



# Hacia la neutralidad climática de la UE

Avances, lagunas políticas y oportunidades

## Resumen y recomendaciones

Informe de evaluación de 2024



Este documento contiene la traducción al español de las recomendaciones y el resumen del informe [“Towards EU climate neutrality. Progress, policy gaps and opportunities”](#) del Consejo Científico Consultivo Europeo sobre Cambio Climático.

Este producto ha sido traducido por motivos de conveniencia utilizando únicamente los servicios del Centro de Traducción para los organismos de la UE. Si bien se han hecho todos los esfuerzos posibles para garantizar la precisión y la integridad, no podemos garantizarla. Por lo tanto, no se debe confiar en él para fines legales u oficiales. El texto original en inglés es el que debe considerarse como la versión oficial.

# Índice

<b>Índice</b> .....	<b>3</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>4</b>
1. Alcanzar el objetivo climático de la UE para 2030: aplicar en su totalidad el paquete de medidas «Objetivo 55» y concluir las iniciativas pendientes del Pacto Verde Europeo .....	4
2. Hacia la neutralidad climática de aquí a 2050: abordar las incoherencias y lagunas políticas pendientes .....	6
<b>Síntesis</b> .....	<b>11</b>
Contexto y objetivos del informe .....	11
Enfoque analítico .....	13
1. Alcanzar el objetivo climático de la UE para 2030: aplicar plenamente el paquete «Objetivo 55», concluir las iniciativas pendientes del Pacto Verde Europeo y abordar las lagunas en la aplicación	15
2. Hacia la neutralidad climática de aquí a 2050: abordar las incoherencias y lagunas políticas pendientes .....	21

## Recomendaciones

La Unión Europea (UE) se ha comprometido a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a cero como muy tarde en el 2050 y aspira lograr emisiones negativas netas a partir de esta fecha. Para garantizar que la Unión Europea y sus Estados miembros sigan por el buen camino para alcanzar sus objetivos climáticos, la Ley Europea del Clima prevé una evaluación periódica de los avances realizados para conseguir dichos objetivos, junto con una evaluación de si las medidas nacionales y de la UE adoptadas son coherentes con el objetivo de neutralidad climática. Este proceso debe apoyarse en los mejores y más pertinentes datos científicos disponibles, incluidos los informes del Consejo Científico Consultivo Europeo sobre Cambio Climático (en lo sucesivo, «el Consejo Consultivo»). Con el presente informe, el Consejo Consultivo presenta sus recomendaciones para alcanzar los objetivos climáticos de la UE, como se muestra en la Figura 1 y se detalla a continuación.

**Figura 1. Resumen de las recomendaciones del Consejo Consultivo**



**Fuente:** Consejo Consultivo (2024)

1. Alcanzar el objetivo climático de la UE para 2030: aplicar en su totalidad el paquete de medidas «Objetivo 55» y concluir las iniciativas pendientes del Pacto Verde Europeo

1.1 Aplicar en su totalidad y con rapidez el paquete de medidas «Objetivo 55»

**Recomendación clave 1: los Estados miembros deben adoptar y aplicar urgentemente medidas nacionales para aumentar el ritmo de reducción de emisiones y revertir el declive del sumidero de carbono de la UE. En caso necesario, la Comisión Europea debe adoptar acciones coercitivas para garantizar que los planes nacionales integrados de energía y clima (PNIEC) - actualizados por los Estados miembros - cumplan plenamente con los requisitos establecidos en el Reglamento sobre la gobernanza.**

La UE ha reducido sustancialmente sus emisiones netas de GEI desde 2005. Pero el ritmo de las reducciones debe aumentar considerablemente (hasta más del doble de la tasa media en el período

2005-2022) si la UE quiere alcanzar su objetivo para 2030 (una disminución neta de las emisiones de GEI de al menos el 55 % respecto a 1990) y la neutralidad climática para 2050. Se requieren esfuerzos adicionales en todos los sectores, especialmente en el sector del uso de la tierra, cambio del uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS), donde el sumidero de carbono ha disminuido drásticamente desde 2015.

Con el Pacto Verde Europeo y el paquete de medidas «Objetivo 55», la UE ha reforzado sustancialmente sus políticas climáticas para propiciar esta aceleración y alcanzar el objetivo para 2030, como un hito hacia la neutralidad climática.

La consecución del objetivo para 2030 depende de **una aplicación rápida, firme y eficaz del paquete de medidas «Objetivo 55»**, especialmente a nivel nacional. Los elementos centrales del paquete — como son el Reglamento de reparto del esfuerzo (RRE), el Reglamento UTCUTS, la Directiva sobre fuentes de energía renovables (DFER III) y la Directiva de eficiencia energética (DEE)— establecen objetivos generales, cuya consecución depende principalmente de políticas y medidas nacionales ambiciosas.

Estas medidas deberían incluirse en los PNIEC de los Estados miembros, que se están actualizando actualmente. Hasta la fecha, los Estados miembros no han cumplido suficientemente sus obligaciones en relación con los PNIEC, tanto en términos del proceso como de su contenido. La evaluación de la Comisión Europea de los borradores actualizados de los PNIEC concluyó que su ambición colectiva era insuficiente para alcanzar los objetivos de la UE para 2030. Muchas de las actualizaciones de los borradores no incluían información suficiente o se presentaron con retraso, y no todos los Estados miembro han establecido diálogos multinivel permanentes o llevado a cabo consultas públicas sobre sus planes.

- Los PNIEC actualizados de los Estados miembros, que deben presentarse a más tardar para el 30 de junio de 2024, deben reflejar plenamente el nuevo marco legislativo de la UE y demostrar suficiente ambición para permitir lograr los objetivos de la UE en materia de energía y clima.
- Todos los Estados miembros deben adoptar y aplicar rápidamente las medidas previstas en los PNIEC actualizados para poder lograr las reducciones de emisiones necesarias a tiempo.
- La Comisión Europea debe asegurarse de que los PNIEC actualizados cumplan plenamente el Reglamento sobre la gobernanza, tanto en lo que respecta a su contenido como al proceso que respalda su creación y aplicación, adoptando - si fuera necesario - acciones coercitivas.

## 1.2 Concluir las iniciativas legislativas pendientes en el marco del Pacto Verde Europeo

**Recomendación clave 2: el Consejo Consultivo recomienda que la UE adopte las iniciativas legislativas pendientes destinadas a apoyar las reducciones de emisiones requeridas. Esto incluye, en particular, la revisión de la Directiva sobre fiscalidad de la energía (DFE).**

- Para contribuir a una mayor reducción de emisiones, los legisladores de la Unión deben concluir el paquete de medidas «Objetivo 55» mediante la adopción de una ambiciosa revisión de la DFE que haga alinear la fiscalidad de la energía con los objetivos climáticos de la UE. En particular, la revisión debería establecer tipos impositivos mínimos más elevados para los combustibles fósiles y eliminar las exenciones fiscales perjudiciales para el medio ambiente, como es el caso de los carburantes para la aviación, el transporte marítimo y el transporte profesional por carretera, como parte de una eliminación total y urgente de las subvenciones a los combustibles fósiles (véase la recomendación clave 4).
- Varias iniciativas podrían dar lugar a reducciones de emisiones adicionales, pero aún no han concluido. Entre ellas se incluyen algunas iniciativas puestas en marcha o previstas en el marco de las estrategias sectoriales del Pacto Verde Europeo [por ejemplo, la Estrategia «De la Granja a la Mesa», la Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente, el Plan de Acción para la Economía

Circular de 2020 (PAEC 2)], así como una serie de iniciativas introducidas después del paquete de medidas «Objetivo 55» [por ejemplo, la revisión de las normas de emisión de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para los vehículos pesados y la Ley sobre la industria de cero emisiones netas]. Los legisladores de la Unión deben concluir el proceso legislativo relacionado con estas iniciativas y mantener al mismo tiempo un alto nivel de ambición medioambiental.

**Recomendación clave 3: tanto los responsables políticos de la UE como los responsables nacionales deberían ofrecer unas perspectivas de inversión estables para las energías renovables mediante la adopción de la legislación pendiente y la aplicación de las políticas existentes.**

- La adopción y aplicación a tiempo de la reforma del mercado eléctrico, la Ley sobre la industria de cero emisiones netas y la Ley Europea de Materias Primas Fundamentales deberían reforzar las señales de inversión a largo plazo para apoyar la expansión de la energía eólica y solar fotovoltaica. Estas leyes complementan el plan REPowerEU, la DFER III, el Reglamento sobre la red transeuropea de energía (RTE-E) y el Plan de acción de la UE para las redes, cuyo objetivo es superar los principales cuellos de botella en el despliegue de las fuentes de energía renovables (FER), incluidos las redes eléctricas inadecuadas y la concesión de permisos administrativos. Los mecanismos de apoyo a las FER deben ser estables, ofrecer una perspectiva de mercado a largo plazo y encontrar un equilibrio entre las FER de menor coste a escala y el fomento de la innovación tecnológica. Un mejor uso de los fondos públicos será clave a este respecto, por ejemplo, a través de herramientas de reducción del riesgo y soluciones de financiación a medida (véase la recomendación clave 11).

### 1.3 Eliminación de las subvenciones a los combustibles fósiles

**Recomendación clave 4: el Consejo Consultivo recomienda la eliminación urgente y total de las subvenciones a los combustibles fósiles en la UE, en consonancia con los compromisos existentes.**

- Los Estados miembros deben eliminar total y urgentemente las subvenciones a los combustibles fósiles. En consonancia con el Octavo Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (VIII PMA), deben establecer un plazo para la eliminación gradual de dichas subvenciones, y sus PNIEC actualizados deben incluir un plan y un calendario claro para lograrlo.
- Las subvenciones a los combustibles fósiles que apoyan a los hogares más vulnerables deben reorientarse hacia intervenciones bien dirigidas que aborden adecuadamente los efectos regresivos, manteniendo al mismo tiempo un incentivo para el ahorro energético y un cambio hacia las fuentes de energía renovables.
- Las normas de la UE que afectan a las ayudas estatales de las empresas deben ser más coherentes con los objetivos climáticos de la UE y ajustarse al Convenio de Aarhus, y en particular para salvaguardar el acceso del público a la justicia.

## 2. Hacia la neutralidad climática de aquí a 2050: abordar las incoherencias y lagunas políticas pendientes

Suponiendo una aplicación rápida y efectiva del Pacto Verde Europeo, el Consejo Consultivo ha identificado oportunidades para nuevas medidas políticas que ayuden a la UE a alcanzar la neutralidad climática. Las recomendaciones que figuran a continuación están destinadas principalmente a reforzar después de 2030 el marco político de la UE. Sin embargo, algunas de las medidas sugeridas deberían comenzar antes de esta fecha para reducir el riesgo de dependencia del carbono, disminuir la probabilidad de cambios bruscos en la economía de la UE y ayudar a la UE a lograr su objetivo de reducción del 55 % de aquí al 2030.

