambientales indirectas</u>	<u>44,1</u>
energías renovables	21,6
eficiencia energética	22,5
En el marco del FEMP	277,6
<u>Inversiones medioambientales directas</u>	<u>272,1</u>
protección del medio ambiente y eficiencia de los recursos	272,1
<u>Inversiones medioambientales indirectas</u>	<u>5,4</u>
desarrollo empresarial, I+i	5,4
Total en el marco de los Fondos EIE	4 809,9
Inversiones medioambientales directas	2 721,2
Inversiones medioambientales indirectas	2 088,8

Como puede observarse, la principal fuente de financiación para el medio ambiente es el FEDER¹⁶⁹, que en España está organizado actualmente en un gran programa operativo nacional (POPE) y diecinueve programas operativos regionales. En la práctica, la ejecución del período de programación 2014-2020 se extiende hasta finales de 2023 (norma N+3).

España también participa en diversos programas operativos de cooperación territorial (cooperación transnacional y transfronteriza) en el marco del FEDER en los que las inversiones medioambientales tienen un peso considerable.

La integración medioambiental se ha garantizado en el Acuerdo de Asociación 2014-2020 y en los diferentes programas operativos de los cuatro Fondos EIE mediante la aplicación de la Directiva sobre la evaluación ambiental estratégica (EAE) y por otros medios.

La Red de Autoridades Ambientales española, con la

¹⁶⁸Sistemas inteligentes de distribución de energía (redes inteligentes) y cogeneración de alta eficiencia y calefacción urbana, basados en los ámbitos de intervención 53 y 54, respectivamente (con coeficientes medioambientales del 40 %), del Reglamento (UE) 2021/1060, anexo I.

¹⁶⁹ El último período en el que España recibió el Fondo de Cohesión fue 2007-2013.

participación de los servicios de la Comisión, desempeña un papel importante en la promoción de la integración del medio ambiente en la financiación de la UE en España¹⁷⁰.

La financiación para el medio ambiente procedente de los Fondos EIE también se ha complementado con otros programas de financiación de la UE disponibles para todos los Estados miembros, como el programa LIFE, Horizonte 2020 o los préstamos del Banco Europeo de Inversiones (BEI), que suman un total estimado de 6 100 millones EUR de financiación medioambiental de la UE para España en 2014-2020.

El programa LIFE¹⁷¹ está totalmente dedicado a objetivos medioambientales y climáticos. Financia acciones de demostración y de mejores prácticas para la implantación de soluciones ecológicas. En el período 2014-2020, España ha recibido apoyo de la UE para 185 proyectos LIFE (para la naturaleza y el medio ambiente), mediante 260,5 millones EUR del programa LIFE (de los 1 028 proyectos LIFE de la Europa de los Veintisiete, con una contribución total de la UE de 1 740 millones EUR)¹⁷². Es el mayor número de proyectos LIFE entre los Estados miembros y la segunda mayor contribución de LIFE de la UE (después de Italia).

La EIR de 2017 puso de relieve como punto de excelencia la larga experiencia y el excelente rendimiento de España en la preparación y gestión de proyectos cofinanciados por el programa LIFE. España ha sido siempre uno de los países con mayor número de propuestas presentadas para el Programa LIFE y, tradicionalmente, los proyectos españoles han tenido éxito en la consecución de sus objetivos. Por ejemplo, los proyectos LIFE españoles han conseguido aumentar significativamente las zonas marinas protegidas en España. Los proyectos LIFE también han mejorado la situación del felino más amenazado en todo el mundo, el linco ibérico, pasando de estar «en peligro crítico» a «en peligro», y han sensibilizado sustancialmente en España sobre las ventajas socioeconómicas de los espacios Natura 2000 y la gestión sostenible de los recursos¹⁷³.

Entre los proyectos seleccionados en 2021, cabe destacar, por ejemplo, el programa LIFE REUSING

POSIDONIA¹⁷⁴, que utilizó praderas marinas de Posidonia oceánica seca como aislamiento térmico eficaz y barato en catorce viviendas sociales para personas pobres y desfavorecidas en la isla balear de Formentera (España). Este método de construcción local, tradicional y respetuoso con el medio ambiente redujo las emisiones en un 60 %, el consumo de energía en un 75 % y el agua en otro 60 %.

En el período 2014-2020, Horizonte 2020 asignó aproximadamente 265,5 millones EUR a España, en particular a la economía circular, incluidas las materias primas, la acción por el clima, la naturaleza y los recursos, la investigación y la innovación, el agua y la observación de la Tierra, lo que representa alrededor del 4,1 % de la dotación total de España¹⁷⁵.

Del Fondo Europeo para Inversiones Estratégicas (FEIE), España recibió 160 millones EUR para inversiones medioambientales directas y 24 millones EUR para inversiones medioambientales indirectas (que representan un total de 184 millones EUR) de su dotación total (9 100 millones EUR)¹⁷⁶.

España recibió 716,2 millones EUR del Banco Europeo de Inversiones (BEI) para inversiones medioambientales directas (concretamente para agua, alcantarillado y residuos) de los préstamos totales del BEI a España (66 900 millones EUR)¹⁷⁷. El país ocupa el segundo puesto en el volumen total de préstamos del BEI.

En 2020, el BEI aportó 24 200 millones EUR para luchar contra el cambio climático a escala de la UE, el 37 % de su financiación total, y 1 800 millones EUR (el 3 % de su financiación) para el medio ambiente¹⁷⁸.

Financiación medioambiental de la UE 2021-2027

El Plan de Inversiones del Pacto Verde Europeo para 2020 prevé inversiones ecológicas por valor de 1 billón EUR (públicas y privadas) de aquí a 2030. El marco financiero plurianual (MFP) 2021-2027 y NextGenerationEU

¹⁷⁰ En la EIR de 2017 (informe nacional y comunicación general), se destacó la Red de Autoridades Ambientales española, un foro técnico creado en 1997 con una fructífera trayectoria, como una buena práctica.

¹⁷¹ Comisión Europea, Programa LIFE.

¹⁷² Fuente: Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente.

¹⁷³ Para obtener información detallada y actualizada sobre el proyecto LIFE en España, consulte el [resumen de LIFE de la Comisión Europea en España](#).

¹⁷⁴ LIFE12 ENV/ES/000079. Véanse los [Premios LIFE 2021](#).

¹⁷⁵ Fuente: EASME, <https://sc5.easme-web.eu/>, consultado: 15-12-2021.

¹⁷⁶ Financiación del FEIE aprobada y firmada – BEI, 2015-2020. Fuente: <https://www.eib.org/en/products/mandates-partnerships/efsi/index.htm>.

¹⁷⁷ Préstamos del BEI en los países de la UE en 2014-2020. Fuente: portal de datos abiertos del BEI, <https://www.eib.org/en/infocentre/eib-open-data.htm>.

¹⁷⁸ Informe de actividades del BEI de 2020. El Grupo BEI colabora con la Comisión Europea en la aplicación de varios programas que financian la aplicación de la política medioambiental: InvestEU, sucesor del FEIE, pilares II y III del Mecanismo para una Transición Justa. El Grupo BEI es un socio gestor clave para InvestEU que se ocupa de gestionar el 75 % de la capacidad presupuestaria total del mandato.

movilizarán 2,018 billones EUR (a precios corrientes) para promover la recuperación de la COVID-19 y las prioridades a largo plazo de la UE, incluida la protección del medio ambiente¹⁷⁹. Tras el compromiso de «no ocasionar daños» del Pacto Verde Europeo¹⁸⁰ y el Acuerdo Interinstitucional sobre el MFP 2021-2027¹⁸¹, el 30 % del presupuesto de la UE apoyará las iniciativas en el ámbito del clima y el 7,5 % (a partir de 2024) y el 10 % (a partir de 2026) la biodiversidad. Esto requiere una mayor programación de los recursos financieros para la biodiversidad, en particular en el marco de la política de cohesión 2021-2027 y la PAC 2023-2027 para alcanzar esos objetivos.

Las finanzas sostenibles aumentan significativamente la transparencia en materia de sostenibilidad medioambiental (un objetivo promovido por la taxonomía de la UE)¹⁸², refuerzan los requisitos de información no financiera y facilitan la emisión de bonos verdes (mediante la norma de la UE sobre bonos verdes¹⁸³). Reforzada por la Estrategia Renovada de Finanzas Sostenibles (2020)¹⁸⁴, aumentará los flujos de inversión hacia el clima y el medio ambiente. En apoyo de la financiación de la adaptación al cambio climático, la nueva Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE¹⁸⁵ puede facilitar la reducción de la brecha de protección de los seguros frente a los acontecimientos relacionados con el clima no asegurados¹⁸⁶. El BEI orientará el 50 % de sus préstamos al clima y al medio ambiente de aquí a 2025¹⁸⁷, mediante una contribución de 250 000 millones EUR al plan de inversiones del Pacto Verde de aquí a 2027.

El cuadro 3 ofrece una visión general de los fondos de la UE destinados específicamente a España para el período 2021-2027. Estos fondos también se complementan con otros programas de financiación de la UE a disposición de todos los Estados miembros.

Cuadro 3: fondos clave de la UE asignados a España (a precios corrientes), 2021-2027

Instrumento	Dotación de fondos por países (millones EUR)
Política de cohesión	Total: 36 256,8¹⁸⁸
FEDER	23 539,9
FSE+	11 153,5
CTE (FEDER)	694,7 ¹⁸⁹
Fondo de Transición Justa	868,7 ¹⁹⁰
Feader/desarrollo rural	5 401,9¹⁹²
en el marco de los planes estratégicos de la PAC 2023-2027 ¹⁹¹	
Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura (FEMPA)	1 120,4¹⁹³
Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR)	69 512,6¹⁹⁵ (subvenciones)
2021-2026 ¹⁹⁴	

En el período 2021-2027, los fondos de la política de cohesión de la UE promoverán los objetivos de desarrollo a largo plazo en España mediante una inversión de 36 260 millones EUR, de los cuales 868,7 millones EUR procederán del nuevo Fondo de Transición Justa y estarán destinados a mitigar las repercusiones socioeconómicas de la transición ecológica en las regiones más vulnerables.

