COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 13.3.2024
COM(2024) 123 final

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

sobre la revisión intermedia del Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente

{SWD(2024) 60 final}

1. INTRODUCCIÓN 2
2. AVANCES HACIA LOS OBJETIVOS PRIORITARIOS 3
2.1 Reducción rápida y predecible de las emisiones de gases de efecto invernadero y el incremento de las absorciones por sumideros naturales de carbono 3
2.2 Aumento e integración transversal de la capacidad de adaptación al cambio climático, incluidos los enfoques relacionados con los ecosistemas 7
2.3 Una economía circular limpia 8
2.4 Contaminación cero para un entorno sin sustancias tóxicas 11
2.5 Protección, mantenimiento y restauración de la biodiversidad 14
2.6 Reducción de la presión medioambiental y climática que ejercen la producción y el consumo 17
3. AVANCES EN LAS CONDICIONES FAVORABLES SELECCIONADAS 19
3.1 Aplicación y cumplimiento del Estado de Derecho medioambiental 19
3.2 Financiación de la transición 20
3.3 Gobernanza para la elaboración de políticas integradas 22
3.4 Modelos de negocio sostenibles para una economía resiliente 22
3.5 Transición justa y equidad medioambiental 23
3.6 El vínculo entre el medio ambiente y la salud 25
3.7 Digitalización 26
3.8 Adopción a escala mundial 26
4. MEDICIÓN DE LOS AVANCES 27
5. CONCLUSIONES 28

1. INTRODUCCIÓN

El Pacto Verde Europeo reconoce la gravedad del reto generacional que comportan el cambio climático y la degradación del medio ambiente que, según los científicos y cada vez más economistas, puede llegar a un punto de no retorno[1]. Ha situado a la UE en la senda de convertirse en el primer «continente climáticamente neutro de aquí a 2050, eficiente en el uso de los recursos y que no deja atrás a ninguna persona ni espacio»[2]. Establece una agenda transformadora para que la UE se convierta en una economía moderna y competitiva que sea resiliente a las perturbaciones externas y que permita a las personas vivir una vida justa y próspera en un entorno saludable.

Sobre la base del Pacto Verde, el **Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente**[3] establece un marco de acción en materia de medio ambiente y política climática hasta 2030 con seis objetivos prioritarios temáticos para 2030 y un objetivo prioritario a largo plazo para 2050 de vivir bien, dentro de los límites del planeta. Además, describe las condiciones favorables para que todos los sectores cumplan estos objetivos de manera coherente. La aplicación de este programa también es fundamental para alcanzar los objetivos climáticos y de medio ambiente en el marco de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, sus objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y los acuerdos multilaterales sobre medio ambiente y clima.

De conformidad con el artículo 5, apartado 1, del Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente, el presente informe presenta una **revisión intermedia**[4] de los progresos realizados en la consecución de los objetivos temáticos prioritarios del programa. También analiza la situación de las condiciones favorables y los avances en el seguimiento y la evaluación del cambio sistémico. Va acompañado de un documento de trabajo de los servicios de la Comisión que permite comprender mejor cada objetivo prioritario, el marco instrumental y el mecanismo de supervisión, así como la visión del programa para 2050.

Esta revisión intermedia se basa en el **informe de seguimiento de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA)** sobre los avances hacia los objetivos del programa[5], que se basa en el marco de seguimiento del Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente[6]. También tiene en cuenta los debates con los expertos de los Estados miembros y las partes interesadas, las observaciones recibidas en respuesta a la convocatoria de datos[7] y otras conclusiones conexas.

En general, las ambiciosas medidas adoptadas por la UE han dado sus frutos, en particular en cuanto a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), la mejora de la

[1] https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2024.pdf. El Informe sobre Riesgos Globales 2024 del Foro Económico Mundial señala que el cambio climático y la degradación del medio ambiente son los principales riesgos a corto y largo plazo.
[2] COM(2019) 640 final.
[3] Decisión (UE) 2022/591.
[4] Artículo 4 de la Decisión (UE) 2022/591.
[5] https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-8th-environment-action-programme.
[6] COM(2022) 357 final.
[7] https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14080-8-Programa-de-Accion-en-materia-de-Medio-Ambiente-revision-intermedia_es.

calidad del aire y la movilización de financiación para la transición ecológica. **La consecución de los objetivos de 2030 está a su alcance** si los Estados miembros cumplen sus compromisos de aplicar políticas y leyes.

Sin embargo, **es necesario realizar esfuerzos adicionales** para avanzar hacia una producción y un consumo sostenibles. Esto requeriría, entre otras cosas, estudiar alternativas adecuadas con las partes interesadas pertinentes en todos los sectores económicos clave, que podrían garantizar al mismo tiempo la competitividad de la UE. El consumo de la UE provoca impactos que siguen superando determinados límites del planeta. Además, aunque se han realizado avances considerables en los últimos años, incluida la adopción generalizada de las energías renovables y una menor dependencia de los combustibles fósiles, la UE podría reducir aún más el uso de materias primas y recursos fósiles. Esto contribuiría a reducir los niveles de contaminación del aire, el agua y el suelo y la pérdida de biodiversidad y, de este modo, aliviaría la presión sobre los ecosistemas y las cadenas de valor.

Por lo tanto, es fundamental **adoptar y aplicar plenamente las ambiciosas medidas adoptadas en el marco del Pacto Verde Europeo, tal como se refleja en el Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente** para lograr impactos reales sobre el terreno y la resiliencia a largo plazo de la economía y la sociedad de la UE.

2. AVANCES HACIA LOS OBJETIVOS PRIORITARIOS

2.1 Reducción rápida y predecible de las emisiones de gases de efecto invernadero y el incremento de las absorciones por sumideros naturales de carbono

El cambio climático se está acelerando y está teniendo efectos agravantes en las personas, la naturaleza y las economías, tanto en la UE como en el resto del mundo.

La **UE ha avanzado considerablemente hacia el objetivo de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero (GEI)**, **pero debe hacer más para alcanzar el objetivo de absorción neta de GEI por sumideros de carbono del sector del uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS)**. Las tendencias de este sector son negativas en la UE, que está perdiendo sumideros de carbono, ya que el sector del uso de la tierra de algunos Estados miembros produce emisiones en lugar de absorciones.

En general, los datos de 2022 muestran que las **emisiones netas de gases de efecto invernadero de la UE** (excluida la aviación internacional) **están disminuyendo de forma constante**, en un 32,5 % (en comparación con 1990) en 2022[8]. Sin embargo, para cumplir el objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE para 2030 (al menos un 55 % en comparación con 1990) y lograr la neutralidad climática de aquí a 2050, el **ritmo de reducción de las emisiones debe acelerarse para alcanzar casi el triple de la tasa media de reducción anual** alcanzada en la última década. En relación con anteriores esfuerzos de mitigación, las reducciones más significativas de las emisiones deben producirse en los

[8] COM(2023) 653 final.

edificios y el transporte, donde el ritmo de descarbonización es lento o incluso avanza en la dirección opuesta.

Para **alcanzar el objetivo de absorción neta de GEI por los sumideros de carbono del sector del uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS)**, es esencial aumentar de manera significativa la absorción de carbono.

La UE se fijó un objetivo jurídicamente vinculante para lograr **la neutralidad climática y la resiliencia en toda la economía de aquí a 2050 en la Legislación Europea sobre el Clima**[9], que adoptó en 2021. La Legislación Europea sobre el Clima también establece un objetivo intermedio de reducción a nivel interno de las emisiones netas de gases de efecto invernadero (las emisiones tras deducir las absorciones) en un 55 % como mínimo para 2030 con respecto a los niveles de 1990.

El **paquete de medidas «Objetivo 55»**[10] sitúa a la UE en el camino para alcanzar sus objetivos climáticos de manera justa, rentable y competitiva. La UE ha adoptado la mayoría de las propuestas clave del paquete[11] que, si se aplican íntegramente, garantizarán que la UE cumpla su objetivo actualizado en lo que respecta a los GEI para 2030. El **régimen de comercio de derechos de emisión de la UE revisado** ahora es más ambicioso, reducirá las emisiones en un 62 % en 2030 en con respecto a los niveles de 2005, y se amplía para que abarque el transporte marítimo internacional. Se aplicará un nuevo régimen de comercio de derechos de emisión independiente a las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la combustión de combustibles en el transporte por carretera y los edificios y en los sectores con bajas emisiones (RCDES2)[12], con una reducción de las emisiones del 42 % en 2030 en comparación con 2005.

La UE decidió elevar el objetivo global de reducción de emisiones establecido en el **Reglamento de reparto del esfuerzo (RRE)**[13]**,** que abarca las emisiones de GEI procedentes del transporte nacional (excluido el CO_2 de la aviación), los edificios, la agricultura, la pequeña industria y los residuos, del 29 al 40 % de aquí a 2030 en comparación con 2005, **con objetivos revisados para 2030 para cada Estado miembro**.

El **nuevo Reglamento sobre el UTCUTS**[14] establece un objetivo global a escala de la UE de alcanzar una absorción neta del UTCUTS en 2030 de 310 Mt equivalentes de CO_2.

En 2022 y 2023, la Comisión presentó propuestas adicionales para acelerar la transición justa e inclusiva hacia la neutralidad climática. Por ejemplo, el Parlamento y el Consejo alcanzaron un acuerdo provisional con respecto al Reglamento sobre los gases fluorados de efecto

[9] Reglamento (UE) 2021/1119.
[10] COM(2021) 550 final.
[11] Esto incluye la Directiva RCDE UE revisada; un nuevo RCDE para los edificios, el transporte por carretera y los combustibles, la reserva de estabilidad del mercado, el Reglamento de reparto del esfuerzo, las normas sobre CO_2 para turismos y furgonetas, el Reglamento sobre el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura, el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono, la creación del Fondo Social para el Clima, la iniciativa «FuelEU Maritime», el Reglamento sobre la infraestructura para los combustibles alternativos, la iniciativa «ReFuel EU Aviation», la Directiva de eficiencia energética y la Directiva sobre fuentes de energía renovables. Solo sigue pendiente de acuerdo la propuesta de Directiva revisada sobre fiscalidad de la energía.
[12] Directiva (UE) 2023/959 por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE.
[13] Reglamento (UE) 2023/857.
[14] Reglamento (UE) 2023/839.

invernadero revisado[15], que reducirá aún más las emisiones de estos potentes gases. La Comisión propuso objetivos de reducción de emisiones más ambiciosos para los vehículos pesados[16]. Asimismo, presentó el plan REPowerEU[17] con medidas específicas para reducir la dependencia energética de la UE de los combustibles fósiles rusos y acelerar la aplicación del Pacto Verde Europeo con nuevas acciones, apoyándose al mismo tiempo en el paquete de medidas «Objetivo 55». Para mejorar la autonomía estratégica abierta y la competitividad de la UE e impulsar la innovación, en particular en tecnologías ecológicas, y garantizar una transición climática fluida, la Comisión presentó un Plan Industrial del Pacto Verde. La Ley sobre la industria de cero emisiones netas y la Ley Europea de Materias Primas Fundamentales[18] son los principales actos legislativos para alcanzar estos objetivos.