## 2.1 Eliminar las incoherencias políticas

### **Recomendación clave 5: el marco político de la UE debe ser plenamente coherente con el objetivo de neutralidad climática y la eliminación de los combustibles fósiles en la UE.**

- La Ley Europea del Clima exige a la Comisión Europea que compruebe que cualquier proyecto de medida o propuesta legislativa sea coherente con los objetivos climáticos de la UE. Estas comprobaciones se han realizado en muchas de las medidas y propuestas pertinentes, pero no en todas. Deben aplicarse a los actos delegados y de ejecución en el marco del paquete de medidas «Objetivo 55» y el Pacto Verde Europeo, así como a otras medidas como las decisiones y comunicaciones en materia de ayudas estatales relacionadas con el clima.
- Las políticas de la UE deben ajustarse mucho mejor al objetivo de neutralidad climática de la UE para 2050, especialmente en los ámbitos de las infraestructuras y los mercados energéticos (por ejemplo, la RTE-E y el marco del mercado interior de la energía), la financiación (por ejemplo, la taxonomía de la UE), las emisiones industriales (por ejemplo, la Directiva de Emisiones Industriales) y la competencia (por ejemplo, las normas sobre ayudas estatales).
- Las prácticas en el marco político de la UE, como la elaboración de escenarios para la planificación y el desarrollo de infraestructuras energéticas transfronterizas, deben ser coherentes con las vías hacia la neutralidad climática de la UE. Según estas, el uso de combustibles fósiles disminuye drásticamente y se elimina casi por completo de la generación pública de electricidad y calor de la UE de aquí a 2040.
- El uso de tecnologías de captura de dióxido de carbono y de hidrógeno no debe conducir a situaciones de dependencia de las infraestructuras de gas fósil (véase la recomendación clave 10).

## 2.2 Seguir mejorando las políticas existentes

### **Recomendación clave 6: el Consejo Consultivo recomienda reforzar la gobernanza climática y los marcos de cumplimiento de la UE.**

- Las próximas revisiones del Reglamento sobre la gobernanza y de la Ley Europea del Clima representan una oportunidad para mejorar el marco de la gobernanza existente para la acción climática en la UE. En particular, las estrategias nacionales a largo plazo deben someterse a un proceso de revisión iterativo (como el proceso actual con los proyectos y las versiones finales de los PNIEC), y debe reforzarse el vínculo entre las estrategias nacionales a largo plazo y los PNIEC. Debe reforzarse el requisito de establecer diálogos multinivel permanentes sobre clima y energía, y debe ser obligatoria la creación de órganos Asesors nacionales sobre el clima.
- La UE también debería considerar mecanismos de cumplimiento más eficaces, en particular para las obligaciones de los Estados miembros de reducir las emisiones procedentes de sectores fuera del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE UE) para las instalaciones fijas y la aviación, es decir, en virtud de los Reglamentos de reparto del esfuerzo y UTCUTS.

### **Recomendación clave 7: los dos regímenes de comercio de derechos de emisión de la UE deben adecuarse a un balance de cero emisiones netas.**

- El funcionamiento del RCDE UE cuando el límite máximo de emisiones para las instalaciones fijas se aproxime o sea cero debe aclararse en breve, incluido el rol de las eliminaciones de dióxido de carbono. La UE también debe desarrollar alternativas a la asignación gratuita para hacer frente al riesgo de fuga de carbono en los sectores que aún no están cubiertos por el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (MAFC), especialmente a medida que el límite máximo se reduzca aún más hacia cero.

- Los primeros años de funcionamiento del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE para los edificios, el transporte por carretera y otros sectores (RCDE UE 2) deben ayudar a fundamentar futuros ajustes y opciones de diseño. Después de 2030, el sistema debe aspirar a una señal de precio del carbono lo suficientemente alta como para incentivar la reducción de emisiones en consonancia con el logro de la neutralidad climática de la UE, y a una convergencia cada vez mayor del precio del carbono entre los dos regímenes de comercio de derechos de emisión. Esto debe ir acompañado de medidas bien dotadas y específicas para abordar los efectos socioeconómicos adversos, basadas en un análisis exhaustivo de los impactos previstos (véase la recomendación clave 8).

**Recomendación clave 8: para garantizar una transición justa y una aplicación efectiva, las políticas de la UE deben basarse en evaluaciones de impacto sistemáticas y evaluaciones *ex post* de los aspectos socioeconómicos de las políticas y medidas climáticas en contextos específicos.**

- Evaluaciones de impacto más sistemáticas y específicas para cada contexto, así como evaluaciones *ex post* (por ejemplo, teniendo en cuenta las necesidades locales y nacionales) deben contribuir a reforzar las sinergias entre las políticas sociales y climáticas de la UE y a mejorar la narrativa de la política climática. También deben ayudar a diseñar medidas compensatorias como el Fondo Social para el Clima y el Fondo de Transición Justa. Las evaluaciones deben ser transparentes e incluir consultas públicas. Al informar e involucrar a los ciudadanos y otras partes interesadas, las consultas pueden aumentar el apoyo del público en general a las políticas y medidas climáticas.

**Recomendación clave 9: el Consejo Consultivo recomienda ofrecer mayores incentivos para la acción por el clima en el sector agrícola y el sistema alimentario, incluso a través de la próxima revisión de la política agrícola común (PAC).**

- La PAC debe estar más en consonancia con los objetivos climáticos de la UE. Esto podría incluir i) un objetivo de reducción de emisiones independiente; ii) avanzar hacia las buenas prácticas obligatorias que respaldan las reducciones del metano (CH<sub>4</sub>) y el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) y el aumento del carbono en el suelo, y iii) desplazar el apoyo de la PAC de las prácticas agrícolas intensivas en emisiones, incluida la producción ganadera, hacia productos con menos emisiones, los servicios ecosistémicos, la eliminación del dióxido de carbono y la diversificación económica.
- Paralelamente, la UE debe reforzar las medidas para fomentar dietas más sanas y con más productos de origen vegetal y desarrollar una estrategia para una transición justa hacia un sistema alimentario coherente con la neutralidad climática.
- La UE debe iniciar ya los preparativos con vistas a ampliar el régimen de tarificación de las emisiones de la UE a los sectores agrícola/alimentario y UTCUTS con el fin de incentivar una mayor acción climática en estos ámbitos (véase la recomendación clave 13).
- Las acciones recomendadas (reforma de la PAC, introducción de la tarificación de las emisiones y refuerzo de las medidas para fomentar dietas más sanas y sostenibles) deben llevarse a cabo en paralelo y de forma coherente para evitar señales políticas contradictorias. Esto sería coherente con el enfoque de la UE para otros sectores, en los que la tarificación del carbono se combina con otros instrumentos políticos, como las normas mínimas de rendimiento y las subvenciones.

**Recomendación clave 10: la implantación de la captura y utilización de carbono, la captura y almacenamiento de carbono, el hidrógeno y la bioenergía debería orientarse hacia actividades sin opciones alternativas de mitigación o con opciones limitadas.**

- La captura y utilización de carbono, la captura y almacenamiento de carbono, la electrificación indirecta mediante el uso del hidrógeno y el uso de bioenergía son menos eficientes o presentan mayores riesgos de sostenibilidad en comparación con otras vías de mitigación, como las mejoras



de la eficiencia energética y la electrificación directa. Las políticas de la UE en apoyo de la captura y utilización de carbono, la captura y almacenamiento de carbono, el hidrógeno y la bioenergía deberían orientarse mejor hacia aplicaciones sin otras opciones de mitigación o con opciones muy limitadas.

**Recomendación clave 11: la UE debería adoptar nuevas medidas políticas para impulsar el aumento necesario de las inversiones públicas y privadas en la mitigación del cambio climático.**

- La metodología de presentación de informes en el marco financiero plurianual (MFP) (es decir, el presupuesto general de la Unión Europea para un período de siete años) debe mejorarse para hacer un seguimiento más preciso de los gastos de la UE que contribuyen a la acción por el clima, y de identificar el gasto en actividades potencialmente nocivas.
- La UE debería considerar la posibilidad de continuar con el enfoque de deuda común en el marco del actual Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) más allá de 2026 para aumentar la certidumbre de los inversores e impulsar la inversión pública de la UE en acción por el clima.
- Para impulsar la inversión privada, debe incrementarse el suministro de proyectos financiables de mitigación del cambio climático. Con este fin, las políticas deben abordar los riesgos tecnológicos específicos y las deficiencias de financiación acelerando los permisos, eliminando las incertidumbres regulatorias y proporcionando incentivos y soluciones de financiación a medida cuando las inversiones no sean aún rentables con la trayectoria actual del precio del carbono.

### 2.3 Desarrollar nuevas políticas

**Recomendación clave 12: el Consejo Consultivo recomienda perseguir reducciones más ambiciosas de la demanda de energía y materiales a través de políticas nuevas y reforzadas.**

- Las políticas de la UE deben incentivar más enérgicamente la reducción de la demanda de energía y materiales (en movilidad, vivienda, uso de materiales y dietas), tanto a través de mejoras de la eficiencia como de cambios de comportamiento. Para ello, las políticas deben establecer estructuras e introducir innovaciones en el uso final que aumenten la calidad, la asequibilidad y la comodidad de los productos y servicios con menos emisiones. Las estrategias sectoriales del Pacto Verde Europeo tienen varias iniciativas que podrían contribuir a ello (por ejemplo, un marco legislativo de sistemas alimentarios sostenibles, un reglamento sobre la infraestructura ferroviaria y la revisión de la Directiva de transporte combinado, requisitos obligatorios de contratación pública ecológica), pero estas no se han propuesto o no se han adoptado aún (véase la recomendación clave 2).

**Recomendación clave 13: el Consejo Consultivo recomienda ampliar el régimen de tarificación de los GEI de la UE a todos los sectores principales (incluidos el agrícola/alimentario, el UTCUTS y las operaciones del segmento de exploración y producción de combustibles fósiles) y ofrecer incentivos a nivel de la UE para la eliminación de dióxido de carbono.**

- La UE debe iniciar ya los preparativos con vistas a introducir instrumentos de tarificación en los sectores agrícola/alimentario y UTCUTS, con el fin de incentivar la reducción de las emisiones y la eliminación de dióxido de carbono. Tales instrumentos deben reflejar las características específicas de estos sectores, incluida la complejidad técnica de medir las emisiones y eliminaciones, atribuir las a la ordenación de tierras y a las acciones de mitigación, las diferencias en la permanencia de las diversas eliminaciones naturales y el riesgo de fugas internacionales. Su impacto —en particular en las pequeñas explotaciones y en las explotaciones de regiones vulnerables— debe evaluarse *ex ante*, y deben abordarse las repercusiones económicas, sociales y medioambientales potencialmente adversas para garantizar una transición justa y equitativa. Esto podría hacerse de

diferentes maneras, centrándose directamente en los problemas en cuestión. El presupuesto de la PAC o los ingresos procedentes de estos mecanismos de tarificación podrían utilizarse para financiar medidas redistributivas y para apoyar los esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático. El marco de certificación de la absorción de carbono de la Unión, que se está desarrollando actualmente, podría constituir un primer paso hacia un sistema sólido de notificación, seguimiento, y verificación de tales instrumentos.

- La UE debe abordar las emisiones desde las fuentes derivadas de la extracción y manipulación de combustibles fósiles, tanto a escala nacional como en relación con los combustibles fósiles importados. Sobre la base del Reglamento sobre el metano, debe considerar la ampliación del RCDE UE a las emisiones fugitivas de las operaciones nacionales con combustibles fósiles y, al mismo tiempo, introducir un mecanismo de ajuste en frontera de las emisiones de GEI desde la fuente de las importaciones de combustibles fósiles. La tarificación de las emisiones desde la fuente de los combustibles fósiles también contribuiría a la necesaria eliminación de los combustibles fósiles en la UE (véase la recomendación clave 5).