El Acuerdo de Asociación con España está aún en fase de negociación. Una vez más, la principal fuente de financiación será el FEDER y es probable que una parte importante se dedique a la inversión medioambiental para una amplia gama de objetivos, teniendo también en cuenta la concentración temática. Además, otros fondos

¹⁷⁹ Comisión Europea, [presupuesto a largo plazo de la UE 2021-2027 y NextGenerationEU](#).

¹⁸⁰ COM(2019) 640 final.

¹⁸¹ [Acuerdo interinstitucional, DO L 4331](#).

¹⁸² Véase la [Taxonomía de las actividades sostenibles de la UE](#).

¹⁸³ [Estándar de bonos verdes europeos](#), 2021/0191 (COD).

¹⁸⁴ Comisión Europea, Estrategia para financiar la transición a una economía sostenible, COM(2021) 390 final.

¹⁸⁵ COM(2021) 82 final.

¹⁸⁶ La estrategia fomentaría la mejora de la cobertura de la brecha en materia de seguros, en particular a través de los mercados de catástrofes naturales, como se refleja en el cuadro de indicadores de la Autoridad Europea de Seguros y Pensiones de Jubilación (AESPJ) sobre la brecha de protección de los seguros para las catástrofes naturales. Véase el [cuadro de indicadores piloto sobre la brecha de protección de los seguros para las catástrofes naturales, AESPJ \(europa.eu\)](#).

¹⁸⁷ Hoja de ruta del Banco del Cambio Climático del BEI 2021-2025, noviembre de 2020.

¹⁸⁸ Comisión Europea, [dotaciones presupuestarias de la UE para la política de cohesión 2021-2027](#).

¹⁸⁹ Dotaciones iniciales de Interreg por Estado miembro, incluidas la cooperación territorial europea transnacional, la cooperación territorial europea transfronteriza y la cooperación territorial europea ultraperiférica.

¹⁹⁰ Comisión Europea, [dotaciones presupuestarias de la UE para la política de cohesión 2021-2027](#).

¹⁹¹ Comisión Europea, [planes estratégicos de la PAC](#).

¹⁹² [Reglamento \(UE\) 2021/2115, anexo XI](#).

¹⁹³ [Reglamento \(UE\) 2021/1139](#), anexo V.

¹⁹⁴ Las reformas e inversiones reales en el marco del MRR deben ejecutarse hasta el 31 de diciembre de 2026.

¹⁹⁵ [Decisión de Ejecución del Consejo, FIN 513](#).

de la UE también contribuirán a apoyar proyectos medioambientales en España, como el Feader, el FEMPA, LIFE y Horizonte Europa.

Cabe recordar que la ejecución del FEDER 2021-2027 está vinculada al cumplimiento de las condiciones favorables, incluidas las tres medioambientales. España ya ha cumplido la condición favorable de la naturaleza, aunque son necesarios esfuerzos adicionales para cumplir las condiciones favorables de los residuos y el agua.

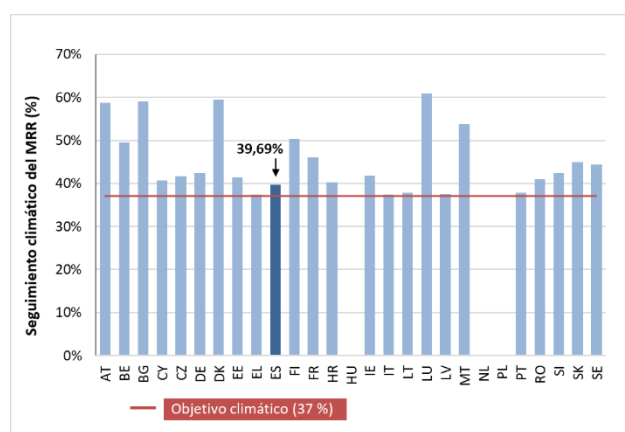
En el marco de NextGenerationEU, está previsto que España reciba 69 500 millones EUR (en subvenciones) del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR), del cual es el segundo beneficiario principal en términos absolutos, después de Italia.

El plan de recuperación y resiliencia español consta de treinta componentes a lo largo de cuatro ejes principales (transiciones ecológica y digital, cohesión social y territorial e igualdad de género). Contempla 109 inversiones y 102 reformas, articuladas en 416 hitos y metas que deben cumplirse durante el período 2021-2026¹⁹⁶.

España presentó oficialmente su plan de recuperación y resiliencia el 30 de abril de 2021. La evaluación positiva de la Comisión se adoptó el 16 de junio de 2021 y la aprobación del Consejo tuvo lugar el 13 de julio de 2021.

Como se explica en el capítulo 4, el plan de recuperación y resiliencia de España dedica el 39,7 % de su presupuesto a los objetivos en materia de cambio climático, y puede decirse que alrededor de la mitad se destina a apoyar la transición ecológica, como muestra el siguiente gráfico.

Gráfico 41: gasto relacionado con el clima en el plan de recuperación y resiliencia (2021-2026)¹⁹⁷



¹⁹⁶ Comisión Europea, [plan de recuperación y resiliencia de España](#).

¹⁹⁷ Comisión Europea. Las contribuciones a los objetivos climáticos se han calculado utilizando el anexo VI del Reglamento (UE) 2021/241 del MRR.

En el plan de recuperación y resiliencia de España existen algunos componentes con una verdadera y ambiciosa dimensión medioambiental que abarcan una amplia gama de sectores medioambientales. En particular:

- Componente 4 «Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad», con un presupuesto de 1,642 millones EUR.
- Componente 5 «Preservación del espacio litoral y los recursos hídricos», 2,091 millones EUR.
- Componente 3 «Transformación ambiental y digital del sistema agroalimentario y pesquero», 1,051 millones EUR.
- El componente 12 «Política industrial» tiene una parte importante sobre la gestión de residuos y la economía circular, y cuenta con un presupuesto de 850 millones EUR. Además, la economía circular se integra en todo el plan de recuperación y resiliencia.

También hay otros componentes pertinentes para el medio ambiente y con un presupuesto considerable. Por ejemplo, los componentes 1 y 6, sobre movilidad urbana sostenible y transporte sostenible (importante para reducir la contaminación atmosférica). Este es también el caso de los demás componentes ecológicos, más centrados en temas energéticos: 2 (rehabilitación de vivienda), 7 (energías renovables), 8 (infraestructuras energéticas), 9 (hidrógeno) y 10 (Estrategia de Transición Justa). El componente 14 (turismo) se centra en gran medida en la transición ecológica. El componente 28 (fiscalidad) contiene una sección pertinente para mejorar la fiscalidad medioambiental.

La aplicación del plan de recuperación y resiliencia de España está avanzada y en curso.

España debe aprovechar los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia para mejorar el cumplimiento de la legislación y las políticas medioambientales de la UE y usar el potencial de la economía verde para la competitividad y la creación de empleo.

En el marco de NextGenerationEU, la Comisión emitirá hasta 250 000 millones EUR de bonos verdes de la UE (un tercio del total de NextGenerationEU) hasta 2026, que cumplirán el espíritu general del principio de «no causar un perjuicio significativo», pero no estarán sujetos a los actos delegados actualmente desarrollados en relación con la taxonomía de la UE y no se ajustarán plenamente a la norma propuesta sobre bonos verdes de la UE.

Además de los fondos de la UE destinados específicamente a España en el período 2021-2027, también existen programas de financiación accesibles a nivel de la UE y abiertos a todos los Estados miembros.

Entre ellos figuran el programa LIFE¹⁹⁸ (5 400 millones EUR), Horizonte Europa¹⁹⁹ (95 500 millones EUR), el Mecanismo «Conectar Europa»²⁰⁰ (33 700 millones EUR)²⁰¹ o los fondos que se movilizarán a través de InvestEU²⁰². También apoyarán la transición ecológica, incluidas las actividades de investigación e innovación para la protección del medio ambiente (Horizonte Europa)²⁰³, el transporte y la energía limpios (el Mecanismo «Conectar Europa»)²⁰⁴ o las infraestructuras sostenibles (InvestEU)²⁰⁵.

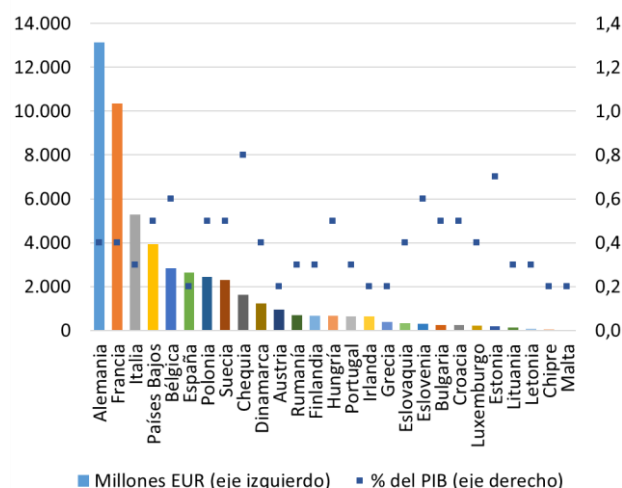
Gasto nacional en protección medioambiental

El gasto nacional total en protección del medio ambiente (incluidos todos los gastos corrientes y de capital pertinentes)²⁰⁶ en la Europa de los Veintisiete ascendió a 272 600 millones EUR en 2020, lo que representa el 2 % del PIB común y supone una cifra bastante estable a lo largo del tiempo. Si bien el gasto absoluto se concentra en unos pocos países, como porcentaje del PIB, la mayoría de los países gastan entre el 1 y el 2 %, incluida España (1,6 %).