Para que la UE alcance la neutralidad climática en 2050 y pase a emisiones negativas a partir de entonces será necesaria la **eliminación de CO_2**, con el fin de minimizar el presupuesto acumulado de GEI de la UE[19]. Para garantizar absorciones de carbono certificadas por la UE de alta calidad, la Comisión propuso un marco regulador para la **certificación de las absorciones de carbono**[20]. El objetivo es establecer un marco de gobernanza transparente y creíble, también para el desarrollo de metodologías de certificación, de manera que se fomenten nuevas inversiones en actividades de absorción de carbono y se aumente su implantación. La Comisión publicó una Comunicación sobre la gestión del carbono industrial en febrero de 2024 para promover la acción de la UE en aras de alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050 y las emisiones negativas a partir de entonces.

Con las **estrategias sobre biodiversidad, suelo y bosques**, la UE estableció objetivos ambiciosos para proteger los ecosistemas, especialmente aquellos ricos en carbono. La Ley de Restauración de la Naturaleza[21] ayudará a **restaurar los ecosistemas degradados, en particular aquellos que cuentan con un alto potencial para capturar y almacenar carbono**, como los bosques, las turberas y los humedales. El compromiso de la UE de plantar al menos **3 000 millones de árboles adicionales** de aquí a 2030 también respaldará las medidas de mitigación del cambio climático. Al garantizar que el consumo y la producción de la UE no contribuyan a la deforestación, el Reglamento sobre **productos libres de deforestación**[22] es otro instrumento importante para luchar contra el cambio climático y detener la pérdida de biodiversidad.

Es fundamental **aplicar íntegramente** el paquete de medidas «Objetivo 55» y movilizar **inversiones suficientes** (véase la sección 3.2). En el caso de algunos Estados miembros, los

[15] COM(2022) 150 final.
[16] COM(2023) 88 final.
[17] COM(2022) 230 final.
[18] Para más información, véase el Informe de situación de la Acción por el Clima de la UE de 2023.
[19] ESABCC: *Scientific advice for the determination of an EU-wide 2040 climate target and a greenhouse gas budget for 2030-2050* [«Asesoramiento científico para la determinación de un objetivo climático a escala de la UE para 2040 y un presupuesto de gases de efecto invernadero para el período 2030-2050», documento en inglés], 2023, DOI: 10.2800.609405.
[20] COM(2022) 672 final.
[21] COM(2022) 304 final.
[22] Reglamento (UE) 2023/1115.

avances no son coherentes con el nivel de acción que se requiere para cumplir los objetivos climáticos a largo plazo.

Sobre la base de la información facilitada en los proyectos de **planes nacionales de energía y clima actualizados** (PNEC), se estima que, de aquí a 2030, las emisiones netas de GEI en 2030 serán un 51 % inferiores a las de 1990[23], 4 puntos porcentuales por debajo del objetivo del 55 % establecido en la Legislación Europea sobre el Clima. Esta estimación utiliza el límite impuesto a la contribución del sector UTCUTS al objetivo del paquete de medidas «Objetivo 55», fijado en 225 Mt equivalentes de CO_2. La adición de la contribución del sector UTCUTS por encima de este límite daría lugar a una reducción total de las emisiones del 51,7 %. Se prevé que la trayectoria definida en las previsiones de los proyectos de PNIEC actualizados no llegue a alcanzar la neutralidad climática en 2050[24]. Si bien las emisiones de GEI en la UE han disminuido un 32,5 %[25] desde 1990, el análisis de las emisiones de GEI previstas en los proyectos de PNIEC actualizados pone de relieve la necesidad de aumentar el ritmo. Los proyectos de PNEC actualizados nos acercan al cumplimiento de los objetivos de la UE para 2030, pero existe una clara necesidad de esfuerzos adicionales para acelerar la aplicación del paquete de medidas «Objetivo 55» acordado. Los Estados miembros están actualizando sus planes a más tardar en junio de 2024 y están estudiando cómo mejorar las políticas y las inversiones para alcanzar el objetivo de reducción neta de las emisiones de GEI de al menos el 55 % para 2030.

En febrero de 2024, tal como se pedía en el marco de la Legislación Europea sobre el Clima, la Comisión publicó una Comunicación y una evaluación de impacto detallada sobre **el objetivo climático de la UE para 2040**, con el fin de establecer la trayectoria desde el objetivo intermedio acordado para 2030 hasta el objetivo de **cero emisiones netas de aquí a 2050**. El objetivo para 2040 proporcionará previsibilidad a los responsables de la toma de decisiones y a los inversores para mantener a la UE en el camino hacia la neutralidad climática y promover la consecución de los objetivos para 2030. También enviará una señal clara a los socios de la UE en todo el mundo acerca de la necesidad de intensificar la acción por el clima a escala mundial.

La Comunicación de la Comisión pone en marcha un diálogo con las partes interesadas sobre la trayectoria de aquí a 2040. La próxima Comisión tendrá entre manos una propuesta legislativa para modificar la Legislación Europea sobre el Clima con vistas a incluir este objetivo, así como el marco político posterior a 2030. El objetivo acordado será la base de la nueva contribución de la UE determinada a escala nacional, que todas las partes en el Acuerdo de París deben presentar en 2025.

[23] Emisiones netas totales de GEI, incluido el sector UTCUTS y excluido el transporte internacional.

[24] El Informe de situación de la Acción por el Clima de la UE de 2023 prevé que los Estados miembros de la UE aún tienen que adoptar medidas de mitigación adicionales para lograr la neutralidad climática para 2050 y eliminar alrededor de 1 600 millones de toneladas de CO2 equivalente (o 34 puntos porcentuales). Los datos facilitados en los PNIEC concuerdan con esta conclusión.

[25] Informe de situación de la Acción por el Clima de la UE de 2023 [COM(2023) 653 final].

2.2 Aumento e integración transversal de la capacidad de adaptación al cambio climático, incluidos los enfoques relacionados con los ecosistemas

Según los últimos informes de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, los fenómenos extremos relacionados con la meteorología y el clima, como inundaciones, sequías y olas de calor, serán más frecuentes y graves. Esto ocurrirá incluso en la hipótesis más optimista de que se consiga reducir de forma rápida y pronunciada las emisiones de gases de efecto invernadero a escala mundial para cumplir los objetivos del Acuerdo de París.

Ya se están notando los **efectos del cambio climático** en los ecosistemas, los sectores socioeconómicos y la salud y el bienestar de las personas.

Los fenómenos meteorológicos y climáticos en Europa han causado un **elevado número de muertes humanas**, estimadas entre 85 000 y 145 000 entre 1980 y 2020[26], debido principalmente a olas de calor. En 2022, se estimó que las olas de calor habían causado más de 60 000 muertes, cifra que solo superan las olas de calor de 2003, que causaron 70 000 muertes[27]. Todas las regiones y categorías socioeconómicas se ven afectadas por los efectos del cambio climático, pero no del mismo modo, ya que los hogares vulnerables están expuestos de manera desproporcionada a las amenazas mencionadas.

Las pérdidas económicas debidas a fenómenos meteorológicos y climáticos extremos están aumentando, alcanzaron los **52 300 millones EUR en 2022**, y los efectos más graves se debieron a las inundaciones (40 %).

Entre 2000 y 2022 aumentó en la UE la extensión de las **zonas afectadas por la sequía**[28]. En 2022 se quintuplicó la superficie en la que se deterioró la productividad de la vegetación en comparación con la media del citado período. Por ejemplo, más del 50 % de la superficie con vegetación se vio afectada por la sequía en Bélgica, Luxemburgo y Eslovenia ese año, frente a una media a largo plazo inferior al 10 %. En el otro extremo, en Irlanda no se observó ningún impacto. El estrés provocado por la sequía perjudica la capacidad de los ecosistemas para almacenar carbono, gestionar el impacto de las inundaciones posteriores, contribuir a la producción de alimentos y ofrecer muchos otros beneficios. Se prevé que las olas de calor aumenten en el futuro y se espera que las regiones continentales y mediterráneas experimenten menos precipitaciones estivales. Esto hace que cada vez sea más urgente aumentar la resiliencia a través de prácticas de gestión de la tierra.

La **Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE**[29] de 2021 establece la visión de lograr una UE resiliente al cambio climático de aquí a 2050, plenamente preparada para gestionar los efectos inevitables y ya visibles del cambio climático.

[26] Dependiendo de las fuentes de datos (NatCatSERVICE y CATDAT). Véase https://www.eea.europa.eu/publications/economic-losses-and-fatalities-from.

[27] Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022 | Nature Medicine [«Mortalidad relacionada con el calor en Europa durante el verano de 2022», artículo en inglés].

[28] AEMA: 04-Drought impact on ecosystems in Europe-indicator [«04-Indicador de impacto de la sequía en los ecosistemas en Europa», documento en inglés].

[29] COM(2021) 82 final.

La **Legislación Europea sobre el Clima establece la obligación** de que la UE y sus Estados miembros realicen avances continuos en la reducción de la vulnerabilidad a los impactos climáticos, el aumento de la resiliencia y el desarrollo de la capacidad de adaptación. En diciembre de 2023, la Comisión publicó una evaluación en el marco de la Legislación Europea sobre el Clima. Casi todos los Estados miembros de la UE han llevado a cabo **evaluaciones de riesgos climáticos**, aunque solo unos pocos proporcionan evaluaciones exhaustivas y sólidas de dichos riesgos en más de cinco sectores. La salud, la agricultura, la silvicultura, la biodiversidad, la energía y la gestión del agua son los sectores o ámbitos de intervención más afectados por las amenazas climáticas en Europa. Todos los Estados miembros cuentan con **estrategias o planes nacionales de adaptación**. La Comisión ha publicado un nuevo **conjunto de directrices para ayudar a los Estados miembros** a actualizarlas y aplicarlas.

Ocho Estados miembros han incorporado elementos de sus políticas de adaptación a sus **marcos jurídicos nacionales**. En varios Estados miembros faltan mecanismos de seguimiento, notificación y evaluación. Las **soluciones basadas en la naturaleza** solo se incluyen de forma limitada a nivel estratégico y a través de los documentos normativos, especialmente en las estrategias y los planes sectoriales. La evaluación de los **costes de adaptación** sigue suponiendo un reto para muchos Estados miembros y sus planes y estrategias a menudo carecen de presupuestos o flujos de financiación específicos para ejecutar los planes.