## Síntesis

### Contexto y objetivos del informe

**En virtud de la Ley Europea del Clima, la UE debe realizar un seguimiento periódico de los avances hacia sus objetivos climáticos y evaluar si sus políticas son coherentes con la consecución de estos objetivos.**

El Acuerdo de París establece el objetivo de reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático manteniendo el calentamiento global muy por debajo de 2° C y prosiguiendo los esfuerzos para limitarlo a 1,5° C, en relación con los niveles preindustriales. Como contribución a este objetivo, la UE se ha comprometido jurídicamente, en virtud de la Ley Europea del Clima, a reducir a cero sus emisiones de gases de efecto invernadero a más tardar en 2050, y a aspirar a lograr emisiones negativas a partir de entonces. La legislación también establece el objetivo intermedio de reducir las emisiones netas de GEI en, al menos, un 55 % de aquí a 2030 en comparación con los niveles de 1990.

El 12 de diciembre de 2023, en la 28.ª Conferencia de las Partes en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, celebrada en Dubái, se concluyó una evaluación exhaustiva de los progresos realizados por la comunidad mundial hacia la consecución de los objetivos del Acuerdo de París: el primer balance mundial. Este proceso dio lugar a un llamamiento a la acción de forma acelerada, reconociendo la necesidad de reducciones de emisiones profundas, rápidas y sostenidas en línea con las trayectorias de 1,5 °C. Del mismo modo, para garantizar que la UE se mantiene en el buen camino para alcanzar sus objetivos climáticos, la Ley Europea del Clima prevé un balance periódico de los avances hacia los objetivos de la legislación, incluida una evaluación de si las medidas de la UE son coherentes con estos objetivos.

**La UE ha reforzado considerablemente sus políticas climáticas (principalmente a través del paquete de medidas «Objetivo 55») para alcanzar su objetivo para 2030 y responder a los nuevos retos que plantea un entorno internacional en rápida evolución. Alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050 requerirá un mayor desarrollo de las políticas climáticas.**

Para alcanzar su objetivo de reducción del 55 % para 2030, la UE ha revisado significativamente su marco de actuación en materia de clima en los últimos tres años, principalmente a través del paquete de medidas «Objetivo 55». Además, la Comisión Europea puso en marcha varias estrategias y acciones sectoriales para lograr nuevas reducciones de emisiones de GEI. Entre ellas se incluyen la Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente, la Estrategia «De la Granja a la Mesa», las Estrategias sobre Biodiversidad y en favor de los Bosques y el PAEC 2.

Paralelamente, varios avances en el contexto socioeconómico y geopolítico en el que la UE persigue sus objetivos climáticos han proporcionado argumentos sólidos para acelerar la transición, reducir la dependencia de la UE de los combustibles fósiles importados y reforzar su posición para beneficiarse de la energía limpia y las industrias del futuro:

- La pandemia de COVID-19 de 2020-2021 y la crisis energética de 2021-2022 derivada de la guerra de agresión de Rusia contra Ucrania provocaron la distorsión de las cadenas de suministro, una elevada inflación y una mayor atención a la seguridad, incluido el suministro de energía y materias primas. La desaceleración económica y las grandes medidas de apoyo en el contexto de la pandemia, así como la crisis energética, han reducido el margen de maniobra presupuestario de los Estados miembros. Además, el aumento de los tipos de interés ha incrementado los costes de financiación.

- La carrera mundial por las inversiones ecológicas se ha acelerado con la Ley de Reducción de la Inflación de EE. UU. y debido a la rivalidad estratégica con China, dando lugar a una reevaluación del predominio de China en sectores y productos estratégicos clave, lo que amenaza la competitividad y la resiliencia de la UE a largo plazo.

En respuesta a estos avances, se han introducido medidas a escala de la UE para mejorar los elementos económicos y relacionados con la seguridad de la transición climática, como el plan REPowerEU y el Plan Industrial del Pacto Verde. Los Estados miembros también han puesto en marcha una serie de políticas que conformarán las tendencias futuras de las emisiones de GEI en la UE.

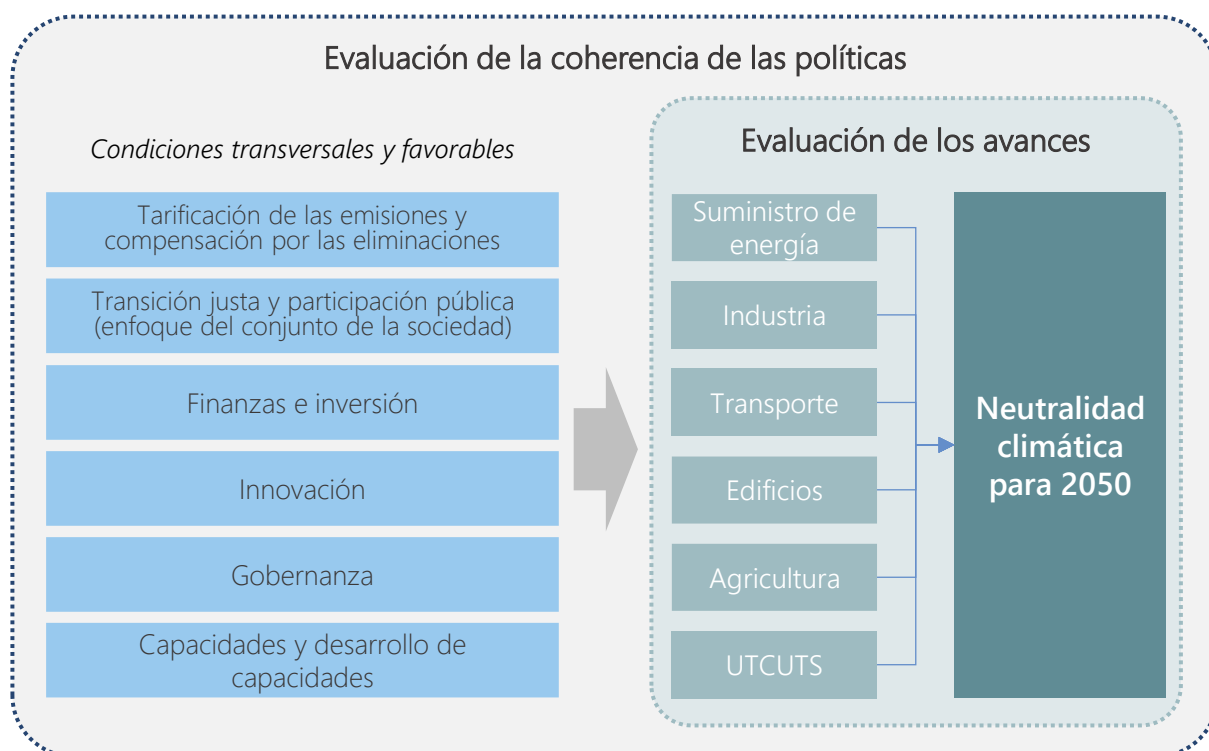
**En el contexto de este marco de actuación reforzado en materia de clima de la UE, el presente informe tiene por objeto proporcionar a la UE asesoramiento científico sobre medidas políticas que puedan apoyar el logro de la neutralidad climática en 2050 como muy tarde.**

Con el presente informe, el Consejo Científico Asesor Europeo sobre el Cambio Climático (en lo sucesivo, el «Consejo Consultivo») pretende asesorar a los responsables políticos de la UE sobre cómo hacer que las políticas y medidas de la UE «se adapten a un balance de cero emisiones netas», señalando las áreas de mejora y las lagunas en el marco actual. A tal fin, evalúa los avances realizados hacia los objetivos climáticos de la UE, así como la coherencia de las políticas de la UE con el objetivo de neutralidad climática. En los casos en que se dispone de pruebas científicas suficientes, también presenta recomendaciones para llenar estas lagunas. De este modo, el Consejo Consultivo pretende aportar una contribución independiente al proceso de balance establecido a escala de la UE en virtud de la Ley Europea del Clima, como complemento de las evaluaciones existentes de la Agencia Europea de Medio Ambiente [AEMA, informes anuales de tendencias y proyecciones (AEMA, 2023p)] y la Comisión Europea [Informe de situación de la Acción por el Clima (CE, 2023ax)].

El presente informe forma parte integrante del esfuerzo del Consejo Consultivo de proporcionar asesoramiento científico sobre las medidas de la UE existentes y propuestas y su coherencia con los objetivos climáticos de la UE, e identificar acciones y oportunidades para alcanzar con éxito estas metas, en consonancia con el mandato establecido en la Ley Europea del Clima (UE, 2021c).

El informe ofrece una primera evaluación general de los avances y la coherencia de las políticas en diferentes sectores (suministro de energía, industria, transporte, edificios, agricultura y UTCUTS) y en cuestiones transversales (tarificación de las emisiones y compensación por las eliminaciones, transición justa y participación pública, finanzas e inversiones, innovación, gobernanza y capacidades y desarrollo de capacidades) (véase la Figura 2). Todas las recomendaciones incluyen explicaciones de las pruebas y la justificación que las respalda.

**Figura 2. Alcance de la evaluación del avance y la coherencia de las políticas**



**Fuente:** Consejo Consultivo (2024).

Dado el amplio alcance de un análisis que aborda los avances hacia el cumplimiento de los objetivos climáticos en la UE, el Consejo Consultivo optó por limitar su evaluación a la escala de la UE y no incluyó un análisis específico a escala de los Estados miembros. Los avances y la coherencia de las políticas con los objetivos climáticos a escala nacional son evaluados periódicamente por la Comisión Europea y otras partes interesadas, como los organismos Asesores nacionales sobre el clima creados en algunos Estados miembros <sup>(1)</sup>.

Además de los objetivos en materia de mitigación del cambio climático, la Ley Europea del Clima establece la obligación de que las instituciones de la UE y los Estados miembros pertinentes garanticen un progreso continuo en la mejora de la capacidad de adaptación, el refuerzo de la resiliencia y la reducción de la vulnerabilidad climática. Aunque la adaptación climática no se aborda específicamente en este informe, el Consejo Consultivo destaca su importancia tanto como cuestión crítica en sí misma, como por las posibles sinergias entre las medidas de adaptación y mitigación.

## Enfoque analítico

Para cada uno de los seis sectores cubiertos por el análisis (véanse los capítulos 4 a 9 del informe), el Consejo Consultivo realizó las siguientes dos tareas principales:

1. Una evaluación de los **avances**, basada en el análisis de los indicadores pertinentes y su comparación con puntos de referencia indicativos.

<sup>(1)</sup> La Ley Europea del Clima invita a todos los Estados miembros que aún no lo hayan hecho a crear un organismo Asesor nacional sobre el clima.

2. Una evaluación de la **coherencia** de las políticas pertinentes existentes o adoptadas recientemente en cada sector con los objetivos climáticos de la UE, partiendo de los avances evaluados y basándose en una revisión exhaustiva de las conclusiones recientes de científicos y expertos.

Para evaluar los avances en los distintos sectores, el Consejo Consultivo identificó 76 indicadores específicos de los diferentes sectores. A continuación, comparó las tendencias históricas con puntos de referencia indicativos para 2030 y 2050 derivados de las metas y los objetivos existentes de la UE, así como de los escenarios de la Comisión Europea y otros escenarios científicos utilizados por el Consejo Consultivo para preparar sus recomendaciones para la determinación de un objetivo climático para 2040 a escala de la UE y un presupuesto en materia de GEI para el período 2030-2050 (ESABCC, 2023b).