Del total anterior, los gastos de capital de la Europa de los Veintisiete (Capex) en protección del medio ambiente (es decir, inversión) ascendió a 56 300 millones EUR en 2018, cifra que se redujo a 54 500 millones EUR en 2020, lo que representa alrededor del 0,4 % del PIB. La mayoría de los Estados miembros invirtieron entre el 0,2 y el 0,5 % de su PIB en protección del medio ambiente;

España dedicó el 0,2 %. Durante el período 2014-2020, este total ascendió a unos 376 000 millones EUR de inversión medioambiental en la Europa de los Veintisiete y a 17 000 millones EUR en el caso de España.

Gráfico 42: inversiones directas e indirectas en protección del medio ambiente en la Europa de los Veintisiete (millones EUR y % del PIB), 2018²⁰⁷



Por sector institucional, alrededor del 45 % de las inversiones españolas en protección del medio ambiente (gastos de capital) procedían de las administraciones públicas, otro 31 % de productores especializados (de servicios de protección del medio ambiente, por ejemplo, empresas de aguas y residuos) y un 24 % del sector industrial (o empresarial) clásico, que normalmente desarrolla actividades medioambientales como auxiliares de sus actividades principales. A escala de la UE, el 37 % procede de las administraciones públicas, el 33 % de productores especializados y el 30 % de la industria (empresas).

¹⁹⁸ Comisión Europea, [Programa LIFE](#).

¹⁹⁹ Comisión Europea, [Marco Financiero Plurianual 2021-2027 \(en compromisos\) – Precios actuales](#).

²⁰⁰ El Mecanismo «Conectar Europa» (transporte) incluye también 11 300 millones EUR transferidos del Fondo de Cohesión. El 30 % del importe transferido se pondrá a disposición, sobre una base competitiva, de todos los Estados miembros que puedan optar al Fondo de Cohesión. El 70 % restante respetará las dotaciones nacionales hasta el 31 de diciembre de 2023. Cualquier importe no gastado, antes de esa fecha, con cargo a las dotaciones nacionales apoyará a todos los Estados miembros del Fondo de Cohesión.

²⁰¹ [Reglamento \(UE\) 2021/1153](#).

²⁰² Está previsto que el Fondo InvestEU movilice más de 372 000 millones EUR de inversión a través de una garantía del presupuesto de la UE de 26 200 millones EUR para respaldar la inversión de socios financieros como el Grupo del Banco Europeo de Inversiones (BEI) y otros.

²⁰³ Comisión Europea, [Horizonte Europa](#).

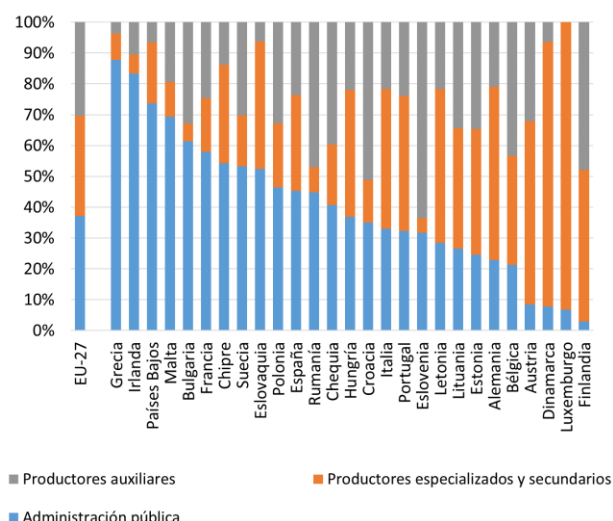
²⁰⁴ Comisión Europea, [Mecanismo «Conectar Europa»](#).

²⁰⁵ Unión Europea, [InvestEU](#).

²⁰⁶ A nivel de la economía, incluidos el consumo final, el consumo intermedio y los gastos de capital de los hogares, las empresas y las administraciones públicas relacionados con bienes y servicios de protección del medio ambiente. Excluye los fondos de la UE, aunque puede incluir algunos gastos internacionales más allá del ámbito nacional. Fuente de los datos: Cuentas de gastos de protección del medio ambiente, Eurostat. Estas Cuentas se basan en la [clasificación CEPA 2000](#), dejando al margen el clima, la energía y la economía circular.

²⁰⁷ Eurostat, [Cuentas de gastos de protección del medio ambiente](#), 2021.

Gráfico 43: inversiones de los Estados miembros de la Europa de los Veintisiete en protección del medio ambiente (Capex) por sectores institucionales (total de la economía = 100 %), 2018²⁰⁸



El desglose de la inversión por tema medioambiental está parcialmente disponible, solo a nivel de los sectores institucionales (en lugar de a nivel económico), debido a los diferentes patrones de notificación²⁰⁹. A nivel de las administraciones públicas españolas, en 2018, el 26 % de las inversiones en la protección del medio ambiente se destinaron a aguas residuales, el 23 % a la biodiversidad, el 19 % a la gestión de residuos y el 4 % a la contaminación. En el caso de los productores especializados del país, la mayor cifra la registró la gestión de residuos con el 88 %, seguida de las aguas residuales con el 11 %. Por lo que se refiere a la industria (empresas), el 61 % de las inversiones se destinó a la protección del aire, el 13 % a las aguas residuales y el 10 % a la gestión de residuos, por mencionar los elementos más significativos.

La emisión anual total de bonos verdes europeos²¹⁰ en 2020 fue de 156 000 millones USD

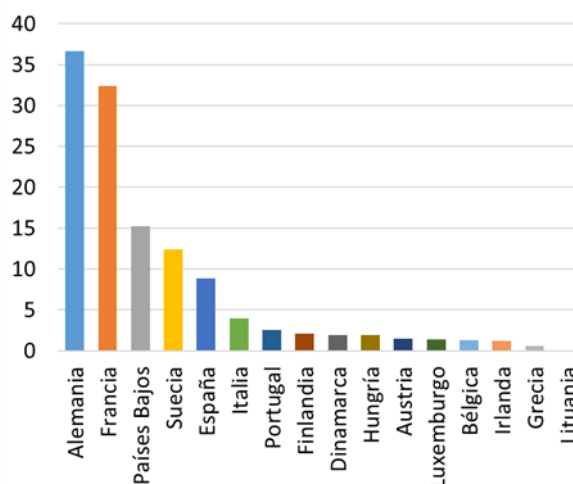
²⁰⁸ Eurostat, Cuentas de gastos de protección del medio ambiente (env_epe).

²⁰⁹ La comunicación de datos difiere en los tres sectores institucionales, lo que da lugar a dificultades de agregación. Las empresas especializadas proporcionan datos exhaustivos en todos los ámbitos medioambientales (CEPA 1-9), mientras que esto no ocurre tanto en el caso de las administraciones públicas y la industria, que a menudo notifican datos (no obligatorios) solo en las categorías unificadas (con dificultades de división) o no notifican ninguno.

²¹⁰ Se crearon bonos verdes para financiar proyectos con beneficios positivos para el medio ambiente o el clima. La mayoría de los bonos verdes emitidos son un «uso de los ingresos» ecológico o bonos vinculados a activos. El primer bono verde se emitió en 2007 con una emisión con calificación AAA de instituciones multilaterales, el Banco Europeo de Inversiones (BEI) y el Banco Mundial.

(137 000 millones EUR²¹¹), lo que supone un aumento desde los 117 000 millones USD (105 000 millones EUR) de 2019, incluidos también algunos países europeos no pertenecientes a la UE. Solo en los Estados miembros de la Europa de los Veintisiete, la emisión anual de bonos verdes en 2020 fue de 124 000 millones EUR. El 83 % de los bonos verdes emitidos por los países europeos favoreció los objetivos en materia de energía, edificios o transporte entre 2014 y 2020, el 8 % financió el agua y los residuos, y el 6 % apoyó el uso de la tierra, con vínculos con la restauración y la conservación de los ecosistemas, sobre la base de que la taxonomía de los bonos climáticos era en general similar a la taxonomía de la UE²¹². En 2020, España contribuyó a la emisión de bonos verdes por parte de los países de la UE con una emisión por valor de 8 860 millones EUR.

Gráfico 44: emisión anual de bonos verdes de la UE en 2020 (miles de millones EUR)



Instrumentos presupuestarios ecológicos

Fiscalidad ecológica y reforma fiscal

Los impuestos medioambientales en España están claramente por debajo de la media de la UE. Así pues, los ingresos de España procedentes del total de impuestos medioambientales disminuyeron ligeramente, pasando del 1,93 % del PIB en 2015 al 1,77 % en 2019. Ascendieron a aproximadamente el 1,75 % del PIB en 2020, frente a una media de la UE de aproximadamente

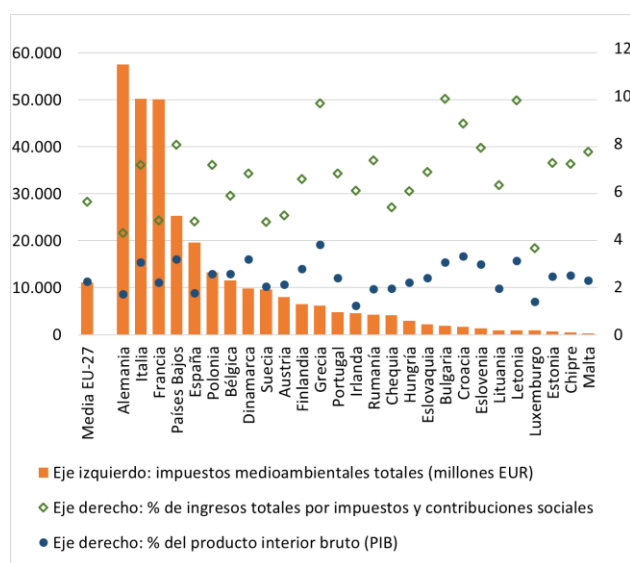
²¹¹ A la media anual de los tipos de cambio EUR/USD de Eurostat.