Paralelamente, se están adoptando medidas de amplio alcance para aplicar la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE de 2021. La coherencia de las políticas ha mejorado gracias al trabajo para **integrar la adaptación en otras políticas de la UE**, por ejemplo en las políticas sanitarias. En términos más generales, se ha avanzado en la sensibilización sobre los impactos climáticos y sobre la necesidad de prepararse para ellos[30].

En marzo de 2024, la Comisión publicó una **Comunicación sobre la gestión de los riesgos climáticos en la UE**, a raíz de la información aportada en un informe científico europeo de evaluación del riesgo climático y otras fuentes. La Comunicación plantea ámbitos de actuación en los que es necesario un cambio radical para proteger eficazmente a los ciudadanos y a nuestras economías. También puso de relieve el valor añadido europeo de promover la acción a nivel nacional y privado en materia de competencia y asunción de riesgos.

2.3 Una economía circular limpia

La economía circular tiene el potencial de reducir las emisiones de carbono, la presión sobre los recursos naturales y la biodiversidad, así como de disminuir la contaminación. Puede ayudar a Europa a impulsar la productividad de los recursos en hasta un 3 % anual y a alcanzar el objetivo de neutralidad climática para 2050. Los modelos económicos circulares también

[30] Véanse, por ejemplo, el Atlas Europeo del Riesgo de Sequía y la base de datos europea sobre el impacto de la sequía, la herramienta Floods viewer y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres – Revisión intermedia de 2023, en: https://data.europa.eu/doi/10.2795/151300.

pueden impulsar la competitividad a largo plazo de la economía de la UE, aumentar su resiliencia y salvaguardar la seguridad del suministro[31].

Ahora la UE dispone de un marco legislativo sólido para acelerar la transición **hacia una economía circular**. Sin embargo, la legislación tarda tiempo en entrar en vigor. Es necesaria una acción concertada para implantar este marco con el fin de hacer frente a los impactos medioambientales negativos del consumo de materiales y a las tendencias insostenibles en la generación de residuos observadas en la UE durante el último decenio. Intensificar la acción a todos los niveles y en todos los sectores será esencial para disociar el crecimiento del uso de los recursos naturales, garantizar un uso sostenible de los materiales e impulsar la resiliencia y la seguridad del suministro.

La **huella material** de la UE fue de 14,8 toneladas per cápita en 2022, lo que supone un **aumento** del 6 % **en la última década**. La mayoría de los materiales son minerales no metálicos, impulsados por actividades de construcción, que registraron el mayor aumento del uso de materiales (+ 22 %)[32].

La **generación total de residuos** en la UE por todas las actividades económicas y hogares **disminuyó casi un 3 %** en la última década hasta alcanzar las 4,8 toneladas per cápita en 2020, lo que refleja una ligera disociación del PIB. Sin embargo, los residuos de envases, en particular los envases de plástico, han aumentado más del 20 % en el último decenio en la UE hasta alcanzar los 36 kg de residuos de envases de plástico por persona en 2021[33]. En la UE se reciclan y se valorizan más residuos, pero solo un volumen limitado de materiales (alrededor del 11,5 %) se reintrodujo en la economía como materiales reciclados en 2022[34].

Gracias a un **aumento de la productividad de los recursos** de alrededor del 35 % desde el año 2000[35], las emisiones de GEI de la UE procedentes de la producción disminuyeron en torno a un 25 % entre 2008 y 2021, lo que demuestra que la transición a una economía circular desempeña un papel importante en la senda hacia la neutralidad climática[36].

El **Plan de Acción para la Economía Circular de 2020**[37] tiene por objeto disociar el crecimiento económico del uso de recursos, reducir nuestra huella de consumo, duplicar la tasa de uso circular de los materiales, reducir significativamente los volúmenes totales de residuos y reducir a la mitad el volumen de residuos municipales residuales (no reciclados).

La Comisión ha presentado las **treinta y cinco medidas anunciadas en el Plan de Acción**. Como iniciativa innovadora para la política de productos que parte del enfoque en el ciclo de vida de la Directiva sobre diseño ecológico, el **Reglamento sobre diseño ecológico para**

[31] *Growth Within: A Circular Economy Vision for a Competitive Europe* [«Crecer dentro: Una visión de la economía circular para una Europa competitiva», documento en inglés]; McKinsey Centre for Business and Environment y Ellen Macarthur Foundation; junio de 2015. Según el documento «Competitividad a largo plazo de la UE: más allá de 2030, COM(2023) 168 final».
[32] Conjunto de datos de Eurostat (cei_pc020).
[33] Conjunto de datos de Eurostat (cei_pc050).
[34] Conjunto de datos de Eurostat (cei_srm030).
[35] Conjunto de datos de Eurostat (cei_pc030).
[36] Conjunto de datos de Eurostat (cei_gsr011).
[37] COM(2020) 98 final.

productos sostenibles[38] amplía el marco para establecer requisitos de rendimiento e información, en particular, un **pasaporte digital de productos** para una amplia gama de productos. Será esencial aplicar dicho Reglamento en los próximos años para garantizar que los productos circulares y sostenibles se conviertan en la norma. La **Directiva sobre el empoderamiento de los consumidores**[39] y la propuesta de **Directiva sobre alegaciones ecológicas**[40] ayudarán a elegir a los consumidores, al permitirles discernir productos sostenibles que pueden comprar sin ser inducidos a error.

También se han puesto en marcha nuevas iniciativas para abordar las preocupaciones medioambientales relacionadas con la producción y el consumo de productos textiles, que se rigen por la **Estrategia de la UE para unos productos textiles sostenibles y circulares**. Otras **iniciativas revolucionarias** son el nuevo **Reglamento relativo a las pilas y baterías**[41] y las propuestas de Reglamento sobre los **envases y residuos de envases**[42] y sobre el **diseño de los vehículos y la gestión de los vehículos al final de su vida útil**[43].

La Comisión ha revisado actos legislativos clave sobre residuos, entre ellos el **Reglamento relativo a los traslados de residuos**[44] y una actualización de los límites para los **contaminantes orgánicos persistentes** en los residuos[45]. La Comisión también ha propuesto una revisión específica de la Directiva marco sobre residuos para hacer frente a los **residuos alimentarios y textiles**[46] y hace especial hincapié en la prevención de los residuos y en la ampliación del ámbito de aplicación de la responsabilidad ampliada del productor.

La Comisión puso en marcha iniciativas para reducir la contaminación por plásticos, que incluían medidas para prevenir la **liberación de microplásticos**[47] en el medio ambiente, en particular una propuesta para **hacer frente a la contaminación causada por la pérdida de granza** y una **restricción de los microplásticos añadidos intencionadamente**. También presentó un nuevo marco político **para los plásticos biobasados, biodegradables y compostables** [48] y avanzó en la aplicación de medidas encaminadas a reducir los **plásticos de un solo uso**. En el plano internacional, se está negociando un nuevo tratado mundial sobre la contaminación por plásticos.

Los principios de circularidad **se integran en todas las políticas de la UE**, como el Plan de Acción de la EU para la Economía Social, la iniciativa «Oleada de Renovación», la investigación y la innovación. La circularidad también es una de las piedras angulares de la Ley Europea de Materias Primas Fundamentales[49], que contribuye al Plan Industrial del Pacto Verde Europeo. También constituye el núcleo de las vías de transición sectoriales para

[38] COM(2022) 142 final.
[39] COM(2022) 143 final.
[40] COM(2023) 166 final.
[41] Reglamento (UE) 2023/1542.
[42] COM(2022) 677 final.
[43] COM(2023) 451 final.
[44] COM(2021)709 final.
[45] Reglamento (UE) 2022/2400 sobre contaminantes orgánicos persistentes.
[46] COM(2023) 420 final.
[47] COM(2023) 645 final y acto de la Comisión C(2023) 6419.
[48] COM(2022) 682 final.
[49] COM(2023) 160.

descarbonizar la industria europea, y es un motor clave para alcanzar las metas de otros objetivos prioritarios en el marco del Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente.

Durante los últimos diez años, **los responsables políticos, las empresas, los organismos del sector público y los ciudadanos han participado en iniciativas sobre la economía circular** a través de la Plataforma europea de partes interesadas de la economía circular. Hasta la fecha, veintitrés Estados miembros han adoptado estrategias, planes de acción u hojas de ruta relativas a la economía circular.

La UE puso en marcha y apoyó la Alianza Mundial para la Economía Circular y la Utilización Eficiente de los Recursos para acelerar la **transición a escala mundial**.

Se estima que acciones como un uso más eficiente de los recursos en la producción, la ampliación de la vida útil de los productos o la sustitución de materias primas primarias por materiales reciclados menos intensivos en carbono pueden contribuir en un 20-25 % a los objetivos climáticos de la UE de aquí a 2050. También se están aplicando medidas para estudiar las sinergias entre la economía circular y una bioeconomía sostenible.

La optimización del uso de los materiales reduce significativamente **la dependencia de los materiales importados**. En la UE, alrededor del 23 % de los materiales se importan[50], principalmente los recursos energéticos fósiles, entre ellos los plásticos (el 71 % de las importaciones) y las materias primas fundamentales (como el cobalto y el silicio) necesarias para la transición ecológica y digital[51].

La financiación de la transición ecológica requiere asociaciones sólidas con los Estados miembros y las empresas, impulsadas por índices de referencia de la UE e **inversiones bien orientadas**, con la taxonomía de la UE como punto de referencia esencial para movilizar y orientar las finanzas sostenibles. Un mayor uso de los **instrumentos basados en el mercado** y la **contratación pública ecológica** a escala nacional y de la UE podría contribuir a que los productos sostenibles se conviertan en la norma.

Están surgiendo gradualmente **una visión y una agenda compartidas a escala mundial** en relación con la economía circular. Dado que un **mecanismo multilateral aceleraría la transición a escala mundial**, la UE seguirá apoyando el enfoque integral de las Naciones Unidas sobre consumo y producción sostenibles.

2.4 Contaminación cero para un entorno sin sustancias tóxicas

La contaminación es una de las principales causas de las enfermedades mentales y físicas, y también provoca muertes prematuras. La contaminación amenaza el bienestar y la salud de las personas y genera costes económicos para la sociedad. También es uno de los cinco factores principales de la pérdida de biodiversidad, ya que reduce la capacidad de los ecosistemas para prestar servicios como la descontaminación y la captura de carbono.

[50] Conjunto de datos de Eurostat (cei_gsr030).
[51] Conjunto de datos de Eurostat (cei_gsr020).