Para evaluar la coherencia de las políticas en los distintos sectores, el Consejo Consultivo evaluó si las políticas de la UE están (o cabe esperar que estén) impulsando suficientemente los cambios necesarios para lograr las reducciones de emisiones de GEI necesarias. Esta evaluación permitió identificar cuatro tipos principales de lagunas o incoherencias: **lagunas políticas** (no existen políticas para abordar el cambio necesario), **lagunas de ambición** (las políticas existentes no son lo suficientemente ambiciosas como para lograr el cambio necesario), **lagunas de aplicación** (las políticas no se aplican adecuadamente) e **inconsistencias políticas** (las políticas proporcionan incentivos contraproducentes).

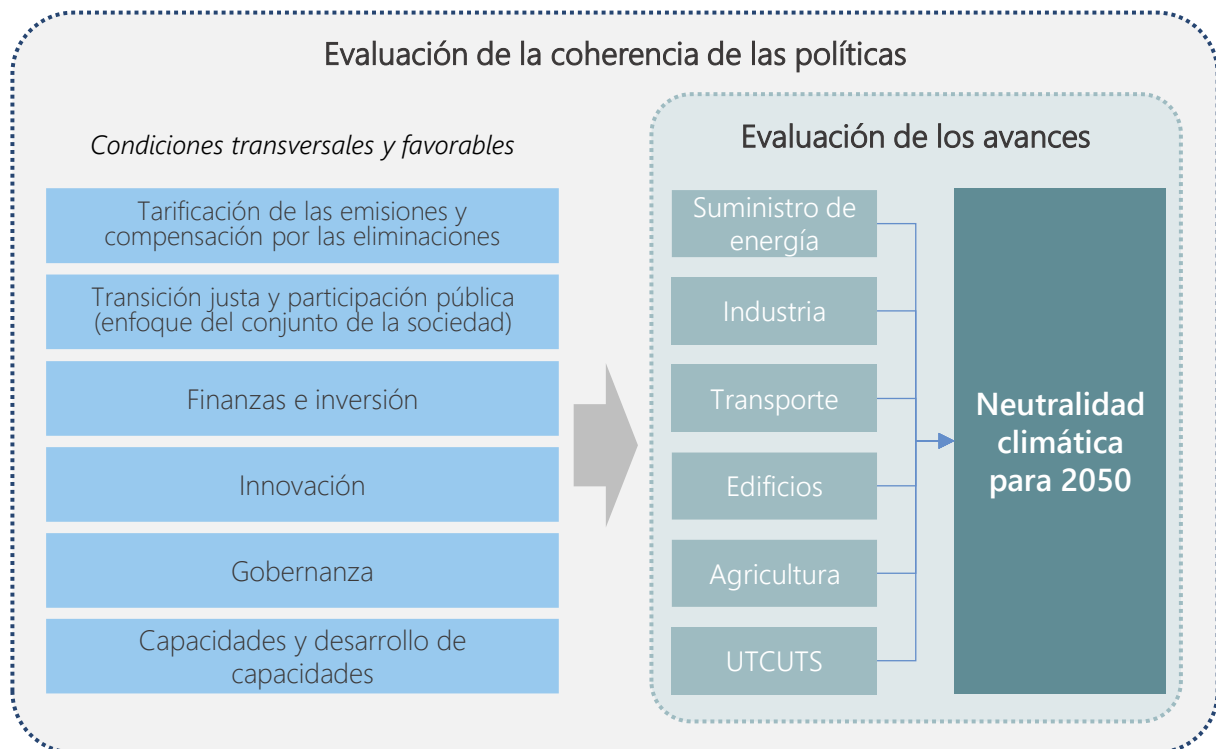
La evaluación se basó en un examen exhaustivo de los últimos descubrimientos científicos, informes y datos de organizaciones internacionales [como la Agencia Internacional de la Energía (AIE)] y de instituciones europeas [por ejemplo, el Tribunal de Cuentas Europeo (TCE), la Comisión Europea y su Centro Común de Investigación (JRC)]. El Consejo Consultivo también tuvo en cuenta las perspectivas de los informes y los datos de las organizaciones no gubernamentales, los laboratorios de ideas y la industria, siempre que estuvieran respaldados por análisis sólidos y fiables. Dadas las dificultades inherentes a la evaluación *ex ante* de las repercusiones de las políticas recién adoptadas, hubo que recurrir a cierto grado de juicio a la hora de traducir las pruebas disponibles en lagunas. Las fuentes utilizadas se mencionan a lo largo del informe.

En cuanto a las cuestiones transversales (capítulos 10 a 15 del informe), la evaluación se centró principalmente en la coherencia de las políticas, basándose en el mismo enfoque que para las evaluaciones sectoriales.

Basándose en su análisis de los avances y la coherencia, el Consejo Consultivo extrajo conclusiones sobre:

1. **«necesidades»:** cambios necesarios para lograr las reducciones (o eliminaciones) de emisiones necesarias en consonancia con una contribución significativa a la neutralidad climática de la UE;
2. **«lagunas»:** obstáculos en el marco de actuación actual que deben abordarse para lograr los cambios necesarios;
3. **«recomendaciones»:** opciones políticas recomendadas para superar las lagunas detectadas.

**Figura 3. Estructura de las conclusiones del Consejo Consultivo**



**Fuente:** Consejo Consultivo (2024).

Si bien la evaluación de los avances y la coherencia de las políticas realizada por el Consejo Consultivo se basa en un amplio corpus de literatura científica y gris, no es totalmente exhaustiva. Se centra en determinados indicadores de progreso y sus respectivos parámetros de referencia indicativos, y las políticas de la UE, y no tiene en cuenta las políticas de los Estados miembros. Utiliza un enfoque sectorial, pero no aborda las interacciones sectoriales en detalle, aunque se incluyen algunos temas transversales que son importantes en muchos sectores. Debido a estas limitaciones, las conclusiones y recomendaciones del informe no agotan la lista de acciones a escala de la UE que pueden ser necesarias para alcanzar la neutralidad climática de aquí a 2050. No obstante, el informe ofrece una visión general de algunos ámbitos clave en los que la adopción de nuevas medidas puede ayudar a la UE a acercarse a sus objetivos climáticos, basándose en los datos existentes.

### 1. Alcanzar el objetivo climático de la UE para 2030: aplicar plenamente el paquete «Objetivo 55», concluir las iniciativas pendientes del Pacto Verde Europeo y abordar las lagunas en la aplicación

El Consejo Consultivo formula las siguientes recomendaciones a la UE para garantizar que se alcance o se supere el objetivo de reducción del 55 % para 2030, como se detalla a continuación:

1. Aplicar plenamente y con rapidez el paquete de medidas «Objetivo 55».
2. Concluir las iniciativas legislativas pendientes en el marco del Pacto Verde Europeo.
3. Eliminar las subvenciones a los combustibles fósiles.

## 1.1 Aplicar plenamente y con rapidez el paquete de medidas «Objetivo 55»

**Recomendación clave 1: los Estados miembros deben adoptar y aplicar urgentemente medidas nacionales para aumentar el ritmo de reducción de emisiones e invertir a tiempo el declive del sumidero de carbono de la UE. En caso necesario, la Comisión Europea debe adoptar acciones coercitivas para garantizar que los PNIEC actualizados de los Estados miembros cumplan plenamente los requisitos establecidos en el Reglamento sobre la gobernanza.**

**La UE ha reducido sustancialmente sus emisiones netas de GEI desde 2005 y ha superado ampliamente su objetivo de reducción del 20 % en 2020, en comparación con 1990.**

En 2022, la UE había reducido sus emisiones netas de GEI un 31 % con respecto a los niveles de 1990. Superó el objetivo de reducción del 20 % para 2020, y las tendencias de los últimos cinco años muestran un aumento en la media de reducción de emisiones. Las emisiones de CO<sub>2</sub> basadas en el consumo disminuyeron a un ritmo similar al de las emisiones de CO<sub>2</sub> territoriales en el período 2010-2020.

**Si bien las recientes reducciones de emisiones se han acelerado, lograr el objetivo del 55 % de la UE para 2030 exige un aumento significativo del ritmo de las reducciones hasta más del doble de la media del período 2005-2022.**

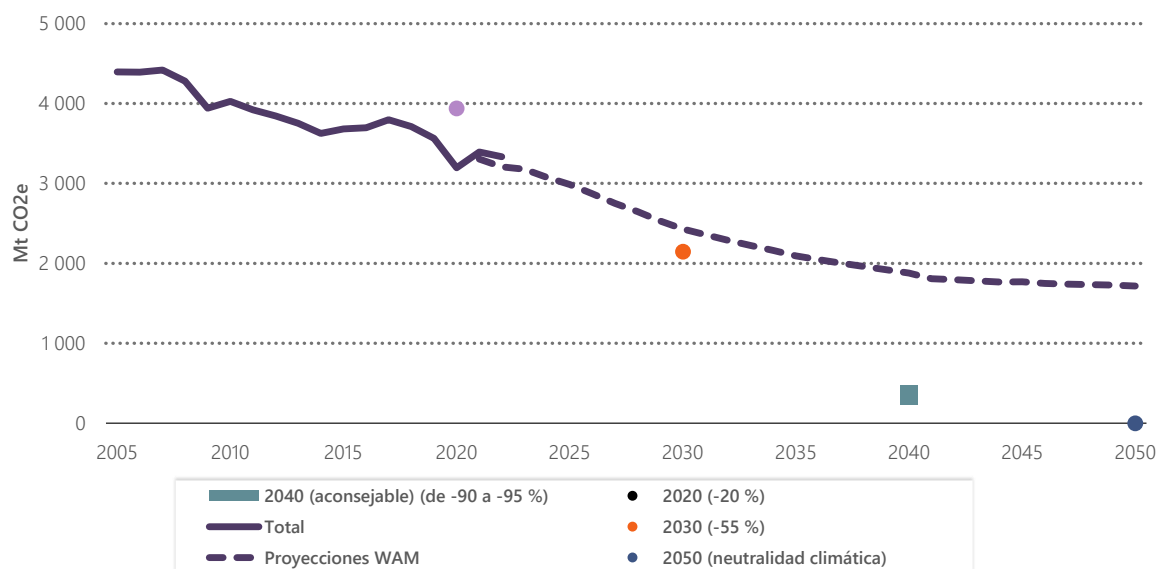
Aunque son alentadoras, las tendencias observadas no son suficientes para indicar que la UE está en vías de alcanzar sus objetivos climáticos: la consecución de estos objetivos requiere que el ritmo de reducción de las emisiones aumente aún más (véase la Figura 4). Para alcanzar el objetivo de reducción del 55 % de la UE de aquí a 2030, las reducciones anuales medias durante el período 2022-2030 deben ser más del doble de las observadas como media en el período 2005-2022.

Por el momento, las últimas proyecciones de los Estados miembros muestran que las emisiones netas de GEI se reducirían en solo un 49 % para 2030, con las políticas actuales y previstas a escala nacional (véase la Figura 4). Según la evaluación de la Comisión Europea de los proyectos de PNIEC actualizados presentados en 2023, las medidas que incluyen darían lugar a una reducción neta de emisiones del 51 % para 2030, en comparación con 1990, lo que aún está lejos del objetivo del 55 %. Se requerirían esfuerzos adicionales en todos los sectores, especialmente en los cubiertos por el Reglamento de reparto del esfuerzo (edificios, transporte y agricultura) y en el sector UTCUTS. El cambio más importante es necesario en este último caso de UTCUTS, donde el sumidero de carbono ha disminuido drásticamente desde 2015.