²¹² Plataforma interactiva de datos en www.climatebonds.net. Más información sobre la taxonomía de los bonos climáticos: <https://www.climatebonds.net/standard/taxonomy>.

el 2,24 % del PIB. La distribución de los ingresos fiscales medioambientales sigue en líneas generales el patrón medio de la UE. También son relativamente bajos cuando se miden como porcentaje de los ingresos fiscales: 4,74 % (media de la UE: 5,57 %).

Durante los últimos años, el Gobierno español ha anunciado a veces que está trabajando a este respecto. Sin embargo, la realidad es que España sigue siendo uno de los Estados miembros de la UE con el tipo más bajo de impuestos medioambientales, como muestra el siguiente gráfico.

Gráfico 45: impuestos medioambientales en la Europa de los Veintisiete, 2020²¹³



El Pacto Verde Europeo de 2019 subraya que las reformas fiscales con un diseño adecuado pueden impulsar el crecimiento económico y la resiliencia, así como fomentar una sociedad más equitativa y una transición justa, al enviar las señales de precios y los incentivos adecuados a los agentes económicos. El Pacto Verde crea el contexto necesario para las reformas fiscales de gran calado, la supresión de las subvenciones a los combustibles fósiles y el desplazamiento de la carga tributaria desde el trabajo hacia la contaminación, teniendo también en cuenta consideraciones sociales²¹⁴. La aplicación del principio de «quien contamina paga»²¹⁵, que estipula que los contaminadores deben correr con el coste de las medidas de prevención, control y reparación

de la contaminación se ve facilitada por la iniciativa emblemática del instrumento de apoyo técnico de la Comisión Europea²¹⁶ sobre la ecologización de los impuestos.

Cabe recordar que en las EIR de 2017 y 2019 se determinó que «aumentar los impuestos medioambientales y reducir las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente» era uno de los tres principales retos medioambientales a los que se enfrentaba España (en dichos informes puede encontrarse una evaluación en mayor profundidad). Esta cuestión también se ha destacado reiteradamente en los informes por país del Semestre Europeo. El desplazamiento de la fiscalidad del trabajo hacia impuestos menos perjudiciales para el crecimiento incluso figuró varios años en las recomendaciones específicas por país a España, pero se realizaron avances muy limitados en este ámbito.

Sin embargo, cabe señalar que, por fin, pueden observarse algunos avances en materia de fiscalidad medioambiental. Así pues, como parte de las reformas previstas en el plan de recuperación y resiliencia, se introducirán nuevos impuestos sobre los plásticos de un solo uso y la gestión de residuos (vertederos, incineración y co-incineración) y se reformará el impuesto sobre los gases fluorados. El plan de recuperación y resiliencia también prevé la adopción de nuevas medidas en materia de fiscalidad ecológica, si se acuerdan en el contexto de una reforma fiscal a mayor escala. A este respecto, en el contexto del plan de recuperación y resiliencia se ha creado un comité de expertos para estudiar la reforma del sistema fiscal español, en particular la mejora de la fiscalidad medioambiental²¹⁷.

Subvenciones perjudiciales para el medio ambiente

Abordar y eliminar las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente es un paso más hacia reformas fiscales más amplias²¹⁸.

Las subvenciones a los combustibles fósiles son costosas para los presupuestos públicos y repercuten negativamente en la consecución de los objetivos del Pacto Verde. En muchos casos, también van en contra de

²¹³ Eurostat, Cuentas de impuestos ambientales (env_eta).

²¹⁴ COM (2019) 640 final, p. 17.

²¹⁵ Artículo 191, apartado 2, del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea: «La política de la Unión en el ámbito del medio ambiente [...] se basará en los principios de cautela y de acción preventiva, en el principio de corrección de los atentados al medio ambiente, preferentemente en la fuente misma, y en el principio de quien contamina paga».

²¹⁶ Comisión Europea: [Greening taxes- applying polluter pays principle in practice](#) [«Ecologización de los impuestos – Aplicación del principio de “quien contamina paga” en la práctica», documento en inglés], [green budgeting TSI participation](#) [«Participación en el instrumento de apoyo técnico de presupuestación ecológica», documento en inglés].

²¹⁷ El comité de expertos publicó el informe o Libro Blanco sobre la reforma del sistema tributario español en marzo de 2022.

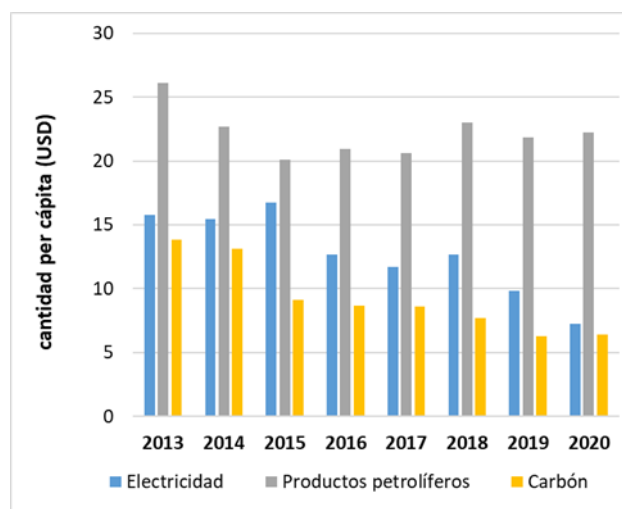
²¹⁸ Comisión Europea: [Study on assessing the environmental fiscal reform potential for the EU28](#) [«Estudio sobre la evaluación del potencial de una reforma fiscal medioambiental para la Europa de los Veintiocho», documento en inglés], enero de 2016.

los incentivos para las inversiones ecológicas, lo que no contribuye a la igualdad de condiciones. Las subvenciones a los combustibles fósiles oscilaron en torno a los 55 000 millones EUR en la UE desde 2015. Aumentaron un 4 % entre 2015 y 2019, aunque algunos países, como Letonia, Lituania, Suecia, Grecia o Irlanda consiguieron reducirlas. En la UE, las subvenciones a los productos petrolíferos en sectores como el transporte y la agricultura siguieron creciendo durante el período, mientras que las subvenciones al carbón y al lignito disminuyeron, debido al declive del papel de los combustibles sólidos en la generación de electricidad. Como porcentaje del PIB, las subvenciones a los combustibles fósiles oscilaron entre el 1,2 % en Hungría y menos del 0,1 % en Malta en 2019 (fueron del 0,4 % de media en la UE). En España, las subvenciones a los combustibles fósiles ascendieron a 5 600 millones EUR, alcanzando el 0,45 % del PIB.

En 2020, el total de las subvenciones a los combustibles fósiles de la Europa de los Veintisiete se redujo a 52 000 millones EUR (debido a las tendencias de consumo decrecientes en el contexto de las restricciones relacionadas con la COVID-19), que, sin las medidas de los Estados miembros, probablemente repuntarán a medida que la actividad económica se recupere a partir de 2020²¹⁹.

En cuanto a las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente en España, puede encontrarse una evaluación resumida en la EIR de 2019. Aunque es justo reconocer que las subvenciones a los combustibles fósiles se han recortado en España en la última década, como muestra el gráfico 46, sigue habiendo un claro margen de mejora. Se espera que la próxima reforma fiscal avance a este respecto.

Gráfico 46: evolución de la electricidad, los productos petrolíferos y las subvenciones al carbón en España²²⁰



% del PIB	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Electricidad	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Petróleo	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Carbón	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Prácticas actuales de presupuestación ecológica

La presupuestación ecológica abarca diversas prácticas de marcado y seguimiento del clima y el medio ambiente en los presupuestos, y algunos Estados miembros de la UE ya utilizan elementos de presupuestación ecológica²²¹. La presupuestación ecológica ayuda a identificar y hacer un seguimiento de los gastos y los ingresos ecológicos para aumentar la transparencia sobre las implicaciones medioambientales de las políticas presupuestarias, mejorando la coherencia de las políticas y promoviendo las políticas ecológicas (incluidos los objetivos climáticos y medioambientales)²²².

También se han desarrollado orientaciones de la UE sobre la defensa contra el cambio climático y la prueba de sostenibilidad, como herramientas para evaluar la

²²⁰ OCDE, [Fossil Fuel Subsidy Tracker](#).

²²¹ Comisión Europea: [Green budgeting Practices in the EU: A First Review](#) [«Prácticas de presupuestación ecológica en la UE: primera revisión», documento en inglés], 2021 y [Green Budgeting in the EU Key insights from the 2021 Commission survey](#) [«Presupuestación ecológica en la UE. Conclusiones principales extraídas de la encuesta de la Comisión de 2021», documento en inglés]; y OCDE, Dirección de Gobernanza Pública: [Climate Change and Long-term Fiscal Sustainability](#) [«Cambio climático y sostenibilidad presupuestaria a largo plazo», documento en inglés], documento de trabajo, febrero de 2021. [Cambio climático y sostenibilidad presupuestaria a largo plazo \(oecd.org\)](#).

²²² OCDE: [Paris Collaborative on Green Budgeting initiative](#) [«Colaboración de París en la iniciativa de presupuestación ecológica», documento en inglés], 2017.

²¹⁹ Informe sobre el estado de la Unión de la Energía [\[COM\(2021\) 950\]](#) y [anexo](#).

admisibilidad de los proyectos y el cumplimiento de la legislación y los criterios medioambientales²²³. La Comisión Europea estableció un marco de referencia de la presupuestación ecológica²²⁴ y puso en marcha una iniciativa emblemática de apoyo técnico (instrumento de apoyo técnico) sobre presupuestación ecológica en 2021 para ayudar a los Estados miembros a desarrollar o seguir desarrollando marcos nacionales de presupuestación ecológica para cosechar los beneficios para la coherencia de las políticas y para la transición ecológica. España participó en el instrumento de apoyo técnico de presupuestación ecológica de la Comisión Europea iniciada en 2021.