Se han sentado las bases para alcanzar los objetivos de **contaminación cero** para 2030, pero la consecución de los objetivos requiere avances constantes en un amplio abanico de campos, desde la contaminación atmosférica, donde los avances son alentadores, hasta la contaminación del agua, el mar y el suelo, ámbito en el que es necesario adoptar medidas adicionales. Las últimas previsiones de la AEMA[52] indican que la UE está en vías de alcanzar su objetivo para 2030 de **reducir** en un 55 % **las muertes prematuras** debidas a las partículas finas, pero no el objetivo para 2030 de reducir en un 30 % la **exposición al ruido** del transporte. Será muy difícil cumplir el objetivo de reducir las pérdidas de nutrientes en las aguas subterráneas en al menos un 50 %. La basura plástica en el mar también sigue siendo un problema importante que presenta muchas facetas.

En 2021, 253 000 muertes prematuras en la UE fueron atribuibles a las partículas finas, lo que supone un descenso del 41 % desde 2005[53]. Durante el período 2016-2019[54], el 14,1 % de las estaciones de agua subterránea de la UE estaban contaminadas por nitratos, con una concentración media anual superior al umbral de 50 mg NO/l, lo que supone casi un punto porcentual más que en el período anterior.

Alrededor de dos tercios de los suelos agrícolas de la zona de la UE se ven afectados por la erosión, la pérdida de carbono orgánico, la superación del balance de nutrientes (nitrógeno), la compactación o la salinización secundaria[55]. En general, aunque las ventas de plaguicidas no están disminuyendo, el riesgo asociado a su uso se está reduciendo y las ventas de los plaguicidas más peligrosos (sustancias candidatas a la sustitución) están disminuyendo con el tiempo[56].

El objetivo de alcanzar la contaminación cero para un entorno sin sustancias tóxicas **ha pasado de abordar las fuentes puntuales de contaminación a aplicar un enfoque sistémico en relación a la presión medioambiental**, con vínculos claros con la industria y otros sectores de la economía.

Por primera vez, la UE cuenta con un **plan de acción integrado y exhaustivo para alcanzar la contaminación cero**[57], **cuyo objetivo es reducir la contaminación en el aire, el agua y el suelo** a niveles que ya no se consideren perjudiciales para la salud y los ecosistemas naturales.

Hasta ahora, la mayoría de las iniciativas y acciones emblemáticas (más del 75 %) anunciadas en el Plan de Acción de la UE «Contaminación cero para el aire, el agua y el suelo» se han completado o se encuentran en una fase avanzada de ejecución[58]. Se revisó la legislación de la UE para **aumentar la ambición ampliando su ámbito de aplicación a las actividades más**

[52] AEMA: 07-Premature deaths due to exposure to fine particulate matter in Europe-indicator [«08-Muertes prematuras debidas a la exposición a partículas finas en el indicador europeo», documento en inglés]; y COM(2022) 674.
[53] AEMA: 07-Premature deaths due to exposure to fine particulate matter in Europe-indicator [«07-Indicador de muertes prematuras debidas a la exposición a partículas finas en Europa», documento en inglés].
[54] COM(2021) 1000 final.
[55] COM(2023)416 final.
[56] Fuente: Estadísticas | Eurostat (europa.eu); tendencias en la UE - Comisión Europea (europa.eu).
[57] COM(2021) 400 final.
[58] Rastreador de medidas de contaminación cero.

contaminantes, como la legislación revisada que **regula las emisiones industriales**[59] y **el tratamiento de las aguas residuales urbanas**[60], o para **adaptar las normas de la UE** sobre la calidad del aire[61] y los contaminantes del agua[62] **a los niveles prescritos por la comunidad científica**. Por primera vez, los **suelos**[63] tendrán un nivel de protección similar al de otros ecosistemas, gracias a la propuesta de la Comisión de una Ley de vigilancia del suelo.

Como complemento del Plan de Acción de la UE «Contaminación cero para el aire, el agua y el suelo», la **Estrategia de Sostenibilidad para las Sustancias Químicas**[64] establece una jerarquía clara según la cual la **prevención de la contaminación** debe ser siempre la prioridad. A tal fin, se adoptó una Recomendación para que las sustancias químicas sean **seguras y sostenibles desde el diseño**, y el **Reglamento revisado sobre clasificación, etiquetado y envasado**[65] hará que el etiquetado de las sustancias químicas peligrosas sea más claro, también para las ventas por Internet. La Comisión propuso simplificar los procesos de tratamiento de las sustancias químicas con el fin de aplicar el compromiso **«una sustancia, una evaluación»** contraído en el marco del Pacto Verde[66]. También propuso revisar el **Reglamento sobre el mercurio**[67] para restringir aún más los usos restantes del mercurio en la UE; en febrero de 2023, el Consejo y el Parlamento Europeo alcanzaron un acuerdo político provisional[68].

La **coherencia de las políticas** ha mejorado mediante la inclusión de medidas para prevenir y reducir la contaminación en otras estrategias del Pacto Verde y la mejora del **marco facilitador**. Las últimas adiciones a la taxonomía de la UE, aplicables desde principios de 2024, incluyen actividades de prevención, control y reducción de la contaminación a través de inversiones hídricas sostenibles, junto con otras actividades para los objetivos medioambientales del Reglamento sobre la taxonomía[69]. Los instrumentos de financiación de la UE apoyan acciones orientadas a conseguir la contaminación cero en muchos ámbitos. La integración de la dimensión climática en el presupuesto plurianual de la UE y los planes de recuperación y resiliencia contribuyó a aumentar el apoyo a las medidas encaminadas a mejorar la calidad del aire. Para mejorar la **base de conocimientos**, la Comisión presentó el Primer informe de seguimiento y perspectivas en relación con la «contaminación cero» y las actividades conexas de investigación e innovación en el marco de Horizonte Europa.

La rápida **aplicación de las medidas existentes o propuestas** a nivel local, nacional, transfronterizo y mundial es fundamental para alcanzar los objetivos de 2030. El objetivo de contaminación cero solo puede lograrse junto con los objetivos de la UE de alcanzar la

[59] COM(2022) 156 final/3.
[60] COM(2022) 541 final.
[61] COM(2022) 542 final.
[62] COM(2022) 540 final.
[63] COM(2023) 416 final.
[64] COM(2020) 667 final.
[65] COM(2022) 748 final.
[66] Esto implicó tres propuestas legislativas sobre los flujos de datos sobre sustancias químicas [COM(2023) 779], sobre la reasignación del trabajo sobre sustancias químicas entre las agencias de la UE [COM(2023) 783] y por la que se modifica la Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos [COM(2023) 781].
[67] COM(2023) 395 final.
[68] Comunicado de prensa.
[69] Reglamento Delegado (UE) 2023/2486 de la Comisión.

neutralidad climática, proteger la biodiversidad y lograr la transición hacia una economía limpia y circular. También es importante integrar la contaminación cero en otros ámbitos políticos. Es fundamental exponer los vínculos entre **la contaminación, la salud humana y las desigualdades** para forjar el apoyo público a las respuestas políticas que hacen frente a las causas de la contaminación. Es crucial aplicar el principio de **«quien contamina paga»** en otras políticas sectoriales específicas para que las políticas sean justas y eficaces, sobre la base de la experiencia adquirida con medidas que funcionan bien, como el reciente cambio para introducir la responsabilidad ampliada del productor en la Directiva revisada sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas[70].

La **aplicación efectiva** de la legislación requiere una mayor **integración de los análisis de datos** entre los datos sobre medio ambiente y salud pública, así como una visualización integrada y geolocalizada de los efectos de la contaminación[71]. Estas deben ir acompañadas de medidas facilitadoras, en particular inversiones y señales de precios, y acciones para promover las capacidades, la investigación, la innovación y la digitalización centradas en soluciones para una contaminación cero. Las iniciativas emblemáticas del Plan de Acción de la UE «Contaminación cero para el aire, el agua y el suelo», en particular las relacionadas con las políticas urbanas y regionales, ya han empezado a integrar el análisis de datos y pueden seguir desarrollándose. La Comisión, junto con la AEMA, trabajará para mejorar el intercambio y la utilización de los últimos datos disponibles en el próximo **informe** de seguimiento y **perspectivas** en relación con la contaminación cero, cuya publicación está prevista para finales de 2024.

2.5 Protección, mantenimiento y restauración de la biodiversidad

La pérdida continua de la naturaleza y la biodiversidad plantea grandes riesgos para los servicios ecosistémicos de los que todos dependemos. La naturaleza proporciona alimentos, agua limpia, ayuda a prevenir inundaciones, purifica el aire, poliniza los cultivos, almacena dióxido de carbono y nos ayuda a adaptarnos a un clima cambiante.

> La primera evaluación de los ecosistemas de la UE[72] reveló que los ecosistemas europeos sufren una presión constante ejercida por el uso intensivo de la tierra y el mar, el cambio climático, la contaminación, la sobreexplotación y las especies exóticas invasoras. Se han realizado algunos avances en la designación de zonas protegidas para las zonas terrestres y marinas. El nivel de conectividad forestal no ha aumentado y las poblaciones de aves comunes siguen disminuyendo en la UE. Aunque las poblaciones de aves forestales han aumentado, las poblaciones de aves agrícolas siguen en fuerte declive.

La **Estrategia de la UE sobre la biodiversidad de aquí a 2030**[73] establece objetivos ambiciosos para 2030 a fin de **proteger y restaurar la naturaleza**. Insta a tomar medidas para hacer frente a los cinco factores principales de la merma de biodiversidad: los cambios en los

[70] COM(2022) 541 final.
[71] Con inclusión de los servicios de Copernicus.
[72] https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123783.
[73] COM(2020) 380 final.

usos del suelo y del mar, la sobreexplotación, el cambio climático, la contaminación y las especies exóticas invasoras.

La **Ley de Restauración de la Naturaleza** establece objetivos para restaurar los ecosistemas degradados e invertir la pérdida de biodiversidad. La UE ha adoptado estrategias sobre el **suelo** y los **bosques** y se están negociando dos propuestas legislativas para impulsar la **resiliencia** de estos ecosistemas clave[74]. También se han puesto en marcha medidas adicionales para proteger a los **polinizadores**[75]. La Comisión ha tomado medidas para reducir la presión que ejerce la contaminación sobre la biodiversidad, en particular en el marco de la Estrategia de sostenibilidad para las sustancias químicas de la UE y el Plan de Acción de la UE «Contaminación cero para el aire, el agua y el suelo», con nuevas iniciativas sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas y las emisiones industriales[76].