Estas proyecciones aún no reflejan plenamente el impacto previsto del paquete de medidas «Objetivo 55» o de los PNIEC actualizados en su versión definitiva, que deben presentarse en 2024. Sin embargo, subrayan la importancia crucial de una aplicación rápida y eficaz del marco de actuación reforzado en materia de clima de la UE.



**Figura 4. Avance general hacia los objetivos de la UE para 2030 y 2050 desde 2005**



**Notas:** WAM: proyecciones con medidas adicionales. Estas reflejan los efectos previstos de las políticas existentes y de las adicionales que los Estados miembros esperaban adoptar en el momento de realizar las proyecciones. Las proyecciones no reflejan necesariamente todos los elementos recientemente adoptados del paquete de medidas «Objetivo 55». El intervalo de 2040 corresponde a la reducción del 90-95 % en comparación con 1990 recomendada por el Consejo Consultivo. Con la excepción del objetivo para 2020, el ámbito considerado para las emisiones de GEI incluye todas las emisiones y eliminaciones nacionales, el 64 % de las emisiones marítimas internacionales notificadas en el inventario de GEI y todas las emisiones de la aviación internacional notificadas en el inventario de GEI (para más información, véase el recuadro 1 del capítulo 3). El objetivo para 2020 incluye las emisiones nacionales brutas de GEI (excluido UTCUTS) y la aviación internacional.

**Fuentes:** Emisiones de GEI históricas: Inventario de GEI de la UE (AEMA, 2023f). Proyecciones WAM: presentaciones de los Estados miembros a la Comisión Europea en marzo de 2023 en virtud del Reglamento sobre la gobernanza (AEMA, 2023m).

**Para permitir la importante aceleración de la reducción de emisiones necesaria para alcanzar el objetivo del 55% para 2030, la UE reforzó sustancialmente su marco de actuación en materia de clima, en particular con el paquete de medidas «Objetivo 55». La ejecución de este paquete dependerá de una aplicación rápida, sólida y eficaz, especialmente a nivel nacional.**

En los últimos años se ha adoptado o revisado una amplia gama de políticas en materia de clima y energía de la UE para apoyar la necesaria aceleración de la reducción de emisiones de GEI, principalmente en el marco del paquete de medidas «Objetivo 55». Los elementos centrales de este paquete establecen objetivos generales para los Estados miembros (el Reglamento de reparto del esfuerzo, el Reglamento UTCUTS) o a nivel de la UE (la DFER III y la DEE) que deben alcanzarse principalmente a través de políticas y medidas a nivel nacional y subnacional.

Los Estados miembros deben describir sus estrategias generales, así como políticas y medidas concretas para alcanzar los objetivos de la UE en materia de energía y clima en sus PNIEC, incluido un resumen de las inversiones necesarias para alcanzar los objetivos nacionales, y un plan y un calendario claros para la eliminación gradual de las subvenciones a los combustibles fósiles. En virtud del Reglamento sobre la

gobernanza, los Estados miembros deben actualizar sus PNIEC para adaptarlos a los avances recientes de las políticas, incluido el paquete de medidas «Objetivo 55». Los proyectos de actualización debían presentarse a más tardar en junio de 2023 y las actualizaciones finales deben presentarse a más tardar en junio de 2024.

Hasta la fecha, los Estados miembros no han cumplido suficientemente sus obligaciones en relación con los PNIEC, tanto en términos de proceso como de contenido. Muchos Estados miembros no cumplieron plenamente el Reglamento sobre la gobernanza en el marco del primer PNIEC en 2020 (**laguna de aplicación**): varias presentaciones se realizaron con retraso y no incluyeron el contenido mínimo requerido (p. ej., falta de información suficientemente detallada sobre las necesidades de inversión y las repercusiones socioeconómicas previstas de las medidas planificadas), y no todos los Estados miembros garantizaron la participación multinivel permanente según fuera necesario. La UE también incumple el Convenio de Aarhus en relación con la participación del público en el proceso del PNIEC (**laguna de aplicación**). La evaluación de la Comisión Europea del borrador de los PNIEC actualizados en 2023 concluyó que, a pesar de los pasos en la dirección correcta, la ambición colectiva de los PNIEC era insuficiente para alcanzar los objetivos del paquete de medidas «Objetivo 55». Muchas de las actualizaciones de los borradores no incluían información suficiente o se presentaron con retraso, y no todos los Estados miembros habían establecido diálogos multinivel permanentes ni habían llevado a cabo consultas públicas sobre los planes.

- ➔ **Los PNIEC actualizados de los Estados miembros, que deben presentarse a más tardar el 30 de junio de 2024, deben reflejar plenamente el nuevo marco legislativo de la UE y demostrar suficiente ambición para permitir el logro de los objetivos de la UE en materia de energía y clima.**
- ➔ **Todos los Estados miembros deben proceder a la rápida adopción y aplicación de las medidas previstas en sus PNIEC actualizados para tener la posibilidad de lograr las reducciones necesarias a tiempo.**
- ➔ **La Comisión Europea debe asegurarse de que los PNIEC actualizados de los Estados miembros cumplen plenamente el Reglamento sobre la gobernanza, tanto en lo que respecta a su contenido como al proceso que respalda su creación y aplicación, y adoptar acciones coercitivas si fuera necesario** (véase capítulo 14, recomendación G1).

## 1.2 Concluir las iniciativas legislativas pendientes en el marco del Pacto Verde Europeo

**Recomendación clave 2: adoptar las iniciativas legislativas pendientes destinadas a apoyar las reducciones de emisiones necesarias, incluida la DFE.**

Aunque ya se han adoptado casi todas las propuestas legislativas del paquete de medidas «Objetivo 55», aún está pendiente la revisión de la DFE presentada por la Comisión Europea. La DFE actual no está en consonancia con las ambiciones climáticas de la UE, ya que otorga un trato preferencial a los vectores energéticos intensivos en emisiones de GEI en comparación con las alternativas menos intensivas en emisiones. También incluye exenciones fiscales para la aviación, el transporte marítimo y profesional por carretera, la agricultura, las industrias de gran consumo de energía y la calefacción de edificios (**incoherencia política**). La adopción de la revisión propuesta contribuiría en gran medida a abordar las incoherencias detectadas. Sin embargo, a finales de 2023, los legisladores habían realizado progresos limitados en este sentido, convirtiéndolo en la única propuesta del paquete de medidas «Objetivo 55» original (publicado en julio de 2021) que aún no se había adoptado.

- ➔ **Para contribuir a una mayor reducción de emisiones, los legisladores de la Unión deben concluir el paquete de medidas «Objetivo 55» mediante la adopción de una ambiciosa revisión de la DFE que alinee la fiscalidad de la energía con los objetivos climáticos de la UE. En**

**particular, la revisión debería establecer tipos impositivos mínimos más elevados para los combustibles fósiles y eliminar las exenciones fiscales perjudiciales para el medio ambiente (para la aviación, el transporte marítimo y profesional por carretera, la agricultura, la calefacción de edificios y las industrias de gran consumo de energía), como parte de una eliminación total y urgente de las subvenciones a los combustibles fósiles** (véase la recomendación clave 4, y el capítulo 10, recomendación C5).

Desde la publicación del paquete de medidas «Objetivo 55» en julio de 2021, la Comisión Europea ha presentado nuevas propuestas legislativas destinadas a acelerar la reducción de emisiones de GEI. Entre ellas figuran las revisiones de la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios (DEEE) y de las normas de emisión de CO<sub>2</sub> para los vehículos pesados, así como un Reglamento sobre el metano. También ha puesto en marcha iniciativas para impulsar las tecnologías limpias y hacer que la UE sea más competitiva y autónoma, en particular la Ley sobre la industria de cero emisiones netas, la Ley Europea de Materias Primas Fundamentales y la reforma del diseño del mercado de la electricidad, así como el paquete de medidas sobre los mercados del hidrógeno y del gas descarbonizado. La mayoría de estas propuestas se encontraban en fases avanzadas del proceso legislativo a finales de 2023.

Sin embargo, los avances en la puesta en práctica de las diferentes estrategias sectoriales en el marco del Pacto Verde Europeo (por ejemplo, la Estrategia «De la Granja a la Mesa», la Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente, el PAEC 2) han sido más lentos, y muchas iniciativas siguen en proceso legislativo o todavía no han sido propuestas por la Comisión Europea. Estas iniciativas aún no se han convertido en una legislación ambiciosa de la UE.

→ **Los legisladores de la Unión deben concluir el proceso legislativo sobre las demás iniciativas pendientes en el marco del Pacto Verde Europeo, tales como las normas de emisiones revisadas del CO<sub>2</sub> para los vehículos pesados, manteniendo al mismo tiempo un alto nivel de ambición medioambiental** (véase el capítulo 4, recomendación E4; el capítulo 5, recomendación I3; el capítulo 6, recomendación T2; el capítulo 7, recomendación B1; el capítulo 8, recomendación A3).

### **Recomendación clave 3: ofrecer perspectivas de inversión estables para las energías renovables mediante la adopción de la legislación pendiente y la aplicación de las políticas existentes.**

El despliegue de las energías solar fotovoltaica y eólica debe acelerarse en toda la UE para alcanzar el objetivo del 42,5 % de energía renovable para 2030 y conducir a un sistema eléctrico de cero emisiones netas para 2040 a más tardar. Los avances se ven dificultados por los cambios en el panorama de las inversiones, así como por la inadecuada planificación y desarrollo de las infraestructuras, la ordenación del territorio y la concesión de permisos, las cualificaciones de la mano de obra y las cadenas de suministro. Esto reduce la seguridad de la inversión y afecta a la planificación y la toma de decisiones del sistema (por ejemplo, en las cadenas de valor fotovoltaicas y eólicas, ya que aún no se han adaptado al despliegue necesario y al crecimiento de la industria).

Las políticas de la UE se han ido adaptando a este reto, en particular a través del plan REPowerEU, la DFER III, el Reglamento RTE-E y el Plan de acción de la UE para las redes. Varias de las iniciativas legislativas pendientes antes mencionadas también tienen por objeto mejorar el marco de inversión para las fuentes de energía renovables, incluida la reforma del mercado de la electricidad, la Ley sobre la industria de cero emisiones netas y la Ley Europea de Materias Primas Fundamentales.

→ **La oportuna adopción y aplicación de la reforma del mercado eléctrico, la Ley sobre la industria de cero emisiones netas y la Ley Europea de Materias Primas Fundamentales deberían reforzar las señales de inversión a largo plazo para apoyar la expansión de la energía**

**eólica y solar fotovoltaica. Los mecanismos de apoyo a las FER deben ser estables, ofrecer una perspectiva de mercado a largo plazo y encontrar un equilibrio entre las FER a escala de menor coste y el fomento de la innovación tecnológica. Un mejor uso de los fondos públicos será clave a este respecto, por ejemplo, a través de herramientas de reducción del riesgo y soluciones de financiación a medida** (véase el capítulo 4, recomendación E4).

### 1.3 Eliminar las subvenciones a los combustibles fósiles

**Recomendación clave 4: eliminar las subvenciones a los combustibles fósiles en consonancia con los compromisos existentes.**

Las subvenciones a los combustibles fósiles socavan la transición climática, ya que obstaculizan la reorientación de los flujos financieros privados hacia la mitigación del cambio climático, conducen a emisiones de GEI de las infraestructuras dependientes de los combustibles fósiles y reducen el presupuesto público disponible para apoyar las inversiones climáticas.