Financiación global en comparación con las necesidades

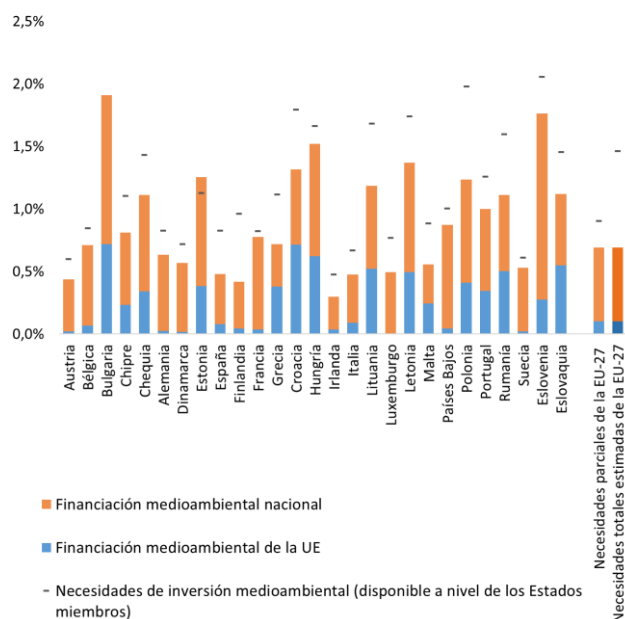
Se calcula que la financiación medioambiental global de las inversiones fue del 0,6-0,7 % del PIB en el período 2014-2020 en la Unión Europea, teniendo en cuenta los principales fondos de la UE y la financiación nacional. Esta cifra osciló entre el 0,7 % (Irlanda) y el 1,91 % (Bulgaria), debido al nivel de los retos medioambientales individuales en los Estados miembros. Se estima que las necesidades globales de inversión medioambiental de la UE en el período 2021-2027 oscilan entre el 0,9 y el 1,5 % del PIB común previsto (2021-2027), lo que sugiere una necesidad de financiación adicional (brecha) del 0,6-0,8 % del PIB de la UE respecto a los valores de referencia de financiación del período anterior, para la aplicación de la política medioambiental en el período de programación 2021-2027²²⁵.

²²³ Comisión Europea, [orientaciones sobre la comprobación de la sostenibilidad del Fondo InvestEU](#).

²²⁴ Comisión Europea: [Green Budgeting Reference Framework, based on the review of the OECD Paris Collaborative on Green Budgeting initiative](#) [«Marco de referencia de la presupuestación ecológica, basado en la revisión de la Colaboración de París en la iniciativa de presupuestación ecológica de la OCDE», documento en inglés], 2017.

²²⁵ Fuente: Análisis de datos de la Dirección General de Medio Ambiente. Fuentes de financiación de la UE cubiertas: Fondos EIE (FEDER, FC, FSE, IEJ, Feader, FEMP), Horizonte 2020, LIFE, FEIE (importe de la UE), préstamos del BEI. Financiación nacional: total de gastos de capital nacionales para la protección del medio ambiente (inversiones), fuente: conjunto de datos de Eurostat sobre las Cuentas de gastos de protección del medio ambiente. Fecha límite para los datos: finales de 2021. Nota: la financiación total puede ser más elevada, en particular a través de nuevas inversiones indirectas, lo que exigirá un análisis más detallado en el futuro.

Gráfico 47: referencia de la financiación medioambiental total (2014-2020) y necesidades estimadas (2020-2030) en la Europa de los Veintisiete (% del PIB) ²²⁶



Se estima que la financiación medioambiental de España para inversiones ascendió al 0,48 % de su PIB (media de la UE: 0,7 %) en 2014-2020, y más del 80 % procedía de fuentes nacionales. Se calcula que las necesidades de inversión medioambiental del país en 2021-2027 superarán el 0,83 % del PIB (cubriendo las necesidades disponibles en el desglose por país), lo cual sugiere un déficit de financiación del 0,35 % del PIB o probablemente superior, si también se tienen en cuenta las necesidades estimadas actualmente solo a nivel de la UE (por ejemplo, protección del agua, mayor circularidad, estrategia en materia de biodiversidad, etc.).

Acciones prioritarias en 2022

- Adoptar y aplicar las medidas previstas en materia de fiscalidad medioambiental y estudiar otras en el contexto de la próxima reforma fiscal, en particular la reducción de las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente.

²²⁶ Comisión Europea, [datos abiertos de los Fondos EIE](#), 2021.

6. Gobernanza medioambiental

Información, participación del público y acceso a la justicia

Los ciudadanos pueden proteger más eficazmente el medio ambiente si tienen garantizados los tres «pilares» del Convenio de Aarhus:

- i) acceso a la información;
- ii) participación del público en la toma de decisiones;
- iii) acceso a la justicia en asuntos ambientales.

Reviste vital importancia para las administraciones públicas, los ciudadanos y las empresas que la información medioambiental se comparta de manera eficiente y eficaz²²⁷. La participación del público permite a las autoridades tomar decisiones que tienen en cuenta la opinión pública. El acceso a la justicia es un conjunto de garantías que permite a los ciudadanos y a las ONG recurrir a los tribunales nacionales para proteger el medio ambiente²²⁸. Incluye el derecho a interponer recursos («legitimación»)²²⁹.

Información medioambiental

Esta sección se centra en la aplicación por parte de España de la Directiva Inspire.

La Directiva Inspire tiene por objeto establecer una infraestructura europea de información espacial para que las autoridades públicas de toda Europa compartan información espacial medioambiental, así como para contribuir a la elaboración transfronteriza de políticas y facilitar el acceso del público a esta información. La información geográfica es necesaria para una buena gobernanza a todos los niveles y debe estar disponible de forma fácil y transparente.

El rendimiento de España es bueno y se ha revisado sobre la base de la ficha del país de 2021²³⁰. La

identificación y documentación de los datos han avanzado considerablemente, y los niveles de aplicación son buenos.

Cuadro 4: cuadro de indicadores por país sobre la aplicación de la Directiva Inspire (2016-2020)²³¹

	2016	2020	Leyenda
Coordinación eficaz e intercambio de datos			
Garantizar una coordinación eficaz	■	■	■ La aplicación de esta disposición está muy avanzada o (casi) ha finalizado. Las cuestiones pendientes son menores y pueden abordarse fácilmente. Porcentaje: > 89 %
Intercambio de datos sin obstáculos	■	■	
Indicadores de rendimiento de Inspire			
i. Conformidad de los metadatos	■	■	■ La aplicación de esta disposición ha comenzado y se han realizado algunos avances o avances sustanciales, pero todavía queda mucho para que finalice. Porcentaje: 31–89 %
ii. Conformidad de los conjuntos de datos espaciales ²³²	■	■	
iii. Accesibilidad de los conjuntos de datos espaciales a través de servicios de visualización y descarga	■	■	■ La aplicación de esta disposición se está quedando muy rezagada. Es necesario realizar esfuerzos importantes para colmar la brecha de aplicación. Porcentaje: < 31 %
iv. Conformidad de los servicios de red	■	■	

Participación del público

En España, el acceso a la participación en asuntos medioambientales está garantizado por la Ley 27/2006²³³, como legislación nacional que incorpora los

²²⁷ El Convenio de Aarhus, la Directiva sobre el acceso público a la información medioambiental ([Directiva 2003/4/CE](#)) y la Directiva Inspire ([Directiva 2007/2](#)) representan conjuntamente la base jurídica para el intercambio de información medioambiental entre autoridades públicas y con los ciudadanos. La presente EIR se centra en la aplicación de la Directiva Inspire.

²²⁸ Estas garantías se explican en la Comunicación de la Comisión relativa al acceso a la justicia en materia medioambiental (DO L 275 de 18.8.2017) y en una Guía del ciudadano relacionada.

²²⁹ La presente EIR se centra en los medios aplicados por los Estados miembros para garantizar los derechos de acceso a la justicia y a la legitimación, así como para superar otros obstáculos importantes a la hora de interponer recursos sobre la naturaleza y la contaminación atmosférica.

²³⁰ [Inspire en su país – España](#).

²³¹ [Base de conocimientos de Inspire](#), 2021.

²³² En 2016, seguía quedando tiempo para el vencimiento de los plazos para la aplicación de la interoperabilidad de los datos espaciales: 23 de noviembre de 2017 para los datos del anexo I y 21 de octubre de 2020 para los datos de los anexos II y III. También debe considerarse que, en muchos casos, este indicador de conformidad nunca alcanzará el 100 % de conformidad, ya que la mayoría de los países proporcionan conjuntos de datos sin procesar además de los conjuntos de datos armonizados de Inspire.

²³³ [Ley 27/2006](#), de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia

tres pilares del Convenio de Aarhus al ordenamiento jurídico español.

Además, existen diferentes herramientas para fomentar esta participación pública. Así, en 2021, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) publicó una guía en línea sobre los procedimientos de información y consulta pública en las evaluaciones de impacto ambiental²³⁴. Esta guía ofrece información útil sobre el procedimiento de participación del público y cada una de las diferentes etapas, la manera de participar en las consultas nacionales y transfronterizas y los resultados que cabe esperar de ellas.

El Ministerio también ha creado SABIA, un portal cuyo objetivo es mejorar la gestión de las evaluaciones medioambientales y la participación del público reuniendo en un solo lugar todos los vínculos de todos los procedimientos de evaluación ambiental estratégica (EAE) y de evaluación de impacto ambiental (EIA). Proporciona una herramienta para comprobar el estado de los planes, programas y proyectos que están siendo sometidos a una evaluación medioambiental, que son gestionados por la administración nacional²³⁵. Muchas comunidades autónomas también han desarrollado herramientas similares.