También se ha avanzado en la **integración** de los objetivos en materia de biodiversidad en las políticas conexas de la UE, en particular en las políticas forestal y agrícola, a través de la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático, el **Plan de Acción para el Desarrollo de la Producción Ecológica de la UE**[77] y la **Estrategia «De la Granja a la Mesa»**, en la política pesquera a través del **Plan de Acción del Medio Marino**[78] y en el sector de la energía (por ejemplo, a través de evaluaciones de impacto ambiental para las infraestructuras energéticas y del aumento de los objetivos en materia de energías renovables). La integración de estos objetivos también ha mejorado en los ámbitos del comercio, la cooperación internacional, el consumo y la producción, la reducción de la contaminación (en particular, los nutrientes) y la salud.

Las **soluciones basadas en la naturaleza** se integran cada vez más en otras políticas y se implantan sobre el terreno, como las medidas de eliminación de carbono (véase la sección 2.1) y la reducción del riesgo de inundación. Dado que el cambio climático y la contaminación atmosférica son dos de los factores principales de la pérdida de biodiversidad, **la sustitución de la producción de energía a partir de combustibles fósiles por fuentes renovables** puede contribuir a la protección de la biodiversidad en general.

Es prioritario **aplicar íntegra y rápidamente** el marco jurídico de la UE, también la legislación vigente sobre aves, hábitats, especies exóticas invasoras, agua, la Directiva marco sobre la estrategia marina y la ley sobre la restauración de la naturaleza. Una vez que se conviertan en legislación de la UE, las nuevas leyes propuestas sobre la vigilancia del suelo o los bosques contribuirán a invertir las tendencias negativas. La adopción y aplicación eficaz de estrategias o planes de acción nacionales transversales en materia de biodiversidad por parte de todos los Estados miembros es un paso crucial hacia la consecución de los objetivos en materia de biodiversidad.

El diálogo estratégico sobre el futuro de la agricultura, recientemente iniciado, contribuirá a la reflexión sobre cómo promover medios de subsistencia viables, reducir las cargas y garantizar

[74] COM(2023) 416 final y COM(2023) 728 final.
[75] COM(2023) 35 final.
[76] COM(2022) 156 final/2, COM(2022) 541 final.
[77] COM(2021) 141 final/2.
[78] COM(2023) 102 final.

una producción de alimentos competitiva y sostenible en el futuro[79]. Las empresas y el sector financiero siguen influyendo cada vez más en la dependencia de la economía y sus repercusiones en la naturaleza y la biodiversidad, así como en los riesgos empresariales y financieros asociados a la pérdida de biodiversidad. Ahora, el Banco Central Europeo y los bancos centrales nacionales consideran que la evaluación de riesgos relacionada con la degradación de la naturaleza y la pérdida de biodiversidad están plenamente bajo su mandato, ya que la mayoría de las empresas dependen en gran medida de los servicios ecosistémicos[80], como el agua limpia, la polinización y la regulación del clima. Los nuevos avances en el ámbito de la contabilidad del capital natural deberían mejorar el proceso de integración de los múltiples valores que aporta la naturaleza a las decisiones políticas y de inversión.

El presupuesto plurianual de la UE para el período 2021-2027 incluye por primera vez **objetivos de financiación de la biodiversidad** (véase la sección 3.2). Las estimaciones de los compromisos nacionales indican que la UE va por buen camino para alcanzar el objetivo del 7,5 % de financiación de la biodiversidad para 2024. Sin embargo, podría incumplirse el objetivo del 10 % de financiación de la biodiversidad fijado para 2026 y 2027. **Es necesaria una mayor inversión en la naturaleza**, tanto de fuentes públicas como privadas, en particular incentivos para conseguir repercusiones positivas para la naturaleza, como la restauración de la naturaleza, soluciones basadas en la naturaleza y prácticas de gestión sostenible, entre otros, en la tierra, la silvicultura, el agua dulce y los ecosistemas marinos.

A **escala internacional**, el **Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal** (MMB) aporta un amplio conjunto de medidas y objetivos ambiciosos para frenar la pérdida de biodiversidad. La Comisión está preparando la presentación de objetivos de la UE para aplicar el Marco Mundial de Biodiversidad, que abarcará los compromisos establecidos en la legislación y las políticas, tanto vigentes como propuestas. La presentación también indicará el grado de armonización entre los objetivos de la UE y los del Marco Mundial de Biodiversidad.

La evaluación de la Comisión del grado de **armonización de la UE con el Marco Mundial de Biodiversidad indica** que las iniciativas políticas actuales y la legislación propuesta recientemente (pendientes de adoptarse) abarcan la mayoría de los objetivos. También se está trabajando para ultimar un marco de seguimiento sólido para hacer un seguimiento de los avances en todos los objetivos, mejorar los flujos de datos existentes y desarrollar modelos y escenarios que respalden el trabajo de desarrollo de opciones y medidas políticas para después de 2030.

La agenda de **gobernanza internacional de los océanos** de la UE encarna el compromiso con un ambicioso conjunto de objetivos en materia de biodiversidad marina. La celebración con éxito del **Acuerdo sobre la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional** es un logro importante para la descontaminación de alta mar y la restauración de la vida marina en los océanos a escala mundial. La Comisión se comprometió a **duplicar la financiación internacional para la biodiversidad** como contribución al objetivo de 20 000 millones USD para 2025. El objetivo

[79] Diálogo estratégico sobre el futuro de la agricultura de la UE – Comisión Europea (europa.eu).
[80] La Red para la Ecologización del Sistema Financiero (NGFS) reconoce que los riesgos relacionados con la naturaleza podrían tener importantes implicaciones macroeconómicas y financieras; COM(2023) 376 final.

de 30 000 millones USD para 2030 requerirá más recursos y esfuerzos, también a escala mundial.

2.6 Reducción de la presión medioambiental y climática que ejercen la producción y el consumo

La UE ha emprendido una **profunda transformación** de sus patrones de consumo y producción y está construyendo una economía circular climáticamente neutra y eficiente en el uso de los recursos resiliente a las perturbaciones del suministro, con el consiguiente refuerzo de la competitividad y la autonomía estratégica de la UE.

La **huella de consumo** de la UE ha superado los límites del planeta y aumentó un 4 % entre 2010 y 2021. Esto se debe principalmente a los patrones de consumo actuales en los ámbitos de **la alimentación, la vivienda y el transporte**[81]. La **escasez de agua**[82] afecta a casi un tercio de las zonas de la UE y constituye una de las amenazas más peligrosas para la sociedad. La presión sobre la **ocupación del suelo**[83] no ha disminuido.

El **consumo de energía** ha disminuido gracias a la eficiencia energética[84], y las fuentes de **energía renovable** se han duplicado con creces en los últimos diecisiete años[85]. La industria ha aumentado ligeramente el **uso de materiales secundarios** y ha reducido ligeramente las emisiones de GEI. En la agricultura se está implantando lentamente la **agricultura ecológica**, pero el sector sigue emitiendo volúmenes significativos de emisiones de GEI y contaminantes atmosféricos. Las ventas de **antimicrobianos** para animales de granja han disminuido en la UE, pero el volumen de **residuos alimentarios** no se está reduciendo. En el sector del transporte, la proporción del **transporte público** (autobuses y trenes) disminuyó en 2020 debido a la pandemia de COVID-19, pero ahora se está recuperando y la proporción de vehículos de emisión cero ha aumentado considerablemente en los últimos cinco años.

Ahora la UE cuenta con **estrategias integradas para los principales sistemas de producción, cuyo objetivo es impulsar el cambio sistémico**: la Unión de la Energía, el Plan Industrial del Pacto Verde, la Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente, la iniciativa «Oleada de renovación», la Estrategia de Bioeconomía y la Estrategia «De la Granja a la Mesa» (véase información más detallada en el documento de trabajo de los servicios de la Comisión adjunto). La estrategia de competitividad a largo plazo de la UE[86] subraya que nos encontramos en un punto de inflexión para lograr la doble transición ecológica y digital y seguir siendo un lugar atractivo para las empresas.

[81] https://eplca.jrc.ec.europa.eu/ConsumptionFootprintPlatform.html.

[82] Fuente: AEMA: https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-8th-environment-action-programme/indicators/24-water-scarcity-conditions-in/view.

[83] Fuente: AEMA: https://www.eea.europa.eu/publications/european-union-8th-environment-action-programme/indicators/23-land-take-net-land/view.

[84] Con inclusión del Reglamento (UE) 2022/1369 del Consejo sobre medidas coordinadas para la reducción de la demanda de gas.

[85] Conjunto de datos de Eurostat (nrg_cb).

[86] COM(2023) 168 final.

Las estrategias climáticas y medioambientales de la UE, como los planes de acción sobre contaminación cero y economía circular, contemplan **medidas en sectores clave para alcanzar los objetivos**. Lo mismo sucede con el paquete de medidas «Objetivo 55», que también aborda el cambio de uso de la tierra. Las iniciativas de la UE sobre restauración de la naturaleza y el suelo recogen medidas ambiciosas para invertir la **ocupación del suelo** y mejorar la capacidad de la tierra para llevar a cabo funciones ecológicas valiosas (por ejemplo, el almacenamiento de carbono y la protección de la tierra frente a las inundaciones, la prevención de inundaciones, la polinización, etc.). La taxonomía de la UE ofrece incentivos para asignar capital privado a la consecución de estos objetivos. Además, el Semestre Europeo ofrece orientaciones sobre las reformas e inversiones que los Estados miembros deben emprender para cumplir los objetivos de sostenibilidad medioambiental de la UE.

El agua es un recurso vital que ya está sometido a presión en muchas partes de Europa debido a la mala gestión estructural, el uso insostenible del suelo, los cambios hidromorfológicos y la contaminación. El cambio climático está exacerbando estas presiones y aumentando los riesgos relacionados con el agua en forma de sequías prolongadas o más frecuentes o precipitaciones extremas, como se destaca en la Comunicación sobre los riesgos climáticos. Proteger y restaurar el ciclo del agua, promover una economía de la UE inteligente en lo que respecta al uso del agua y salvaguardar el acceso a agua dulce limpia para todos es crucial para garantizar una Europa resiliente en lo relativo al agua.

La plena aplicación de **enfoques de la economía circular a otros sectores industriales**, en particular el acero, el cemento, los plásticos y el aluminio, podría reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de materiales industriales clave a escala mundial en un 40 % de aquí a 2050, según las estimaciones. Es especialmente importante aumentar las absorciones de carbono, en particular los sumideros naturales de carbono, en estos sectores con emisiones difíciles de reducir para alcanzar la neutralidad climática. El Fondo de Innovación del RCDE y la actualización de la Directiva sobre las emisiones industriales (DEI)[87] contribuirán a la transformación ecológica de la industria de la UE y fomentarán la innovación. Por su parte, la Directiva revisada sobre fuentes de energía renovables[88] endureció los **criterios de sostenibilidad de la bioenergía**, incluidas las zonas prohibidas aplicables a la biomasa forestal.