La UE y sus Estados miembros se han comprometido en repetidas ocasiones a eliminar las subvenciones a los combustibles fósiles, para lo cual están obligados a establecer un plazo en el marco del VIII PMA. A pesar de estos compromisos, las subvenciones a los combustibles fósiles se mantuvieron relativamente estables en la última década (en torno a 50 000 millones EUR al año) e incluso aumentaron bruscamente en 2022, en el contexto de la crisis energética (120 000 millones EUR). Solo una minoría de Estados miembros cuenta actualmente, en sus PNIEC, con planes y calendarios claros para la eliminación de dichas subvenciones (**laguna de aplicación**).

- **Las subvenciones a los combustibles fósiles deben eliminarse por completo y con urgencia. Los Estados miembros deben incluir planes y plazos claros para lograrlo en sus PNIEC actualizados** (véase el capítulo 12, recomendación F2).
- **Las subvenciones a los combustibles fósiles que apoyan a los hogares vulnerables deben reorientarse hacia intervenciones bien orientadas que aborden adecuadamente los efectos regresivos, manteniendo al mismo tiempo un incentivo para el ahorro energético y un cambio hacia las fuentes de energía renovables** (véase el capítulo 12, recomendación F2).

Las subvenciones a los combustibles fósiles siguen canalizándose a través de ayudas estatales aprobadas por la Comisión Europea. Aunque el Marco Temporal de Crisis y Transición incluye una apertura muy positiva para una mayor inversión pública hacia una economía neta cero, no es plenamente coherente con los objetivos de neutralidad climática de la UE. Adoptados en respuesta a la crisis energética, el marco temporal de crisis de marzo de 2022 y su sucesor, el marco temporal de crisis y transición de marzo de 2023, permiten a los Estados miembros proteger de los elevados y volátiles precios de la energía a las centrales eléctricas alimentadas con combustibles fósiles y a las empresas de gran consumo de energía. A pesar de su naturaleza temporal y debido a la crisis, las disposiciones marco siguen ampliándose, lo que permite un amplio apoyo público que es incompatible con la transición energética (**incoherencia política**). Además, al restringir los derechos del público a la revisión administrativa interna de las decisiones sobre ayudas estatales, la UE infringe el Convenio de Aarhus en relación con el acceso a la justicia (**laguna de aplicación**).

- **Las normas de la UE que afectan a las medidas nacionales de apoyo a las empresas de la UE deben ser más coherentes con los objetivos climáticos de la UE y ajustarse a la Convención de Aarhus, sobre todo para salvaguardar el acceso público a la justicia** (véase el capítulo 4, recomendación E1).

## 2. Hacia la neutralidad climática de aquí a 2050: abordar las incoherencias y lagunas políticas pendientes

**Más allá de 2030, las reducciones de emisiones en la UE tendrán que acelerarse aún más para lograr la neutralidad climática de aquí a 2050. Basándose en el paquete de medidas «Objetivo 55», la UE puede alcanzar la neutralidad climática para 2050 a través de varias acciones y oportunidades claramente identificadas. Una actuación temprana en este sentido podría reportar múltiples beneficios.**

Si bien se espera que el reciente refuerzo del marco de actuación en materia de clima de la UE contribuya en gran medida a la consecución del objetivo de la UE para 2030 —siempre que se aplique con rapidez y eficacia— de alcanzar la neutralidad climática para 2050 a más tardar, será necesario seguir desarrollando las políticas.

El Consejo Consultivo identificó varias opciones políticas restantes que pueden ayudar a la UE a lograr las reducciones de emisiones necesarias para cumplir sus objetivos climáticos a largo plazo. El Consejo formula las siguientes recomendaciones a la UE, que se detallan a continuación:

1. Eliminar las incoherencias restantes de las políticas de la UE con los objetivos climáticos.
2. Seguir mejorando los instrumentos políticos existentes.
3. Desarrollar nuevas políticas.

Algunas decisiones que se toman hoy tienen efectos a largo plazo y podrían afectar en gran medida a la capacidad de la UE para alcanzar su objetivo de neutralidad climática a tiempo, por ejemplo, cuando están vinculadas a un riesgo de dependencia de los combustibles fósiles. Por lo tanto, aunque las recomendaciones que figuran a continuación están destinadas principalmente a reforzar el marco político de la UE después de 2030, algunas de las acciones recomendadas deberían comenzar ya en los próximos años. Esto proporcionaría múltiples beneficios, entre ellos evitar las dependencias, reducir el riesgo de cambios bruscos en la economía de la UE, apoyar la consecución del objetivo para 2030 y, posiblemente, incluso permite que se supere este objetivo (disminuyendo así las emisiones acumuladas de la UE hasta 2050 y, por tanto, aumentando la equidad de su contribución a la mitigación global).

### 2.1 Eliminar las incoherencias políticas

**Recomendación clave 5: hacer que las políticas de la UE sean plenamente coherentes con el objetivo de neutralidad climática de la UE y la eliminación de los combustibles fósiles en la UE.**

La Ley Europea del Clima exige a la Comisión Europea que compruebe que los proyectos de medidas o las propuestas legislativas sean coherentes con los objetivos climáticos de la UE. Estas comprobaciones se han realizado en muchas de las medidas pertinentes, pero no en todas, incluidos al menos dos actos delegados de gran pertinencia para el clima (es decir, actos que establecen criterios taxonómicos para la inversión sostenible y definen los carburantes para el transporte renovables) (**laguna de aplicación**).

**→ La Comisión Europea debe evaluar de forma más sistemática la coherencia de cualquier proyecto de medida o propuesta legislativa con los objetivos de neutralidad climática establecidos en la Ley Europea del Clima. Esto también se aplica a las acciones delegadas y de ejecución en el marco del paquete de medidas «Objetivo 55» y el Pacto Verde Europeo, así como a otras medidas como las decisiones y comunicaciones en materia de ayudas estatales relacionadas con el clima (véase el capítulo 14, recomendación G3).**

Los escenarios hacia las emisiones netas cero en la UE implican que el uso de combustibles fósiles disminuya drásticamente y se elimine casi por completo de la generación pública de electricidad y calor de aquí a 2040. Aunque el RCDE UE revisado constituye una señal clara en este sentido, no todas las

políticas de la UE son coherentes con una eliminación progresiva de los combustibles fósiles en los futuros sistemas energéticos (por ejemplo, el Reglamento RTE-E, la propuesta de Directiva sobre el gas y de Reglamento sobre el gas, las normas sobre ayudas estatales y la taxonomía de la UE). Debido a la velocidad necesaria de cambio en el sector energético, las decisiones adoptadas hoy corren el riesgo de costosas dependencias del carbono en infraestructuras y a nivel contractual (**incoherencia en las políticas**).

El proceso del plan decenal de desarrollo de la red, que informa las decisiones de inversión en infraestructuras energéticas actuales en toda Europa y fuera de ella, aún no está en consonancia con el objetivo de neutralidad climática de la UE para 2050, tal como exige el Reglamento RTE-E revisado (**laguna de aplicación**).

- **Las políticas de la UE deben ajustarse mejor al objetivo de neutralidad climática de la UE para 2050, especialmente en los ámbitos de las infraestructuras y los mercados energéticos (por ejemplo, la RTE-E y el marco del mercado interior de la energía), la financiación (p. ej., la taxonomía de la UE), las emisiones industriales (p. ej., la Directiva de Emisiones Industriales) y la competencia (por ejemplo, las normas sobre ayudas estatales)** (véase el capítulo 4, recomendación E1).
- **Las prácticas en el marco político de la UE, como la creación de escenarios para la planificación y el desarrollo de infraestructuras transfronterizas, deben ser coherentes con las vías de la UE hacia la neutralidad climática. Según estas, el uso de combustibles fósiles disminuye drásticamente y se elimina casi por completo de la generación pública de electricidad y calor de la UE de aquí a 2040** (véase el capítulo 4, recomendación E1).
- **La aplicación de las tecnologías de captura y utilización de carbono, de captura y almacenamiento de carbono y del hidrógeno no debe conducir a dependencias innecesarias de las infraestructuras de gas fósil** (véase el capítulo 4, recomendaciones E6 y E7).

## 2.2 Seguir mejorando las políticas existentes

### **Recomendación clave 6: reforzar la gobernanza climática y los marcos de cumplimiento de la UE.**

El Reglamento sobre la gobernanza exige a los Estados miembros que desarrollen estrategias nacionales a largo plazo y que garanticen la coherencia entre estas y sus PNIEC. Sin embargo, el proceso de gobernanza de la estrategia nacional a largo plazo no prevé un proceso de revisión iterativo, como se prevé actualmente para los PNIEC. El Reglamento tampoco exige a la Comisión Europea que compruebe exhaustivamente si los PNIEC son coherentes con las estrategias nacionales a largo plazo. Por lo tanto, el Reglamento no garantiza suficientemente que los PNIEC sean coherentes con las estrategias nacionales a largo plazo, ni que estas sean adecuadas para permitir el logro de los objetivos a largo plazo de la UE (**laguna de ambición**). Además, las disposiciones sobre los diálogos multinivel sobre clima y energía no son lo suficientemente claras en cuanto a la naturaleza permanente y sistemática de los compromisos de las partes interesadas (**laguna de ambición**).

Las disposiciones actuales de la Ley Europea del Clima no son suficientes para incentivar el establecimiento por parte de los Estados miembros de órganos Asesores nacionales independientes sobre el clima (**laguna de ambición**). Estos podrían desempeñar un papel concreto en el proceso de preparación de los PNIEC, pero este papel aún no está previsto en el Reglamento sobre la gobernanza (**laguna de ambición**).

- **Las próximas revisiones del Reglamento sobre la gobernanza y de la Ley Europea del Clima representan una oportunidad para mejorar el actual marco de gobernanza de la acción por el clima en la UE. En particular, i) las estrategias nacionales a largo plazo deben estar sujetas a**

**un proceso de revisión iterativo (similar al proceso actual de los PNIEC) y debe reforzarse el vínculo entre las estrategias nacionales a largo plazo y los PNIEC, ii) debe reforzarse el requisito de establecer diálogos multinivel permanentes sobre clima y energía, y iii) debe hacerse obligatoria la creación de órganos Asesores nacionales independientes sobre el clima (véase el capítulo 14, recomendaciones G1, G3 y G4).**

El RRE establece objetivos vinculantes anuales a nivel nacional para las emisiones nacionales de GEI no cubiertas por el RCDE UE o el Reglamento UTCUTS. El ciclo de cinco años de comprobaciones formales del cumplimiento en el marco del RRE produce un desfase temporal considerable entre las emisiones y las conclusiones de la evaluación del cumplimiento, lo que puede socavar su eficacia (**laguna de ambición**).

→ **La UE debe considerar mecanismos de cumplimiento más eficaces, en particular para las obligaciones de los Estados miembros de reducir las emisiones procedentes de sectores ajenos al RCDE UE, es decir, en virtud de los Reglamentos de reparto del esfuerzo y UTCUTS (véase el capítulo 14, recomendación G2).**

### **Recomendación clave 7: hacer que los dos regímenes de comercio de derechos de emisión de la UE se adapten a un balance de cero emisiones netas.**

Con las sucesivas revisiones se ha reforzado el RCDE UE. Sin embargo, todavía no existe una estrategia clara para preparar el mercado del carbono para cuando el límite máximo alcance el cero, lo cual determina el cupo de emisiones asignados al mercado, y que ocurrirá antes de 2040 (**laguna política**).