Sin embargo, los datos de carácter general publicados sobre la información pública en materia de medio ambiente no están desglosados y no es posible determinar qué solicitudes de información se refieren a evaluaciones de impacto. No se dispone de datos estadísticos sobre la participación del público en relación con la Directiva relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (Directiva EIA) y la Directiva relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (Directiva EAE). Por lo tanto, no es posible determinar si la participación del público está aumentando o disminuyendo.

Además, la participación del público en la toma de decisiones se garantiza a través del funcionamiento del Consejo Consultivo del Medio Ambiente, en el que están representados grupos de la sociedad civil como el G5 (grupo de las cinco mayores ONG de defensa del medio ambiente) o el Grupo Español para el Crecimiento Verde.

Acceso a la justicia

El acceso a la justicia en cuestiones medioambientales es un conjunto de garantías que permite a los ciudadanos y a sus asociaciones impugnar la legalidad de los actos u omisiones de la Administración pública ante un juez o un tribunal. Es una herramienta para la aplicación descentralizada de la normativa medioambiental de la UE.

Además de las disposiciones generales sobre legitimación, España ha adoptado legislación específica sobre el acceso a la justicia en relación con el Convenio de Aarhus a través de la citada Ley 27/2006. Por lo tanto, en términos generales, el sistema jurídico español garantiza a los ciudadanos la posibilidad de llevar asuntos medioambientales ante los tribunales.

Las asociaciones y grupos que puedan verse afectados por el acto o reglamento administrativo impugnado o que estén legalmente autorizados para defender derechos e intereses legítimos colectivos están legitimados para ello. Por lo tanto, es necesario el reconocimiento jurídico para tener legitimación. Existe un sistema de supervisión periódica y sustantiva de los actos reglamentarios jurídicamente vinculantes y es accesible para el público y las ONG.

Dependiendo del caso, los jueces o los órganos jurisdiccionales pueden revisar la legalidad procesal y sustantiva de los planes y también los actos de carácter reglamentario basados en las peticiones presentadas por el demandante y el demandado en la demanda y en los argumentos en contra de la misma, respectivamente. Los jueces y los órganos jurisdiccionales solo pueden revisar lo que el demandante y el demandado soliciten en sus demandas y argumentos en contra. El órgano jurisdiccional puede declarar que el acto reglamentario es contrario a Derecho y puede anular total o parcialmente el acto reglamentario impugnado y ordenar su modificación.

No obstante, en los casos de omisión e inacción por parte de la Administración, parece que los ciudadanos encuentran dificultades a la hora de obtener capacidad procesal para impugnar la situación. Además, llevar asuntos administrativos ante los tribunales parece costoso en algunos casos y el coste previsto puede impedir que el público emprenda acciones judiciales. Asimismo, la larga duración de los asuntos a través de las diferentes instancias judiciales plantea a veces un problema para lograr una solución eficaz para el medio ambiente si no se interponen medidas provisionales.

en materia de medio ambiente (transpone las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).

²³⁴ MITECO, [Guía para la realización de trámites de información pública y consultas en las evaluaciones de impacto ambiental](#).

²³⁵ MITECO, proyecto [SABIA](#).

El sitio web del MITECO contiene una sección sobre el Convenio de Aarhus que recoge información sobre la legislación aplicable, aunque no se actualiza periódicamente²³⁶. Además, es demasiado breve y no proporciona información clara y precisa sobre los derechos de acceso a la justicia. La situación en las comunidades autónomas es muy diversa.

La Comisión ha desarrollado el Portal Europeo de e-Justicia²³⁷, que consta de una sección sobre el acceso a la justicia en materia de medio ambiente, y que también contiene información específica por país para cada Estado miembro²³⁸.

La EIR de 2019 incluía una acción prioritaria para mejorar el acceso a los datos y servicios espaciales a través de la Directiva Inspire, en la que se han logrado algunos avances. Sin embargo, en el caso de la otra acción prioritaria, solo se han realizado progresos limitados en lo que respecta a la accesibilidad de la información sobre los derechos de acceso a la justicia.

Acciones prioritarias en 2022

- Proporcionar información actualizada y desglosada sobre el acceso a la información y la participación del público, tanto a nivel nacional como regional.
- Informar mejor al público, por ejemplo, utilizando las fichas informativas pertinentes del Portal Europeo de e-Justicia de la Comisión, sobre sus derechos de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
- Garantizar que los resultados de los asuntos judiciales en materia de medio ambiente sean eficaces en la práctica.

Garantía del cumplimiento

La garantía del cumplimiento de la normativa medioambiental cubre todas las tareas emprendidas por las autoridades públicas para garantizar que las industrias, los agricultores y otras partes cumplan sus obligaciones de proteger el agua, la atmósfera y la naturaleza, y gestionar los residuos²³⁹. Incluye medidas de apoyo adoptadas por las autoridades, tales como:

- i) promoción del cumplimiento²⁴⁰;
- ii) inspecciones y otros controles que lleven a cabo (es decir, seguimiento del cumplimiento)²⁴¹;
- iii) medidas adoptadas para poner fin a las infracciones, imponer sanciones y exigir que se reparen los daños (es decir, ejecución)²⁴².

Las iniciativas científicas ciudadanas y las denuncias permiten a las autoridades centrar mejor sus esfuerzos. La responsabilidad medioambiental²⁴³ garantiza que quien contamina paga y debe reparar cualquier daño.

Promoción y supervisión del cumplimiento

Desde la publicación de la EIR de 2019, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) ha publicado varios informes que proporcionan información sobre la aplicación de las Directivas sobre aves y hábitats. Estos informes son fácilmente accesibles y fáciles de utilizar y proporcionan mucha información útil sobre lo que se ha hecho, lo que debe hacerse y lo que está previsto para el futuro. Sin embargo, los agricultores siguen disponiendo de muy poca información en línea sobre cómo cumplir con las obligaciones en materia de nitratos y el público dispone de escasa información sobre la aplicación de la Directiva sobre los nitratos a nivel nacional y regional. Así lo señala el informe sobre la aplicación de la Directiva sobre los nitratos publicado en 2020 por la Comisión Europea, en el que se ponían de manifiesto las dificultades para obtener información de España²⁴⁴. En 2019 y 2021, se celebraron algunos cursos de formación sobre la contaminación por nitratos²⁴⁵.

En la EIR de 2019 se examinaron dos comunidades autónomas concretas al respecto: Murcia y Castilla La Mancha. Se ha realizado un seguimiento. En el caso de Murcia, según el informe sobre acceso a la información

²³⁶ MITECO, [Información ambiental. Convenio de Aarhus](#).

²³⁷ Véase el [Portal Europeo de e-Justicia de la Comisión](#).

²³⁸ Véase el sitio web sobre el Acceso a la justicia en materia de medio ambiente en [España](#).

²³⁹ Este concepto se explica detalladamente en la Comunicación sobre las acciones de la UE para mejorar el cumplimiento y la gobernanza medioambiental [COM(2018) 10] y en el documento de trabajo de los servicios de la Comisión conexas [SWD(2018) 10].

²⁴⁰ Esta EIR se centra en la ayuda prestada a los agricultores para cumplir la legislación en materia de naturaleza y nitratos.

²⁴¹ Esta EIR se centra en las inspecciones de grandes instalaciones industriales.

²⁴² Esta EIR se centra en la disponibilidad de datos sobre el cumplimiento de la normativa y en la coordinación entre las autoridades para hacer frente a los delitos medioambientales.

²⁴³ La Directiva [2004/35/CE](#) sobre responsabilidad medioambiental crea el marco.

²⁴⁴ Agriculture and Environment Research Unit School of Life and Medical Sciences, Universidad de Hertfordshire, Reino Unido: (2020). *Identification of approaches and measures in action programmes under Directive 91/676/EEC* [«Determinación de enfoques y medidas en los programas de acción con arreglo a la Directiva 91/676/CEE», documento en inglés], p. 81. «España: la información recopilada para todas las regiones españolas era difícil de obtener y de traducir en algunos casos». Disponible aquí.

²⁴⁵ Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. [Plan de formación](#) continua para técnicos del medio rural, 2021.

ambiental de 2019, no se dispone de información sobre el seguimiento administrativo para detectar incumplimientos en materia de nitratos y naturaleza²⁴⁶. Cuenta con una calculadora en línea que permite equilibrar los niveles de nitrógeno²⁴⁷. Aunque en el caso de Castilla La Mancha se dispone de más información sobre protección del medio ambiente y estadísticas (es decir, número de solicitudes de información medioambiental)²⁴⁸, no se ha encontrado información sobre el seguimiento de los procedimientos administrativos o el incumplimiento. Además, no existe información clara y fácilmente accesible relativa a la Directiva sobre los nitratos para los agricultores.

La información descrita refleja una mejora con respecto a la situación indicada en la EIR de 2019, en la que se recomendaba a España que facilitara información más actualizada en línea sobre los planes e informes de inspección. A nivel nacional, la información sobre emisiones industriales está disponible en el Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes²⁴⁹, que pone a disposición del público información sobre emisiones, incluida la autoridad competente para las inspecciones en la comunidad autónoma correspondiente.

Ahora nos hemos centrado en las tres comunidades autónomas con más industrias sujetas a la normativa sobre emisiones: Cataluña, Aragón y Castilla y León. En el caso de Cataluña, todos los informes de inspección de las instalaciones industriales son públicos, fácilmente accesibles²⁵⁰ y recogen datos sobre inspecciones previas y los resultados de la inspección, incluido el incumplimiento de las normas o la legislación medioambientales. Sin embargo, no se dispone de información sobre las medidas adoptadas, las medidas correctoras o las sanciones adoptadas a raíz de la inspección. No existen estadísticas generales sobre las inspecciones realizadas. Aragón publica todos los informes de inspección y un informe anual con las inspecciones previstas²⁵¹. Sin embargo, no son fácilmente accesibles, ya que para acceder a ellas es necesario tener el nombre y el número de identificación fiscal de la empresa (CIF). En Castilla y León, los informes de inspección de las instalaciones industriales también están

disponibles en línea. Pueden buscarse por fechas y provincias dentro de la comunidad²⁵². Esta herramienta puede destacar como una buena práctica. Proporciona información sobre las inspecciones, los resultados, las sanciones y las medidas adoptadas y prescritas, incluido el incumplimiento. No se dispone de información sobre las medidas correctoras adoptadas a raíz de la inspección, ya que se llevan a cabo a través de procedimientos disciplinarios que no se publican. Además, se publican los informes anuales sobre las inspecciones previstas y las inspecciones realizadas.