La construcción, los edificios y las infraestructuras siguen siendo los sectores con un uso más intensivo de energía y materiales de la UE y un motor de ocupación y sellado del suelo. El informe sobre el estado de la Unión de la Energía de 2023 concluyó que el **sector de la construcción debe acelerar significativamente** la transición hacia prácticas sostenibles. El uso de materiales para los edificios podría disminuir en un 30 % si estos se utilizaran de manera más eficiente, en particular mediante la **ampliación de la vida útil de los edificios existentes** y la reducción de la demanda de edificios nuevos. El Fondo Social para el Clima[89] promueve la **renovación de viviendas**, que ofrece oportunidades de cara a los objetivos climáticos,

[87] Directiva (UE) 2010/75.
[88] Directiva (UE) 2023/2413.
[89] Reglamento (UE) 2023/955.

sociales y energéticos que benefician a todas las partes implicadas, y presta especial atención a los grupos más vulnerables.

En el **sector alimentario**, será fundamental **ayudar a los agricultores, pescadores y silvicultores** a alcanzar colectivamente los ambiciosos objetivos. Las herramientas de financiación innovadoras, como los enfoques agrícolas basados en el carbono y la biodiversidad, pueden ofrecer **soluciones beneficiosas para todas las partes implicadas**, ya que recompensan a los agricultores si preservan o aumentan la calidad del suelo y su fertilidad, así como la calidad y disponibilidad del agua. Los objetivos jurídicamente vinculantes propuestos para 2030 en materia de desperdicio de alimentos[90] están diseñados para ayudar a reducir las repercusiones medioambientales y climáticas. El marco político de investigación e innovación de la UE promueve sustancialmente la transición hacia sistemas alimentarios sostenibles, saludables e inclusivos.

La UE debe supervisar y minimizar mejor los efectos medioambientales potencialmente negativos asociados al comercio de la UE. En 2021, la UE introdujo normas sobre **la exportación, la importación y el traslado de residuos plásticos dentro de la UE**, sobre la base del Convenio de Basilea. Las exportaciones de residuos plásticos de la UE a países no pertenecientes a la OCDE han pasado de alrededor de un millón de toneladas en 2020 a en torno a medio millón de toneladas en 2022. Con el Reglamento relativo a los traslados de residuos[91] recientemente adoptado, la UE dio otro paso clave en esta dirección. Una evaluación en curso del Reglamento sobre el consentimiento fundamentado previo[92] ayudará a diseñar medidas para velar por que las sustancias químicas peligrosas prohibidas en la Unión Europea no se produzcan para su exportación.

3. AVANCES EN LAS CONDICIONES FAVORABLES SELECCIONADAS

En el marco de la revisión intermedia, la Comisión analizó los avances en el uso de condiciones favorables agrupadas en torno a los principales retos. El documento de trabajo de los servicios de la Comisión adjunto ofrece información más detallada sobre las demás condiciones favorables mencionadas en el Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente.

3.1 Aplicación y cumplimiento del Estado de Derecho medioambiental

La **aplicación eficaz de la legislación vigente** es la clave para generar impacto sobre el terreno, en particular para las ambiciosas medidas adoptadas en el marco legislativo del Pacto Verde. Aplicar íntegramente la legislación medioambiental de la UE podría ahorrar a la economía de la Unión unos 55 000 millones EUR al año en gastos sanitarios y costes directos para el medio ambiente[93]. La revisión de la aplicación de la normativa medioambiental de 2022

[90] COM(2023) 420 final.
[91] https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0087_ES.html.
[92] Reglamento (UE) n.º 649/2012 (DO L 201 de 27.7.2012, p. 60).
[93] Estudio *The costs of not implementation EU environmental law study* [«Los costes de no aplicar el Derecho medioambiental de la UE», documento en inglés], Oficina de Publicaciones de la UE (europa.eu).

confirmó que se han registrado avances satisfactorios en algunos ámbitos, pero todavía no es suficiente. El 20 % de todos los casos de infracción tramitados por la Comisión siguen estando relacionados con la política medioambiental. El **respeto del Estado de Derecho** también es una cuestión de confianza pública en el proceso político. El Reglamento de Aarhus revisado sobre el acceso a la justicia[94] refuerza el escrutinio de la sociedad civil con respecto a los actos de la UE. La Directiva sobre delitos contra el medio ambiente[95] recientemente acordada proporciona la base para el enjuiciamiento de nuevos delitos contra el medio ambiente y para la imposición de sanciones armonizadas, basadas en criterios comunes.

Para **colmar las lagunas existentes en materia de aplicación** serán necesarios esfuerzos significativos mediante el desarrollo de una mayor **capacidad administrativa** y unos **mecanismos de gobernanza** más sólidos. El nivel de aplicación de los derechos individuales y colectivos relacionados con cuestiones medioambientales es desigual en toda la UE.

La colaboración con los Estados miembros seguirá siendo crucial para mejorar la eficacia y la eficiencia de la labor vinculada a la aplicación[96]. La Comisión seguirá prestando asistencia técnica a los Estados miembros, en particular en lo que respecta al diseño y la ejecución de reformas, a través del instrumento de apoyo técnico.

3.2 Financiación de la transición

El Pacto Verde ha **impulsado la movilización de financiación de los sectores público**[97] **y privado** para la transición.

El **presupuesto plurianual de la UE para el período 2021-2027** sustenta los objetivos del Pacto Verde, en particular mediante el establecimiento de un ambicioso objetivo climático del 30 %, que en esta fase es probable que se supere (se prevé el 32,6 %). También existe un objetivo climático del 37 % para el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, el instrumento principal en el marco de NextGenerationEU, que moviliza financiación adicional que supone más del 42 % del total de los fondos asignados a inversiones en los ámbitos del clima y el medio ambiente. Se generaron importantes sinergias procedentes de la inversión en la economía circular en beneficio del clima y la biodiversidad, y de inversiones en biodiversidad en los ámbitos de la adaptación al cambio climático o la contaminación cero.

El principio de **«no causar un perjuicio significativo»** es fundamental para garantizar que las inversiones de la UE tengan perspectivas de futuro. La Comisión publicó orientaciones sobre cómo aplicar este principio al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y actualmente está trabajando en un enfoque coherente para aplicarlo a otros instrumentos de financiación de la UE (como el Fondo Social para el Clima, la política de cohesión o el programa InvestEU) y el

[94] Reglamento (UE) 2021/1767.
[95] COM(2021) 851 final.
[96] Véase el documento SWD(2023) 254 final sobre el modo en que la Comisión supervisa la aplicación del Derecho de la UE.
[97] La financiación pública de los Estados miembros debe estar en consonancia con las normas sobre ayudas estatales que también se aplican a los fondos de la UE en régimen de gestión compartida.

Reglamento Financiero revisado[98], y para hacer que este principio sea aplicable en todo el presupuesto de la UE.

La transparencia aportada por el marco de finanzas sostenibles de la UE, incluida la taxonomía de la UE, ha contribuido a **reorientar los flujos de capital privado** y a **reducir los costes de capital** para actividades e inversiones sostenibles. Una mayor integración de la sensibilización sobre las oportunidades y los riesgos financieros del cambio climático y la degradación de la naturaleza[23] permitirá a los mercados financieros desempeñar plenamente su papel a la hora de ayudar a financiar la transición. En general, los últimos datos acerca de las repercusiones del marco de financiación sostenible de la UE son alentadores[99], y también han sido confirmados, por ejemplo, por el **notable aumento de los bonos verdes**: del 0,6 % en 2014 al 8,9 % en 2022 en todos los bonos de la UE. Sin embargo, sigue siendo necesario adoptar medidas adicionales, tal como se establece en la Comunicación sobre el objetivo climático de Europa para 2040[100].

Existe la posibilidad de adoptar medidas adicionales para que se aplique el principio de «quien contamina paga». Por ejemplo, la Comisión propuso incluir el principio de responsabilidad ampliada del productor en la revisión de la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas. También se han asumido nuevos compromisos y ha surgido un interés por **instrumentos basados en el mercado**, especialmente a escala nacional, para orientar las inversiones hacia objetivos ecológicos y climáticos.

Esto podría ayudar a invertir la **disminución de la proporción de impuestos medioambientales en los ingresos fiscales totales** (del 6,0 % en 2010 al 5,5 % en 2021), debido a las dificultades políticas para aplicar cambios en el sistema fiscal y a los desafíos sociales y económicos asociados[101]. Menos del 4 % de todos los impuestos medioambientales están relacionados con la contaminación y el uso de recursos vírgenes, mientras que más del 96 % están relacionados con la energía y el transporte.

El Pacto Verde fomenta un mayor uso de las **herramientas de presupuestación ecológica** para reorientar la inversión pública, el consumo y la fiscalidad hacia las prioridades ecológicas y separarlos de las subvenciones perjudiciales. Las normas de **contratación pública ecológica** son cada vez más obligatorias (por ejemplo, en el marco de las recientes iniciativas sobre baterías, eficiencia energética de los edificios[102], productos de construcción[103] y productos sostenibles). A pesar de este trabajo, las subvenciones a los combustibles fósiles se mantuvieron más o menos sin cambios, en torno a los 56 000 millones EUR (precios de 2022) durante el período 2015-2021, casi la mitad se utilizaron para subvencionar el petróleo y más de una cuarta parte para subvencionar el gas natural.

Las subvenciones a los combustibles fósiles aumentaron casi un 120 % entre 2021 y 2022 en respuesta a la crisis de los precios de la energía. En virtud del Reglamento sobre la

[98] Reglamento (UE) 2022/2434.
[99] Véase, por ejemplo, el Informe sobre la Plataforma sobre Finanzas Sostenibles relativo a un compendio de prácticas de mercado – Comisión Europea (europa.eu).
[100] COM(2024) 63 final.
[101] Conjunto de datos de Eurostat (ten00141).
[102] COM(2021) 802 final.
[103] COM(2022) 144 final.

gobernanza[104], los Estados miembros informan sobre **todas las subvenciones a la energía**. La Comisión también está desarrollando una metodología para comunicar las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente no relacionadas con la energía.

La tarificación del carbono, como el RCDE UE, está reduciendo las emisiones. Genera ingresos para que los Estados miembros hagan frente al cambio climático y apoyen la innovación industrial y a los hogares para lograr una transición justa. En las tres primeras rondas, el Fondo de Innovación del RCDE asignó 6 500 millones EUR a alrededor de cien proyectos piloto e instalaciones de demostración para tecnologías hipocarbónicas innovadoras.