Además, mientras que la asignación gratuita se eliminará gradualmente para los sectores cubiertos por el nuevo MAFC (aunque solo sea hasta 2034), si continuará para los sectores considerados expuestos a fugas de carbono que no están cubiertos por el MAFC. Esto puede crear distorsiones y complejidades, y podría reducir los incentivos de mitigación para los consumidores y las industrias transformadoras en la cadena económica (**laguna de ambición**). Además, el número de cupos disponibles para la asignación gratuita disminuirá rápidamente y finalmente alcanzará cero, en consonancia con el límite máximo. Por lo tanto, la asignación gratuita no es una solución a largo plazo para abordar el riesgo de fuga de carbono.

→ **El funcionamiento del RCDE UE cuando el límite máximo de las instalaciones fijas se aproxima o es igual a cero debe aclararse en breve (incluido el posible papel de las eliminaciones de dióxido de carbono). La UE también debe desarrollar alternativas a la asignación gratuita para hacer frente al riesgo de fuga de carbono para los sectores que aún no están cubiertos por el MAFC, especialmente a medida que el límite máximo siga reduciéndose hacia cero (véase el capítulo 10, recomendaciones C1 y C2).**

La introducción de un régimen independiente para los edificios y el transporte por carretera aumentará sustancialmente la cuota de las emisiones de GEI de la UE cubierta por un precio del carbono a escala comunitaria y supondrá un incentivo adicional para la reducción de emisiones en esos sectores. Sin embargo, si el precio del carbono del régimen supera los 45 EUR/tonelada de dióxido de carbono equivalente (tCO<sub>2</sub>e), se liberará en el mercado un número predefinido de cupos de emisión adicionales, además del límite máximo original. Dado que la mayoría de los modelos predicen que se necesitarán precios muy superiores a 45 EUR/tCO<sub>2</sub>e para lograr las reducciones necesarias en los sectores cubiertos, es probable que se active este mecanismo. Esto aumentaría *de facto* el presupuesto de emisiones en el marco del régimen y podría poner en peligro las reducciones de emisiones de GEI previstas del 43 % para 2030 (en comparación con 2005) (**laguna de ambición**). Esto requeriría medidas nacionales más

ambiciosas para alcanzar los objetivos de reducción previstos en el RRE, que podrían ser más arriesgadas, dadas las deficiencias en el marco de gobernanza y cumplimiento descritas anteriormente.

La división entre los dos regímenes de comercio de derechos de emisión puede justificarse por razones pragmáticas a corto plazo. A largo plazo, tener precios diferentes para una tonelada de CO<sub>2</sub> podría no fomentar la reducción de emisiones cuando sean más económicas. También podría crear distorsiones e incentivos perversos, por ejemplo, desalentando la electrificación de los usos de energía si la electricidad (cubierta por el RCDE UE) está sujeta a un precio del carbono más elevado que los combustibles utilizados para la calefacción de edificios (cubierta por el RCDE UE 2) (**laguna de ambición**).

→ **Los primeros años de funcionamiento del RCDE UE 2 debe ayudar a fundamentar futuros ajustes y opciones de diseño. Después de 2030, el sistema debe aspirar a una señal de precio del carbono lo suficientemente alta como para incentivar la reducción de emisiones en consonancia con el logro de la neutralidad climática de la UE, y a una convergencia cada vez mayor del precio del carbono entre los dos regímenes de comercio de derechos de emisión** (véase el capítulo 10, recomendación C3). **Esto debe ir acompañado de medidas bien dotadas y específicas para abordar los efectos socioeconómicos adversos, basadas en un análisis exhaustivo de los impactos previstos** (véase la recomendación clave 8).

**Recomendación clave 8: basar las políticas de la UE en una evaluación de impacto sistemática y evaluaciones *ex post* del impacto socioeconómico de las políticas y medidas climáticas para garantizar una transición justa y una aplicación eficaz.**

A pesar de los numerosos beneficios de la mitigación del cambio climático (por ejemplo, reducción de la dependencia de las importaciones de energía, mejora de la calidad del aire y de la salud humana, y de evitar los costes de la inacción), las medidas en materia de política climática pueden tener repercusiones socioeconómicas disruptiva y regresivas, y suponer una carga desproporcionada para los hogares con rentas bajas y los grupos más vulnerables. La transición a cero emisiones netas depende de que se comprendan y aborden adecuadamente sus costes y beneficios a nivel doméstico, comunitario y de la sociedad en general.

Muchas políticas de la UE se basan en un reconocimiento y una comprensión limitados de los impactos socioeconómicos que podrían derivarse de la aplicación de la política climática, especialmente en relación con la desigualdad. Esta limitación sugiere que podría reforzarse la conexión entre las políticas climáticas y sociales de la UE (**laguna de ambición**).

Esto también explica en parte por qué las narrativas en torno a los instrumentos de política climática no prestan la debida atención a sus beneficios colaterales ni a las necesidades y valores locales (**laguna de ambición**).

→ **Las evaluaciones del impacto más sistemáticas y específicas para cada contexto y las evaluaciones *ex post* (por ejemplo, teniendo en cuenta las necesidades locales y nacionales) deben contribuir a reforzar las sinergias entre las políticas sociales y climáticas de la UE y a mejorar la narrativa de la política climática. También deben ayudar a diseñar medidas compensatorias tales como el Fondo Social para el Clima y el Fondo de Transición Justa. Las evaluaciones deben ser transparentes e incluir consultas públicas. Al informar e implicar a los ciudadanos y otras partes interesadas, las consultas aumentan el apoyo público a las políticas y medidas climáticas** (véanse el capítulo 11, recomendaciones W1, W2 y W3, y el capítulo 15, recomendación S2).



### **Recomendación clave 9: proporcionar mayores incentivos para la acción por el clima en el sector agrícola y el sistema alimentario, incluso a través de la próxima revisión de la PAC.**

La falta de reducción de emisiones en el sector agrícola desde 2005 pone de relieve la necesidad de reforzar los incentivos en este sector. La PAC es la política agrícola insignia de la UE, que pretende cumplir diez objetivos clave, entre ellos la acción por el clima. Sin embargo, su contribución efectiva a la reducción de emisiones de GEI es, en el mejor de los casos, incierta. Su objetivo, entre otros, de contribuir a la mitigación es en gran medida cualitativo y forma parte de un conjunto más amplio de objetivos agroambientales (**laguna de ambición**).

La arquitectura verde de la PAC ofrece oportunidades a los Estados miembros para promover prácticas sostenibles, pero el énfasis dado a la mitigación del cambio climático es en gran medida de carácter discrecional y difícil de cuantificar *ex ante* (**laguna de ambición**).

Además, la PAC sigue prestando apoyo financiero a las prácticas agrícolas intensivas en emisiones, como la producción ganadera, en lugar de centrarse en la transición a actividades menos intensivas en emisiones (**incoherencia política**).

- ➔ **La PAC debe estar más en consonancia con los objetivos climáticos de la UE. Esto podría incluir i) un objetivo de reducción de emisiones independiente; ii) avanzar hacia las buenas prácticas obligatorias que respaldan las reducciones del CH<sub>4</sub> y el N<sub>2</sub>O y el aumento del carbono en el suelo, y iii) desplazar el apoyo de la PAC desde las prácticas agrícolas intensivas en emisiones, como la producción ganadera, hacia productos con menos emisiones, la eliminación de dióxido de carbono, los servicios ecosistémicos y la diversificación económica** (véase el capítulo 8, recomendación A1).
- ➔ **Paralelamente, la UE debe reforzar las medidas para fomentar dietas más sanas y con más productos de origen vegetal y desarrollar una estrategia para una transición justa hacia un sistema alimentario coherente con la neutralidad climática** (véase el capítulo 8, recomendación A3).
- ➔ **La UE debe iniciar ya los preparativos con vistas a ampliar el régimen de tarificación de las emisiones a los sectores agrícola/alimentario y UTCUTS con el fin de incentivar una mayor acción climática en estos ámbitos** (véase la recomendación clave 13).
- ➔ **Las opciones recomendadas (reforma de la PAC, introducción de la tarificación de las emisiones y refuerzo de las medidas para fomentar dietas más sanas y sostenibles) deben llevarse a cabo en paralelo y de forma coherente para evitar señales políticas contradictorias. Esto sería coherente con el enfoque de la UE para otros sectores, en los que la tarificación del carbono se combina con otros instrumentos políticos, como los estándares y normas en base al rendimiento y las subvenciones.**

### **Recomendación clave 10: orientar el despliegue de la captura y utilización de carbono, la captura y almacenamiento de carbono, el hidrógeno y la bioenergía hacia actividades sin opciones de mitigación alternativas o limitadas.**

La captura y utilización de carbono, la captura y almacenamiento de carbono, la electrificación indirecta mediante el hidrógeno renovable y sus derivados, y el uso de bioenergía son menos eficientes o plantean mayores problemas de sostenibilidad en comparación con otras vías de mitigación, como las mejoras de la eficiencia energética y la electrificación directa. Aun así, estas vías siguen siendo necesarias para lograr reducciones de emisiones grandes en sectores en los que la electrificación directa es técnicamente difícil (p. ej., en la aviación y el transporte marítimo y en las industrias de gran consumo de energía).

Un precio armonizado del carbono aplicado a todos los sectores garantizaría que se diera prioridad a las opciones de mitigación más eficientes, y que las opciones menos eficientes solo se aplicarían cuando faltaran alternativas, siempre que la señal de precios no se viera distorsionada por otras intervenciones, como las subvenciones. Sin embargo, actualmente esto no es así:

- Los distintos sectores están sujetos a precios del carbono diferentes, lo que distorsiona la igualdad de condiciones para las distintas vías de mitigación. Por ejemplo, la producción de electricidad está sujeta actualmente al precio más elevado en el marco del RCDE UE, mientras que la ausencia de un mecanismo de tarificación en la agricultura y UTCUTS significa que la bioenergía no está cubierta por ningún precio del carbono. En consecuencia, el régimen de precios del carbono de la UE favorece el uso de la bioenergía frente a las tecnologías de electrificación (**laguna/incoherencia política**).
- Las políticas de la UE apoyan la captura y utilización de carbono, la captura y almacenamiento de carbono, incluida la infraestructura del CO<sub>2</sub>, pero actualmente no orientan su despliegue a aplicaciones que no tienen ninguna opción u otras opciones limitadas de mitigación (**laguna política**).
- El enorme apoyo político de la UE a la cadena de valor del hidrógeno no refleja suficientemente los límites tecnoeconómicos del hidrógeno y sus usos más eficientes en un sistema energético integrado y descarbonizado (**laguna política**).
- La promoción de la bioenergía en el marco del DFER I y II ha dado lugar a volúmenes sustanciales de subvenciones nacionales para el uso de bioenergía, incluso en sectores en los que las opciones de mitigación disponibles (por ejemplo, la producción de electricidad y de calor a baja temperatura) son más eficientes y conllevan menores riesgos para el uso de la tierra y para la biodiversidad (**incoherencia política**).

➔ **Las políticas de la UE en apoyo de la captura y utilización de carbono, la captura y almacenamiento de carbono, la bioenergía y el hidrógeno deberían orientarse mejor hacia aplicaciones sin otras opciones de mitigación, o con opciones muy limitadas** (véanse el capítulo 4, recomendaciones E6 y E7, el capítulo 6, recomendación T4, y el capítulo 9, recomendaciones L1, L2 y L3).