Tramitación de reclamaciones y ciencia ciudadana

El MITECO proporciona un formulario, en papel y en línea, para presentar reclamaciones y sugerencias sobre el funcionamiento de los servicios públicos dentro del Ministerio y sus organismos dependientes²⁵³. Para presentar el formulario en línea, es necesario contar con una identidad electrónica o una acreditación en línea. Esto es común para muchos trámites administrativos, pero no es muy fácil de utilizar. También hay un número de teléfono y un correo electrónico a disposición de los ciudadanos. Sin embargo, no hay ninguna otra información ni preguntas frecuentes sobre el derecho a presentar reclamaciones. En cualquier caso, esto no puede considerarse un sistema de tramitación de reclamaciones en materia de medio ambiente.

Las ONG que se ocupan del medio ambiente están bien organizadas en España y tienen una larga historia en la promoción de la conservación del medio ambiente. Las ONG y la sociedad civil en general desempeñan un papel clave en la presentación de consultas y reclamaciones ante las autoridades administrativas y judiciales competentes.

Tradicionalmente, la Comisión ha recibido un número muy elevado de reclamaciones medioambientales relativas a España. En general, las autoridades españolas cooperan estrechamente con los servicios de la Comisión para resolver las cuestiones pendientes relativas a la aplicación de la legislación medioambiental y en el marco de los procedimientos de infracción.

Uno de los principales motivos de preocupación observados es la falta de un sistema de ejecución eficaz que garantice que todas las decisiones administrativas o judiciales entren en vigor fácilmente. En ocasiones, esto da lugar a retrasos extremadamente prolongados en la correcta aplicación de la legislación medioambiental de la UE y requiere la intervención de la Comisión en casos

²⁴⁶ MITECO. Secretaría General Técnica, Vicesecretaría General Técnica, Oficina de Información Ambiental: *Informe Estadístico 2019 sobre Acceso a la Información Ambiental*, 2020, disponible [aquí](#).

²⁴⁷ Región de Murcia, [calculadora de nitrógeno](#).

²⁴⁸ Castilla La Mancha, difusión de la [información medioambiental](#).

²⁴⁹ MITECO, Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes – [PRTR España](#).

²⁵⁰ Cataluña. Información sobre [inspecciones medioambientales](#) integradas.

²⁵¹ Aragón. Plan anual de [inspecciones ambientales](#).

²⁵² [Castilla y León](#). Búsqueda de informes de inspección ambiental.

²⁵³ MITERD. El formulario está disponible [aquí](#).

individuales que podrían abordarse de manera más adecuada a nivel nacional.

Ejecución

Cabe recordar que la EIR de 2019 puso de relieve una buena práctica de España en el ámbito de la garantía del cumplimiento de la normativa medioambiental. Así pues, reconociendo la necesidad de especialización profesional para luchar eficazmente contra los delitos medioambientales, España ha creado una unidad policial (el SEPRONA, dentro de la Guardia Civil) para luchar contra la delincuencia medioambiental y una Fiscalía de Medio Ambiente especializada. Ambos han tenido éxito en la investigación y el enjuiciamiento de la delincuencia medioambiental organizada.

En relación con la recomendación de la EIR de 2019 de publicar información sobre el resultado de las medidas de ejecución a nivel administrativo, en particular sobre infracciones en materia de nitratos y naturaleza, cabe destacar que el Ministerio Fiscal español publica informes anuales sobre las investigaciones de delitos medioambientales²⁵⁴. Estos proporcionan información sobre el delito perseguido, el resultado de la investigación o enjuiciamiento (número de condenas o absoluciones) y la evolución de dichos delitos en los últimos años²⁵⁵.

El cuerpo policial especializado en la protección del medio ambiente (SEPRONA) también recopila información sobre el número de investigaciones realizadas²⁵⁶. Esta información está disponible en los informes estadísticos anuales publicados por el Ministerio del Interior²⁵⁷. Estos informes dividen los datos por resultados y tipos generales de delitos, como los delitos contra la naturaleza (incluida la CITES). Los tipos de delitos son bastante genéricos y no se incluye ninguna referencia a los nitratos ni a la condicionalidad. También proporcionan información estadística sobre las sanciones administrativas y penales impuestas. Además, el Instituto Nacional de Estadística español publica información sobre condenas de todos los delitos, incluidos los relacionados con el medio ambiente²⁵⁸.

El Informe de evaluación español sobre la octava ronda de evaluaciones mutuas centradas en «la aplicación práctica y el funcionamiento de las políticas europeas de prevención y lucha contra la delincuencia medioambiental»²⁵⁹ muestra un marco de cooperación estructural entre las administraciones españolas en la lucha contra la delincuencia medioambiental. Sin embargo, la fragmentación entre los distintos niveles sigue siendo un problema que impide una cooperación eficaz:

- El CITCO (Centro de Inteligencia contra el Terrorismo y el Crimen Organizado) coordina las investigaciones relacionadas con el crimen organizado y el terrorismo.
- Los miembros de la Policía Nacional, la Guardia Civil, los agentes forestales, la policía local y el MITECO están adscritos a las unidades medioambientales de la Fiscalía General²⁶⁰.
- Los fiscales provinciales delegados en materia de medio ambiente y urbanismo se coordinan con las autoridades del MITECO y, en su caso, con las autoridades aduaneras, portuarias y aeroportuarias.
- El SEPRONA cuenta con el apoyo de otros servicios de investigación, entre ellos la Unidad de Tráfico para el control de carreteras, el Servicio Marítimo y la Jefatura Fiscal y de Fronteras para actuaciones en puertos y aeropuertos.
- La REDIA (Red de Inspección Ambiental)²⁶¹ reúne a los responsables de las inspecciones ambientales de las comunidades autónomas y de la Administración del Estado.
- La Comisión de Coordinación en Materia de Residuos²⁶² garantiza la cooperación técnica entre las administraciones públicas competentes en el ámbito de los residuos.

Directiva sobre responsabilidad medioambiental

La Directiva sobre responsabilidad medioambiental²⁶³ establece un marco basado en el principio de que «quien contamina paga» para prevenir y reparar los daños medioambientales. La anterior EIR se centró en diversos aspectos específicos de su aplicación.

²⁵⁴ Fiscalidad General del Estado – [Fiscalía de Medio Ambiente y Urbanismo](#).

²⁵⁵ Véase el informe anual relativo al año 2020: [Memoria 2020, Medio Ambiente, Urbanismo](#).

²⁵⁶ Puede consultarse [aquí](#) un comunicado de prensa publicado por el Ministerio del Interior con la información de 2020.

²⁵⁷ Véase el informe anual relativo al año 2020: [Anuario Estadístico del Ministerio del Interior 2020](#).

²⁵⁸ INE. La información sobre las condenas de 2013 a 2020 está disponible [aquí](#).

²⁵⁹ Consejo de la Unión Europea, Informe de evaluación sobre la octava ronda de evaluaciones mutuas «La aplicación práctica y el funcionamiento de las políticas europeas de prevención y lucha contra la delincuencia medioambiental», informe sobre España, 26 de marzo de 2019.

²⁶⁰ Así se establece en el artículo 22, apartado 2, último párrafo, del Estatuto Orgánico del Ministerio Fiscal.

²⁶¹ MITECO. Red de Inspección Ambiental: [REDIA](#).

²⁶² MITECO. [Comisión de Coordinación en Materia de Residuos](#).

²⁶³ [Directiva 2004/35/CE](#) sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales.

En España existe un registro de los casos de responsabilidad medioambiental tramitados entre abril de 2007 y diciembre de 2019. El registro se publicó en 2019 y se actualizó por última vez en 2020 en formatos .xml (sugerido por la Comisión Europea) y .xlsx²⁶⁴.

El artículo 26 de la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental establece tres tipos de garantías financieras: una póliza de seguro, una garantía bancaria o un fondo *ad hoc* respaldado por el sector público. La garantía financiera puede consistir en una combinación de cualquiera de ellas.

El mercado de seguros medioambientales en España está bien desarrollado. Aproximadamente ocho aseguradoras con sede en España suscriben pólizas de seguros medioambientales y diecisiete aseguradoras suscriben pólizas ofrecidas por el Pool Español de Riesgos Medioambientales²⁶⁵.

En 2020, el MITECO desarrolló una aplicación en línea denominada ARM que complementa las aplicaciones MORA e IDM existentes, lo que facilita el desarrollo de análisis de riesgos medioambientales²⁶⁶.

Acciones prioritarias en 2022

- Aumentar la información en línea relativa a la Directiva sobre los nitratos y desarrollar herramientas de promoción para ayudar a los agricultores a cumplirla.
- Informar mejor al público y a los agricultores sobre el cumplimiento de la Directiva sobre la naturaleza.
- Publicar información sobre el resultado de las medidas de ejecución y sobre el seguimiento de los incumplimientos observados en relación con los nitratos y la naturaleza.
- Seguir mejorando la cooperación entre las autoridades públicas responsables de la lucha contra la delincuencia medioambiental.
- Sensibilizar a los ciudadanos sobre las herramientas para alertar a las autoridades sobre casos de daños medioambientales o infracciones de la legislación medioambiental.