Aunque el nivel de inversiones ecológicas de los sectores público y privado ha aumentado considerablemente, **sigue existiendo un importante déficit de inversión medioambiental a escala de la UE**, que se sitúa entre 95 000 y 145 000 millones EUR al año hasta 2030[105].

3.3 Gobernanza para la elaboración de políticas integradas

Un amplio abanico de **ambiciosas iniciativas de gobernanza de la UE promueve soluciones integradas** para los retos sociales, medioambientales y climáticos en los Estados miembros. Por ejemplo, la integración de la circularidad en los planes nacionales integrados de energía y clima y en la estrategia de competitividad de la UE, y la adopción de soluciones basadas en la naturaleza en las estrategias nacionales de adaptación al cambio climático, los planes de ecologización urbana, incluido el entorno construido, las infraestructuras verdes y las estrategias o los planes de uso del suelo.

El ciclo anual del marco de gobernanza macroeconómica de la UE, el **Semestre Europeo**, integra ahora los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el cuadro de indicadores de resiliencia de la UE. Se estructura en torno al **marco de sostenibilidad competitiva**, que abarca la transición de las industrias clave (energía, movilidad, agroalimentación, entorno construido) a modelos económicos circulares y a la neutralidad en carbono. También abarca la protección de la naturaleza, la resiliencia hídrica, el déficit de inversión medioambiental, los aspectos sociales y laborales de una transición justa e inclusiva, la eliminación progresiva de las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente y el principio de «quien contamina paga», incluidos los impuestos. Esto se refleja en las recomendaciones específicas por país de 2023, que hacen especial hincapié en la transición ecológica, especialmente la transición energética, las capacidades ecológicas y el entorno industrial y construido para la mayoría de los Estados miembros. La atención prestada a otras prioridades medioambientales también puede acentuarse aún más.

3.4 Modelos de negocio sostenibles para una economía resiliente

Unos ecosistemas sanos constituyen la piedra angular de nuestra economía. **Las empresas dependen en gran medida de los recursos naturales**: el 72 % de los 4,2 millones de empresas

[104] Reglamento (UE) 2018/1999.

[105] Siempre que las inversiones de referencia pertinentes, es decir, en la energía, el transporte, la industria o la agricultura, se lleven a cabo y aporten los cobeneficios necesarios para el medio ambiente.

de la zona del euro dependen en gran medida de al menos un servicio relacionado con la naturaleza, como la polinización, el agua limpia, un suelo sano o la madera[106].

Se espera que adopción de la legislación sobre el Pacto Verde **aumente el empleo y el valor añadido bruto en los sectores de la economía ecológica**, impulsando así la competitividad de la UE. Estos sectores mostraron una resiliencia considerable durante crisis sucesivas y superaron a la economía en general. Sin embargo, la economía ecológica sigue representando menos del 3 % de la economía de la UE[107].

La contribución y el valor de la naturaleza tienden a pasarse por alto en demasiadas decisiones empresariales y de inversión. Para poner remedio a esta situación, se necesitarán asociaciones sólidas con las empresas, respaldadas por los principales parámetros de referencia establecidos con arreglo a las normas de la UE. La reciente iniciativa sobre alegaciones ecológicas aborda el riesgo de blanqueo ecológico, que puede superarse utilizando metodologías normalizadas. La **Directiva relativa a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas**[108] y la propuesta de **Directiva sobre diligencia debida de las empresas en materia de sostenibilidad**[109] promueven un comportamiento empresarial responsable en todas las cadenas de valor y previenen, mitigan y abordan los efectos sociales, climáticos y medioambientales adversos derivados de las actividades empresariales, tanto de las empresas de la UE como de terceros países que operan en la UE. Una mayor adopción de **nuevas metodologías contables para la gestión del capital natural de las empresas** proporcionaría datos valiosos para la divulgación de información por parte de las empresas, por ejemplo en el marco de la Directiva relativa a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas. Se necesitan más medidas para ayudar a las empresas a cumplir sus obligaciones de comunicación de información.

La mejora del acceso a la financiación para las empresas emergentes y en expansión de la UE, la promoción de la investigación y la innovación, **el desarrollo de capacidades y el suministro de las materias primas fundamentales** necesarias son igualmente importantes para apoyar los modelos de negocio sostenibles.

3.5 Transición justa y equidad medioambiental

Los efectos de la degradación del medio ambiente y la contaminación en los ciudadanos de la UE no se distribuyen de manera uniforme dentro de los Estados miembros de la UE y entre ellos. Los **grupos vulnerables** —ya sean vulnerables por razones socioeconómicas, de salud, edad, género o por pertenecer a una minoría— **se ven afectados de manera desproporcionada** por el cambio climático, los peligros para el medio ambiente y los riesgos para la salud conexos y los cambios en el mercado laboral. Esto **debilita la cohesión social** y socava la confianza en los gobiernos y, por ende, la viabilidad de la transición.

[106] COM(2023) 376 final.
[107] Conjunto de datos de Eurostat (env_ac_egss2).
[108] Directiva (UE) 2022/2464.
[109] COM(2022) 71 final.

El **programa de «transición justa»** de la UE tiene por objeto lograr un cambio que beneficie a todos. El Mecanismo para una Transición Justa es un fondo para apoyar a los trabajadores y a los ciudadanos que viven en las regiones más afectadas por la transición (el fondo cuenta con al menos 100 000 millones EUR). El régimen de comercio de derechos de emisión (RCDE) reduce las emisiones y genera ingresos para que los Estados miembros aborden el cambio climático. El **Fondo Social para el Clima** financiado por el RCDE movilizará 87 000 millones EUR para apoyar a los hogares vulnerables, los usuarios del transporte y las microempresas. La primera evaluación[110] de la aplicación de la Recomendación del Consejo para garantizar una transición justa hacia la neutralidad climática[111] puso de manifiesto que los Estados miembros están empezando a aplicar medidas para garantizar una transición justa, con diferencias significativas entre países y margen de mejora.

La Estrategia de la UE para la **Igualdad de Género** 2020-2025 y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia abordan las desigualdades de género e interrelacionadas en este proceso[112]. La **Agenda de Capacidades Europea** ayuda a los estudiantes de todas las edades y a los trabajadores a acceder a la educación, la formación y el aprendizaje permanente.

La **base empírica** del nexo entre las dimensiones medioambiental y social sigue estando muy poco desarrollada, con algunas excepciones. Las **desigualdades en materia de contaminación atmosférica** no han mejorado entre 2007 y 2020. Las regiones más pobres (con el 20 % del PIB por persona más bajo) tienen niveles de PM2,5 que se sitúan sistemáticamente alrededor de un tercio por encima de la media, con escasas perspectivas de mejora rápida. Las personas en riesgo de pobreza o exclusión social tienen un menor acceso a agua potable y saneamiento de calidad[113].

Una mayor sensibilización sobre el **potencial de la economía verde para crear empleo** podría aumentar el apoyo público. En 2021, 4,3 millones de personas trabajaban en la economía circular, lo que supone un aumento del 11 % con respecto a 2015[114], mientras que el valor añadido correspondiente aumentó un 27 % hasta alcanzar unos 299 000 millones EUR[115]. El sector del agua limpia, los residuos y la descontaminación emplea por sí solo a aproximadamente un millón de personas y las inversiones en tecnologías limpias están impulsando aún más la creación de empleo.

Ha aumentado la sensibilización acerca de la necesidad de proteger a los **grupos vulnerables** (por ejemplo, en el marco de la propuesta de Directiva sobre la calidad del aire y de la Directiva sobre las aguas residuales urbanas) y de la aplicación del **pilar europeo de derechos sociales** sobre el acceso al agua. Estos cambios constituyen una oportunidad para intensificar la acción

[110] Mensajes clave del Comité de Empleo y del Comité de Protección Social sobre la ejecución de la Recomendación del Consejo para garantizar una transición justa hacia la neutralidad climática pdf (europa.eu).

[111] Recomendación del Consejo, de 16 de junio de 2022, para garantizar una transición justa hacia la neutralidad climática (2022/C 243/04).

[112] Véase el Índice de igualdad de género de 2023 del EIGE para conocer los vínculos entre el género y el medio ambiente.

[113] Véase: Comisión Europea, *Access to Essential Services (European Pillar of Social rights)*: *Evidence from EU Member States*, [«Acceso a los servicios esenciales (pilar europeo de derechos sociales): datos de los Estados miembros de la UE», documento en inglés], informe definitivo de síntesis, 2023.

[114] Conjunto de datos de Eurostat (cei_cie011).

[115] Conjunto de datos de Eurostat (cei_cie012).

en materia de equidad medioambiental. A escala mundial, la UE ha liderado asociaciones energéticas para una transición justa junto con Sudáfrica, Indonesia, Vietnam, Senegal y la India. El Programa de Trabajo para una Transición Justa establecido en la COP28 permitirá intercambios sobre las vías de transición justa.

3.6 El vínculo entre el medio ambiente y la salud

La sensibilización acerca del papel de la naturaleza y la biodiversidad en la salud y el bienestar humanos es cada vez mayor. Desde 2021, el Observatorio Europeo del Clima y la Salud fomenta la cooperación sobre cómo el cambio climático afecta a la salud humana, y el Atlas europeo de medio ambiente y salud de la AEMA ofrece mapas para visualizar las repercusiones medioambientales.

Una de cada diez muertes prematuras en Europa puede estar relacionada con la contaminación, que afecta más a los grupos de población desfavorecidos y vulnerables. Se cree que las causas medioambientales están detrás de **más de un cuarto de un millón de muertes por cáncer** en Europa cada año y la contaminación tiene un efecto especialmente perjudicial en los **niños de corta edad**[116]. La Comunicación sobre un enfoque global de la salud mental[117] subraya los efectos para la **salud mental** de la exposición pública a la contaminación atmosférica o a sustancias químicas tóxicas, así como el efecto positivo de un medio ambiente limpio en la salud tanto física como psicológica.

Los científicos están cada vez más preocupados por el posible impacto de los **microplásticos** en la salud humana, y advierten de que la exposición a sustancias químicas puede dar lugar a problemas de **salud reproductiva y de desarrollo**, como la infertilidad, el aborto, el desarrollo fetal anormal y la pubertad temprana.

El **concepto «Una sola salud»** reconoce que la salud pública y la salud de los animales domésticos y salvajes, las plantas y el medio ambiente en general están interrelacionados. Este enfoque está presente en iniciativas de la UE como la Estrategia «De la Granja a la Mesa» y la Estrategia Farmacéutica para Europa, que comprenden medidas para reducir el uso general de antimicrobianos, en particular en la ganadería, para prevenir la resistencia a los antimicrobianos.