### **Recomendación clave 11: se necesita una mayor acción política para aumentar las inversiones públicas y privadas en la mitigación del cambio climático.**

Las inversiones anuales en mitigación del cambio climático se deben más que cuadruplicar (de 200 000-300 000 millones EUR anuales en los últimos años a 1 250 000-1 400 000 millones EUR anuales hasta 2030). Esto requiere una reorientación de las inversiones existentes y un aumento de las inversiones generales en los sectores de la energía y el transporte (de al menos 500 000 millones EUR anuales). Dada la magnitud de la brecha de inversión, se necesita un esfuerzo concertado por parte de los sectores públicos y privados.

La UE pretende dedicar a la acción por el clima el 30 % de su presupuesto a largo plazo (el MFP) y, al menos, el 37 % de las dotaciones nacionales del MRR. Sin embargo, las deficiencias en la metodología de seguimiento del gasto en acciones relacionadas con el clima dan lugar a una notificación excesiva y, en el caso del MFP, no reflejan el gasto en actividades potencialmente nocivas (**laguna de ambición**).

La notificación en el marco del MRR es más sólida, ya que aplica el principio de «no causar un perjuicio significativo», en consonancia con la taxonomía de la UE. Sin embargo, se espera que el mecanismo cese después de 2026 y no queda claro si será sustituido por un instrumento similar, lo que limita las perspectivas para los inversores (**laguna política**).

La brecha de inversión también debe corregirse a través de los presupuestos públicos de los Estados miembros. Sin embargo, su margen de maniobra presupuestario se ve limitado por los elevados gastos para hacer frente a las crisis recientes, una mayor competencia por los presupuestos públicos, los tipos de interés más altos y las normas fiscales de la UE establecidas en el Pacto de Estabilidad y Crecimiento. Los recientes cambios en las normas sobre ayuda estatal dan más margen a los Estados miembros para apoyar proyectos de mitigación de cambio climático. Sin embargo, esto podría fragmentar el mercado interior, y las medidas para abordar este hecho (la Plataforma de Tecnologías Estratégicas para Europa propuesta) carecen de presupuesto suficiente (**laguna de ambición**).

- **La metodología de presentación de informes en el MFP debe mejorarse para hacer un seguimiento más preciso de los gastos de la UE que contribuyen a la acción por el clima, e identificar el gasto en actividades potencialmente nocivas** (véase el capítulo 12, recomendación F2).
- **La UE debería considerar la posibilidad de continuar con el enfoque de deuda común en el marco del actual MRR más allá de 2026 para aumentar la certidumbre de los inversores e impulsar la inversión pública de la UE en acción por el clima** (véase el capítulo 12, recomendación F3).

El sector privado tendrá que hacer una contribución sustancial para alcanzar el nivel necesario de inversiones climáticas. Esto debe ser impulsado por políticas de la UE lo suficientemente ambiciosas como para abordar los riesgos tecnológicos específicos y los déficits de financiación, a fin de aumentar la oferta de proyectos financiables de mitigación del cambio climático. Las medidas podrían incluir reglamentos, precios y tarificación del carbono y, cuando las inversiones no sean aún rentables según las trayectorias actuales de precios y tarificación del carbono, otros incentivos y soluciones financieras a medida. Además, el marco político debe abordar la concesión de permisos, el acceso al capital, la visibilidad normativa a largo plazo, las cadenas de suministro y la disponibilidad de mano de obra.

- **Las políticas de la UE deben abordar los riesgos tecnológicos específicos y las deficiencias de financiación acelerando los permisos, eliminando las incertidumbres regulatorias y proporcionando incentivos y soluciones financieras a medida cuando las inversiones no sean aún rentables con la trayectoria actual del precio del carbono** (véase el capítulo 12).

## 2.3 Desarrollar nuevas políticas

**Recomendación clave 12: perseguir reducciones más ambiciosas a la demanda de energía y materiales a través de políticas nuevas y reforzadas.**

El asesoramiento del Consejo Consultivo sobre un objetivo para 2040 puso de relieve que las vías que hacen más hincapié en las medidas del lado de la demanda tienen múltiples beneficios colaterales en comparación con aquellas que dan prioridad a las soluciones tecnológicas del lado de la oferta. Hasta la fecha, el marco político de la UE se ha centrado principalmente en el lado de la oferta, en medidas centradas en la tecnología y mucho menos en iniciativas destinadas a moderar el consumo de productos y servicios intensivos en GEI. Estas últimas están ausentes (por ejemplo, no hay políticas específicas para moderar la demanda en el transporte, promover dietas saludables, etc.) (**laguna política**) o son ineficaces (por ejemplo, falta de avances en la reducción de la demanda de energía eléctrica, logro de un cambio modal o aumento de la circularidad de los materiales) (**lagunas de ambición/aplicación**).

Varias estrategias sectoriales en el marco del Pacto Verde Europeo incluyen iniciativas para abordar la cuestión, pero muchas de ellas no se han propuesto aún (por ejemplo, un marco legislativo de sistemas alimentarios sostenibles) ni se han adoptado (como el Reglamento sobre el uso de la capacidad de

infraestructura ferroviaria y la revisión de la Directiva de transporte combinado). Además, algunas de estas iniciativas se centran principalmente en la responsabilidad voluntaria de los consumidores, que es poco probable que sea eficaz por sí sola (**laguna de ambición**).

→ **Las políticas de la UE deben incentivar más enérgicamente la reducción de la demanda de energía y materiales (en movilidad, vivienda, uso de materiales y dietas), tanto a través de mejoras de la eficiencia como de cambios de comportamiento. Para ello, las políticas deben establecer estructuras e introducir innovaciones disruptivas en el uso final que aumenten la calidad, la asequibilidad y la comodidad de los productos y servicios con menos emisiones. Las estrategias sectoriales del Pacto Verde Europeo incluyen varias iniciativas que podrían contribuir a ello, pero aún no se han propuesto o adoptado** (véanse la recomendación clave 1, capítulo 3, recomendaciones E2 y E3; capítulo 5, recomendaciones I2 e I3; capítulo 6, recomendaciones T1 y T2; capítulo 7, recomendaciones B1, B2 y B4; capítulo 8, recomendación A3; capítulo 11, recomendación W2).

**Recomendación clave 13: ampliar el régimen de fijación de precios de los GEI de la UE a todos los sectores principales (incluidos el agrícola/alimentario, UTCUTS y las operaciones previas de combustibles fósiles) y proporcionar incentivos a nivel de la UE para la eliminación de carbono.**

La reciente revisión de la Directiva RCDE UE amplía sustancialmente el ámbito de aplicación del régimen de tarificación de los GEI de la UE, del 36 % del total de emisiones y eliminaciones actuales al 74 % a finales de esta década. Sin embargo, el 26 % restante seguiría estando excluido de cualquier régimen de tarificación de los GEI a escala de la UE (**laguna política**).

La mayor parte de este desfase se debe a la ausencia de un mecanismo de tarificación a escala de la UE en los sectores agrícola y UTCUTS. La Comisión Europea está estudiando actualmente formas de introducir algún tipo de mecanismo de tarificación en estos ámbitos, pero no ha presentado aún una propuesta formal. Un mecanismo de tarificación de los GEI para los sectores agrícola/alimentario y UTCUTS proporcionaría un claro incentivo financiero para que los agricultores y los ingenieros forestales reduzcan las emisiones y aumenten las eliminaciones, y para que los consumidores reduzcan el consumo de productos agrícolas intensivos en GEI. También abordaría la distribución desigual de los incentivos para el uso de la biomasa frente a la eliminación de dióxido de carbono y reduciría el riesgo de fugas dentro de la UE de emisiones relacionadas con la agricultura y el UTCUTS.

→ **La UE debe iniciar ya los preparativos para ampliar el régimen de tarificación de las emisiones de GEI de la UE a todos los principales sectores emisores, incluidos el agrícola/alimentario y UTCUTS. Para estos ámbitos, los instrumentos de tarificación deben incentivar tanto la reducción de emisiones como la eliminación de dióxido de carbono. Los instrumentos deben reflejar las características específicas de los sectores agrícola/alimentario y UTCUTS. Esto incluye la complejidad técnica de medir las emisiones y eliminaciones, atribuirles a la gestión de tierras y a las acciones de mitigación, las diferencias en la permanencia de las diversas eliminaciones naturales y el riesgo de fugas internacionales. El impacto —en particular en las pequeñas explotaciones y en las explotaciones de regiones vulnerables— debe evaluarse *ex ante*, y las repercusiones económicas, sociales y medioambientales potencialmente adversas abordarse para garantizar una transición justa y equitativa. Esto podría hacerse de diferentes maneras, centrándose directamente en estos problemas concretos. El presupuesto de la PAC o los ingresos procedentes de tales mecanismos de tarificación podrían utilizarse para financiar medidas redistributivas y para apoyar los esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático** (véanse el capítulo 8, recomendación A2; capítulo 9, recomendaciones L3 y L4; capítulo 10, recomendación C4).

Las emisiones fugitivas derivadas de la extracción y la manipulación de combustibles fósiles no están cubiertas por el RCDE UE y, hasta hace poco, no lo estaban por ninguna otra política de reducción de la UE (**laguna política**). El Reglamento sobre el metano pretende colmar esta laguna, pero su nivel de ambición dependerá de los actos de ejecución que adopte la Comisión Europea. No fija un precio para las emisiones desde la fuente de GEI derivadas de la extracción y manipulación de combustibles fósiles, ni en la UE ni en el extranjero. En consecuencia, las externalidades climáticas no se internalizan plenamente en el precio de los combustibles fósiles suministrados al mercado de la UE (**laguna política**).

La intensidad de las emisiones de la extracción y la manipulación de petróleo y gas podría reducirse considerablemente mediante la fijación de un precio para las emisiones desde la fuente en el sector de la energía. La ampliación del RCDE UE a las emisiones fugitivas de las operaciones con combustibles fósiles en la UE, y el establecimiento de un mecanismo de ajuste en frontera de las emisiones de carbono (que refleje el precio del RCDE UE) sobre las emisiones de gases de efecto invernadero desde la fuente procedentes de las importaciones de combustibles fósiles, incentivaría a los exportadores de combustibles fósiles a adoptar los reglamentos adecuados; podría tener en cuenta esfuerzos de reducción comparables fuera de la UE (por ejemplo, la tasa por emisión de CH<sub>4</sub> en virtud de la Ley de reducción de la inflación de EE. UU). El Reglamento sobre el metano podría constituir un primer paso hacia un sistema sólido de seguimiento, notificación y verificación de tales instrumentos.

→ **La UE debe abordar las emisiones desde la fuente derivadas de la extracción y la manipulación de combustibles fósiles, tanto a escala nacional como en relación con los combustibles fósiles importados en la UE. Basándose en el Reglamento sobre el metano, debe estudiar la posibilidad de ampliar el RCDE UE a las emisiones fugitivas de las operaciones nacionales con combustibles fósiles. Paralelamente, debería introducirse un mecanismo de ajuste en frontera de las emisiones de carbono para las emisiones de GEI desde la fuente procedentes de las importaciones de combustibles fósiles** (véase el capítulo 4, recomendación E9). **La tarificación de las emisiones desde la fuente de los combustibles fósiles también contribuiría a la necesaria eliminación de estos combustibles en la UE** (véase la recomendación clave 5).





European Scientific  
Advisory Board on  
Climate Change