²⁶⁴ MITECO. [Informes sobre la aplicación de la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental](#) (que transpone la Directiva sobre responsabilidad medioambiental al ordenamiento jurídico español).

²⁶⁵ Véase el [estudio de 2020](#) para la Comisión Europea titulado *Improving financial security in the context of the Environmental Liability Directive. Annex on Spain* [«Mejora de la seguridad financiera en el contexto de la Directiva sobre responsabilidad medioambiental. Anexo sobre España», documento en inglés].

²⁶⁶ La [aplicación ARM-IDM-MORA](#) también está disponible en inglés y puede encontrarse en el sitio web de MITECO.

Eficacia de las administraciones responsables del medio ambiente

Quienes intervienen en la aplicación de la normativa medioambiental a escala de la UE, nacional, regional y local deben contar con los conocimientos, las herramientas y la capacidad necesarios para garantizar que la legislación y la gobernanza del proceso de ejecución generan los beneficios previstos.

Capacidad y calidad administrativa

La Constitución Española (1978) establece que el Estado tiene competencia exclusiva (Parlamento nacional y Gobierno) para aprobar la legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas para establecer normas adicionales de protección y para desarrollar dicha legislación básica.

La Administración pública española está altamente descentralizada. Esto se refleja en la proporción del gasto que gestionan las administraciones autonómicas y locales. Esta cuestión está todavía más acentuada en el ámbito del medio ambiente.

La mayor parte de las competencias en materia de aplicación de la política medioambiental corresponden a las comunidades autónomas, aunque la Administración central retiene importantes atribuciones en ámbitos como la gestión del agua en los ríos que atraviesan distintas comunidades y la protección de las costas. Las autoridades locales también desempeñan una función importante en ámbitos como la gestión de los residuos, la calidad del aire o el desarrollo urbano sostenible.

Desde el punto de vista del cumplimiento de la legislación por el que vela la Comisión Europea, cabe señalar que España se encuentra entre los tres principales Estados miembros con mayor número de procedimientos de infracción abiertos en relación con la aplicación de la legislación medioambiental de la UE.

En los últimos años, España ha realizado algunos progresos para racionalizar y mejorar la eficiencia de las distintas administraciones públicas. Al mismo tiempo, durante la crisis económica anterior, el sector público sufrió importantes recortes en los recursos, y esto afectó también al sector medioambiental. Las diversas administraciones públicas que participan en la aplicación de la legislación medioambiental tienen niveles diferentes de recursos económicos y humanos a su disposición para desempeñar sus funciones.

El plan de recuperación y resiliencia de España contempla una amplia gama de medidas, principalmente en el marco del componente 11, para mejorar el rendimiento

de la Administración pública e impulsar su transición digital. Esto también conlleva una dimensión medioambiental. Pueden encontrarse medidas pertinentes y pendientes en materia de transición digital, por ejemplo, en las reformas e inversiones ecológicas del plan de recuperación y resiliencia de España relacionadas con la biodiversidad, el agua, la economía circular y la gestión de residuos, así como con la agricultura y la pesca. En general, también se ha reforzado y mejorado la capacidad administrativa de los servicios de las administraciones públicas españolas que se ocupan de la financiación de la UE y del plan de recuperación y resiliencia, que es uno de los principales retos a este respecto.

Coordinación e integración

Como se mencionó en las anteriores EIR, la transposición de la Directiva EIA revisada²⁶⁷ brinda a los países la oportunidad de racionalizar su marco reglamentario sobre las evaluaciones medioambientales. España se retrasó en esta transposición²⁶⁸, pero finalmente notificó las medidas nacionales de transposición en diciembre de 2018²⁶⁹. Cabe señalar que, en la fase de dictamen motivado, actualmente está en curso un procedimiento de infracción horizontal contra España en relación con la Directiva EIA, debido a algunos problemas de conformidad pendientes de la transposición española, como los umbrales establecidos para determinadas categorías de proyectos del anexo II de la Directiva EIA.

La Comisión anima a racionalizar las evaluaciones medioambientales para reducir la duplicación y evitar solapamientos en las evaluaciones medioambientales aplicables a los proyectos. La racionalización contribuye a reducir la carga administrativa innecesaria. También acelera la toma de decisiones siempre que se haga sin comprometer la calidad del procedimiento de evaluación ambiental²⁷⁰. España ya ha introducido la racionalización de las evaluaciones medioambientales en el marco de las Directivas EIA y sobre los hábitats.

²⁶⁷ [Directiva 2014/52/CE](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.

²⁶⁸ El plazo expiró el 16 de mayo de 2017. La Comisión tuvo que incoar un procedimiento de infracción contra España.

²⁶⁹ [Ley 9/2018](#), de 5 de diciembre, publicada en el Boletín Oficial del Estado de 6 de diciembre de 2018.

²⁷⁰ La Comisión publicó un documento de orientación en 2016 con respecto al establecimiento de procedimientos conjuntos y/o coordinados para proyectos sujetos a evaluaciones en virtud de la Directiva EIA, la Directiva sobre los hábitats, la Directiva marco sobre el agua y la Directiva de emisiones industriales, DO C 273 de 27.7.2016, p. 1.

Una administración tan descentralizada como la española supone retos en cuanto a la coordinación en ámbitos políticos, como el medio ambiente. El ordenamiento jurídico español prevé algunos mecanismos de cooperación y coordinación política y técnica, principalmente entre la Administración del Estado y las comunidades autónomas. Este es el caso de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente y de algunas comisiones técnicas y participativas, como el Consejo Nacional del Agua y el Consejo Consultivo del Medio Ambiente.

España también ha creado algunos comités técnicos de coordinación sobre diversas cuestiones medioambientales, por ejemplo: sobre el clima, los residuos, la calidad del medio ambiente, los daños medioambientales, los organismos modificados genéticamente, la bioseguridad, el patrimonio natural y la biodiversidad, etc.

No obstante, hay un claro margen de mejora de la eficiencia y de refuerzo de estas acciones de cooperación. En los últimos años se han realizado algunos avances, por ejemplo, en la preparación de la estrategia española sobre la economía circular. La aplicación del plan de recuperación y resiliencia también ha supuesto la necesidad de utilizar estos instrumentos de cooperación.

Acciones prioritarias en 2022

- España debería seguir abordando la fragmentación regional y local desarrollando mejores mecanismos de coordinación medioambiental.
- España puede seguir mejorando su gobernanza medioambiental global, como la transparencia, la participación ciudadana, el cumplimiento y la garantía del cumplimiento de la legislación, así como la capacidad administrativa y la coordinación entre administraciones.

Reformas a través del instrumento de apoyo técnico (IAT) de la Comisión

La Comisión promueve la aplicación de la política medioambiental y la transición ecológica, no solo a través de los programas de financiación de la UE, sino también mediante la concesión de asistencia técnica, por ejemplo, a través del instrumento de apoyo técnico (IAT).

El IAT brindó apoyo a varios proyectos relacionados con el medio ambiente en España durante el período de referencia.

En el marco del IAT de 2019, se financiaron tres proyectos sobre: i) la estrategia para la protección

costera de las Islas Baleares teniendo en cuenta los efectos del cambio climático; ii) el replanteamiento del papel del sector privado en la prestación de servicios públicos, con el fin de mejorar la sostenibilidad del presupuesto del sector público español; y iii) el desarrollo del objetivo estratégico de sostenibilidad del Instituto de Crédito Oficial (ICO) español.

En el marco del IAT de 2021, se seleccionaron nuevos proyectos con dimensión medioambiental: «Revisión del gasto en políticas de cambio climático y evaluación del impacto económico de los riesgos relacionados con el cambio climático», «Apoyo al desarrollo de un marco jurídico y una base práctica para emitir deuda sostenible» y «Apoyo técnico a una reforma integral del marco jurídico de la fiscalidad medioambiental en Andalucía».

En el IAT de 2021 puede destacarse un proyecto importante para apoyar la aplicación y el seguimiento del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia para la transición ecológica, centrado en tres aspectos del plan de recuperación y resiliencia de España: 1) mejora de la gestión de residuos a nivel local; 2) restauración de humedales costeros; y 3) modificaciones del marco reglamentario para el almacenamiento de energía y las energías renovables.

Proyectos de EIR entre pares de la Oficina de Asistencia Técnica e Intercambio de Información (TAIEX)

En 2017, la Comisión puso en marcha la herramienta de EIR entre pares de la TAIEX para facilitar el aprendizaje entre iguales entre las autoridades medioambientales²⁷¹. Esta herramienta puede apoyar diversos tipos de intercambio entre iguales: misiones de expertos, visitas de estudio y talleres en una amplia gama de sectores cubiertos por la EIR. Esta iniciativa ha sido bien acogida por los Estados miembros, a nivel nacional, regional y local.

Durante los últimos años, lógicamente, los eventos de EIR entre pares se han visto afectados por la pandemia, aunque han continuado en otros formatos. Se están llevando a cabo nuevas actividades y la Comisión seguirá apoyando esta herramienta exitosa.

España ha participado activamente en esta herramienta y ya se ha beneficiado de ella en los ámbitos de los residuos, la calidad del aire, la biodiversidad, los bosques y el desarrollo urbano sostenible.

En particular, a partir de 2019, los siguientes actos de EIR entre pares han contado con la participación de España:

- Taller plurinacional sobre desarrollo urbano sostenible que tuvo lugar en Bélgica (2019).
- Taller plurinacional sobre tecnología y medidas de reducción del amoníaco: cómo incluir el efecto de reducción en el inventario y las previsiones nacionales de emisiones. Este acto fue organizado por la Comisión a través de internet (2021).
- Taller emblemático plurinacional de EIR de la TAIEX: hacia una contaminación cero del aire, el agua y el suelo. Este acto fue organizado por la Comisión a través de internet (2022).

²⁷¹ Herramienta de EIR entre pares de la TAIEX ([EIR-P2P](#)).