A **escala mundial**, en una fase temprana la UE ha defendido el concepto «Una sola salud» en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Alianza Cuadripartita (FAO, PNUMA, OMS y OMSA). La **Declaración de la COP28 sobre el clima y la salud**[118] compromete a las partes a hacer frente las repercusiones sanitarias relacionadas con el clima y a promover la colaboración en el enfoque «Una sola salud».

[116] COM(2021) 44 final.
[117] COM(2023) 398 final.
[118] Centrarse en la salud en la COP 28 (who.int).

3.7 Digitalización

El Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente hace hincapié en que la digitalización encierra un potencial desaprovechado para acelerar la transición.

La ejecución de la **iniciativa del espacio de datos del Pacto Verde Europeo** y la revisión de las normas sobre el intercambio de datos geoespaciales medioambientales («GreenData4All») tienen por objeto poner a disposición datos medioambientales pertinentes para reforzar la elaboración y aplicación de políticas basadas en datos contrastados.

Un ejemplo concreto es el nuevo **pasaporte digital de productos**, que es uno de los resultados de la Estrategia de la UE «Una Europa Adaptada a la Era Digital». El pasaporte digital de productos ayudará a utilizar menos materiales y menos energía, reducirá las emisiones, minimizará los residuos e incluso promoverá la desmaterialización.

Es necesario adoptar nuevas medidas en materia de digitalización para **facilitar** a los Estados miembros y a las empresas la **presentación de informes** sobre el comportamiento climático y medioambiental.

La actuación en materia de digitalización no solo puede ayudar a los gobiernos, sino también capacitar a los ciudadanos para que ayuden a supervisar el estado del medio ambiente. Aprovechar **todo el potencial de la recopilación y el análisis modernos de datos** (también a través de los satélites Copernicus) reforzará el marco de seguimiento y notificación con arreglo al Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente. El uso de métodos de **ciencia ciudadana** puede aumentar la sensibilización, ejercer presión pública sobre los gobiernos y contribuir a la prospección medioambiental.

Dado que el impacto medioambiental de la digitalización está aumentando rápidamente, será fundamental abordar las posibles **desventajas medioambientales** (debido al aumento del consumo de energía y a la producción, el consumo y la eliminación de dispositivos electrónicos).

3.8 Adopción a escala mundial

Los factores que impulsan el **cambio climático y la pérdida de biodiversidad son mundiales, y muchas formas de contaminación son transfronterizas**. **La UE no puede alcanzar por sí sola sus objetivos climáticos y medioambientales**.

El Pacto Verde ha dado un nuevo impulso a la acción ecológica y climática de la UE en general. La **diplomacia del Pacto Verde** ha promovido la adopción de objetivos en materia de clima, energía y medio ambiente a escala mundial y, a raíz de la pandemia de COVID-19, **la sostenibilidad en la recuperación económica mundial**. La UE puso en marcha **alianzas ecológicas** con Japón, Noruega y Canadá y **asociaciones ecológicas** con Corea y Marruecos. La UE también ha intensificado su colaboración con donantes afines y ha puesto en marcha asociaciones para una transición energética justa con Sudáfrica, Vietnam, Indonesia y Senegal, a la vez que ha fortalecido su compromiso con otros países y agrupaciones regionales. A nivel multilateral, la adopción del **Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal** en la 15.ª Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (COP15) y la

adopción del **Tratado sobre la biodiversidad de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional** constituyen un hito clave en la cooperación internacional. En las **conferencias de las Naciones Unidas sobre el clima COP27 y COP28** se realizaron avances, entre ellos los compromisos de balance mundial de duplicar la eficiencia energética y triplicar la capacidad de las energías renovables y el Compromiso Mundial sobre el Metano, que abarca los sectores de la energía, los residuos y la agricultura. Otros logros importantes fueron el Marco Mundial de las Naciones Unidas sobre los Productos Químicos, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua 2023 y el inicio de las negociaciones sobre un mecanismo intergubernamental para poner fin a la contaminación por plásticos. El Pacto Verde Europeo también ha dado lugar a nueva legislación de la UE (sobre deforestación, el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono, etc.) encaminada a lograr cadenas de suministro más sostenibles y a un mayor compromiso internacional en cuestiones específicas, también en el contexto de la política comercial de la UE. La primera **revisión voluntaria de 2023 de la UE sobre los progresos realizados en la aplicación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible** muestra que la UE está plenamente comprometida con la consecución de los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y ha avanzado en su consecución[119].

Habida cuenta de los retos actuales para el **multilateralismo** debidos al deterioro de las relaciones geopolíticas, es fundamental **movilizar a los terceros países** para alcanzar objetivos climáticos y medioambientales comunes. La UE debe basarse en sus redes diplomáticas, su influencia política, sus conocimientos tecnológicos, su oferta de formación y sus recursos financieros para **colaborar con los gobiernos y las empresas** y ayudar a **crear resiliencia mundial** para prevenir la inestabilidad, la inseguridad alimentaria, los desplazamientos de población y la migración forzosa y promover el desarrollo sostenible mundial en todas sus dimensiones. También es imperativo **cofinanciar la transición justa a escala mundial**.

4. MEDICIÓN DE LOS AVANCES

Para evaluar los avances y facilitar una comunicación política estratégica de alto nivel, la Comisión presentó el **marco de seguimiento del Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente**, tras consultar a las partes interesadas[120]. Incluye veintiocho indicadores principales, que proporcionan un enfoque estratégico para realizar un seguimiento del cambio sistémico sobre el terreno, plenamente en consonancia con las herramientas sectoriales de seguimiento climático y medioambiental. Sobre la base de los indicadores principales seleccionados, la AEMA publicará **informes anuales de seguimiento**.

Tal como exige el Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente, el marco de seguimiento debe mantenerse estable para garantizar la rendición de cuentas. Se adoptó en 2022 y los indicadores principales que incluye siguen siendo adecuados para su finalidad. No obstante, se está trabajando para mejorar los indicadores actuales y desarrollar nuevos (véase

[119] COM(2023) 700 final.
[120] COM(2019) 640 final.

el documento de trabajo de los servicios de la Comisión adjunto), y en el futuro podría valorarse la posibilidad de actualizar el marco de seguimiento.

En los últimos años, la Comisión ha desarrollado varios **marcos de seguimiento transversal nuevos** para medir los avances en materia de cambio sistémico, incluidos los avances en los ODS y la resiliencia. Para desarrollar estos marcos, la Comisión ha utilizado indicadores climáticos y medioambientales de los actuales marcos temáticos de seguimiento, entre ellos el marco de seguimiento del Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente. Estos indicadores también se utilizan en el Semestre Europeo. Se está trabajando para desarrollar un marco para **medir el progreso «más allá del PIB»** hacia un cuadro de indicadores de bienestar sostenible e integrador.

5. CONCLUSIONES

La UE ha establecido objetivos ambiciosos a largo plazo, iniciativas y legislación marco con arreglo al Pacto Verde y en consonancia con el Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente. Esto ha situado a la UE **en la trayectoria correcta** para alcanzar una economía de cero emisiones netas, limpia, positiva para la naturaleza y circular. Ahora cuenta con un marco jurídico sólido que establece objetivos climáticos y medioambientales y legislación intersectorial para acelerar la transición en sectores clave de la economía, como la energía, la industria y el transporte. La mayoría de las iniciativas aún deben aplicarse íntegramente. Por lo tanto, **es demasiado pronto para evaluar todo su impacto en el medio ambiente**.

El Pacto Verde esboza el camino de la UE hacia un futuro sostenible de manera que se evite llegar a puntos de inflexión sociales, climáticos y medioambientales, lo que perjudicaría a la economía y a la sociedad. Se trata de una estrategia sistémica, plenamente coherente con los objetivos prioritarios y las condiciones favorables del Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente. Se basa en sinergias entre los objetivos climáticos, medioambientales, sociales, industriales y de competitividad, y los avances en un ámbito generan un efecto multiplicador en otros.

Las iniciativas de economía circular y contaminación cero provocarán cambios positivos que ayudarán a mitigar el cambio climático y a preservar la biodiversidad. La protección de la naturaleza genera cobeneficios para la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo. Una economía eficiente en el uso de los recursos reduce la presión sobre los ecosistemas, ayuda a mantener la competitividad a largo plazo y aumenta la resiliencia a las perturbaciones externas. La visión para 2050 del Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente ocupa un lugar central en una transición ecológica justa y equitativa en la UE y fuera de ella, regida por la responsabilidad intergeneracional.

Serán necesarios esfuerzos de las autoridades a todos los niveles y del sector privado para garantizar que la legislación tenga efectos sobre el terreno y **acelere el ritmo** de reducción de las emisiones, la protección y restauración de la biodiversidad y la adopción de soluciones limpias y circulares. La simplificación, la modernización y la digitalización, así como una

financiación adecuada, serán fundamentales para aplicar con éxito el marco político y reglamentario. También es esencial comprender y superar los retos de la aplicación para que el marco jurídico se consolide, produzca efectos y genere la aceptación de todos los interesados. Todos los sectores y grupos deben ver el beneficio que les aporta la transición ecológica.

A tal fin, la Comisión seguirá colaborando estrechamente con los Estados miembros y todas las partes interesadas. Los diálogos con los agentes económicos y los interlocutores sociales, así como con los paneles de ciudadanos[121], son ejemplos de este trabajo para ayudar a los grupos clave a comprender los riesgos climáticos y medioambientales y a aumentar su apoyo a las medidas necesarias para aumentar la resiliencia y la sostenibilidad a largo plazo en todos los segmentos del espectro socioeconómico.

Se necesitan inversiones considerables para impulsar la transición ecológica en la UE y alcanzar el objetivo de neutralidad climática. La financiación de la transición ecológica es crucial para evitar el coste del cambio climático y la degradación del medio ambiente, que destruyen los servicios ecosistémicos que nutren la economía y a la sociedad. Para colmar el déficit de financiación, se necesitan inversiones públicas y privadas, y deben eliminarse gradualmente los combustibles fósiles y otras subvenciones perjudiciales para el medio ambiente.

Los inversores y la industria participan cada vez más al entender lo que la sostenibilidad implica para el futuro de sus modelos de negocio y qué decisiones estratégicas deben adoptar a largo plazo. Para que la transición ecológica tenga lugar, deberá integrarse mejor en los mecanismos de coordinación económica, como la coordinación macroeconómica y el Semestre Europeo.

Por último, la lucha global contra el cambio climático y la acción mundial para conseguir los objetivos medioambientales son fundamentales. La UE ha liderado el camino al situar el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y, más recientemente, la contaminación por plásticos y la resiliencia hídrica en un lugar prioritario de la agenda internacional. Está movilizando a la comunidad internacional para lograr la visión del Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente de vivir bien dentro de los límites del planeta.

[121] Plataforma de participación ciudadana – Comisión Europea (europa.eu).