



Bruselas, 24.10.2023
COM(2023) 653 final

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO

Informe de situación de la Acción por el Clima de la UE de 2023

{SWD(2023) 338 final} - {SWD(2023) 339 final}

1 TENDENCIAS DE LAS EMISIONES Y AVANCES EN LA ACCIÓN POR EL CLIMA

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y COMPROMISOS INTERNACIONALES DE LA UE

En marzo de 2023, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (GIECC) confirmó que el calentamiento global, inducido por las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero (GEI), está aumentando la frecuencia y la gravedad de los fenómenos climáticos y meteorológicos extremos, lo que da lugar a efectos generalizados y adversos para las personas y la naturaleza en todo el mundo. El aumento del calentamiento intensificará estos efectos, por lo que es necesaria una acción mundial urgente por el clima para limitar el calentamiento global y adaptarse a sus efectos. Las emisiones mundiales de GEI deben disminuir en un 43 % y un 84 % con respecto a los niveles de 2019 para 2030 y 2050 respectivamente, mientras que a principios de la década de 2050 se deben alcanzar las cero emisiones netas mundiales de CO₂ si queremos limitar el aumento de la temperatura a 1,5° C con un rebasamiento nulo o reducido. La reducción de las emisiones de GEI tiene muchos beneficios colaterales, en particular para la calidad del aire, la salud, la biodiversidad y la seguridad energética¹.

El calentamiento en Europa ha sido el doble de la media mundial desde la década de 1980, lo cual ha tenido repercusiones de gran alcance en el tejido socioeconómico y los ecosistemas de la región². En el año 2022 continuaron los efectos devastadores asociados al calentamiento del clima, y los fenómenos meteorológicos extremos son cada vez más frecuentes. Las olas de calor de finales de primavera y del verano, en las que se alcanzaron las temperaturas más altas jamás registradas en muchos lugares, dieron lugar a un número récord de días con un fuerte estrés térmico, lo que produjo una mortalidad adicional de más de 61 000 personas en toda Europa³. A las condiciones cálidas y secas de la primavera y el verano, que provocaron sequías en la mayor parte de Europa y alimentaron numerosos incendios forestales de gran envergadura, siguieron fuertes precipitaciones e intensas inundaciones en otoño, lo que causó docenas de víctimas mortales⁴. En general, el verano de 2022 fue el más cálido jamás registrado en Europa⁵. En 2023 se han seguido batiendo récords de temperatura, lo cual confirma el ritmo extraordinario del cambio climático. Julio fue el mes más cálido registrado, con temperaturas mundiales 1,5° C más cálidas que la media preindustrial. El aumento de las temperaturas y de la frecuencia de los fenómenos extremos contribuyó a numerosos incendios

¹ [Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático \(GIECC\), 2023. *Climate Change 2023: Synthesis Report. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* \[«Cambio climático 2023: Informe de síntesis: Informe del Grupo intergubernamental sobre el Cambio Climático: Contribución de los grupos de trabajo I, II y III al Sexto Informe de Evaluación del GIECC», documento en inglés\] \[equipo principal de redacción, H. Lee y J. Romero \(eds.\)\]. GIECC, Ginebra, Suiza, 36 páginas \(en papel\).](#)

² [Organización Meteorológica Mundial \(OMM\), *State of the climate in Europe 2022* \[«Estado del clima mundial en 2022», documento en inglés\]. OMM-N.º 1320.](#)

³ [Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022](#) [«Mortalidad relacionada con el calor en Europa durante el verano de 2022», artículo en inglés] | Nature Medicine.

⁴ [European State of the Climate 2022](#) [«Estado Europeo del Clima 2022», documento en inglés] por Copernicus: [ESOTCSummary2022_final.pdf \(copernicus.eu\)](#).

⁵ Para más información sobre los fenómenos meteorológicos extremos, véase AEMA, [Extreme weather: floods, droughts and heatwaves](#) [«Fenómenos meteorológicos extremos: inundaciones, sequías y olas de calor», documento en inglés] (europa.eu).

forestales que, a finales de julio de 2023, habían afectado a más de 182 000 hectáreas en toda la UE, un 40 % por encima de la media de 2003-2022⁶, mientras que otras partes de Europa se vieron afectadas por inundaciones sin precedentes⁷.

En 2022, las **emisiones mundiales** volvieron a la tendencia al alza que presentaban antes de la pandemia, alcanzando los 53 800 millones de toneladas equivalentes de CO₂ (CO₂eq), muy por encima de las emisiones de 2019. Los datos preliminares del JRC⁸ muestran que las emisiones mundiales de GEI aumentaron un 1,4 % en 2022 en comparación con los niveles de 2021, frente a un crecimiento del PIB mundial del 3,4 % durante el mismo período, ya que la economía mundial siguió repuntando tras la pandemia. El transporte fue la principal causa de aumento de las emisiones de GEI (+ 4,7 % o 361 Mt CO₂eq), aunque todavía se encuentra por debajo del nivel previo a la pandemia, seguido de la producción de combustible⁹ (+ 2,6 % o 157 Mt CO₂ eq) y la energía (+ 0,9 % o 136 Mt CO₂eq). Entre los países responsables de más emisiones, los aumentos más significativos se han producido en Indonesia (+ 10 % o 113 Mt CO₂eq) e India (+ 5 % o 189 Mt CO₂eq), mientras que China presentó un aumento limitado (+ 0,3 % o 52 Mt CO₂eq).

En la UE, los datos provisionales¹⁰ correspondientes a 2022 muestran que las emisiones totales de GEI [excluidos el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS) y la aviación internacional] disminuyeron un 2,4 % en comparación con 2021, continuando la tendencia descendente de los últimos treinta años, mientras que el PIB de la UE creció un 3,5 % en 2022 (gráfico 1.a). Las emisiones cubiertas por el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE UE) disminuyeron un 0,2 %, y las emisiones no incluidas en el RCDE, un 2,9 %.

⁶ [OBSERVER: Global Wildfire Watch: Copernicus EMS and CAMS Monitor Wildfires in 2023 \[«El Servicio de Gestión de Emergencias y el Servicio de Supervisión Atmosférica de Copernicus supervisan los incendios forestales en 2023»\]. documento en inglés | Copernicus.](#)

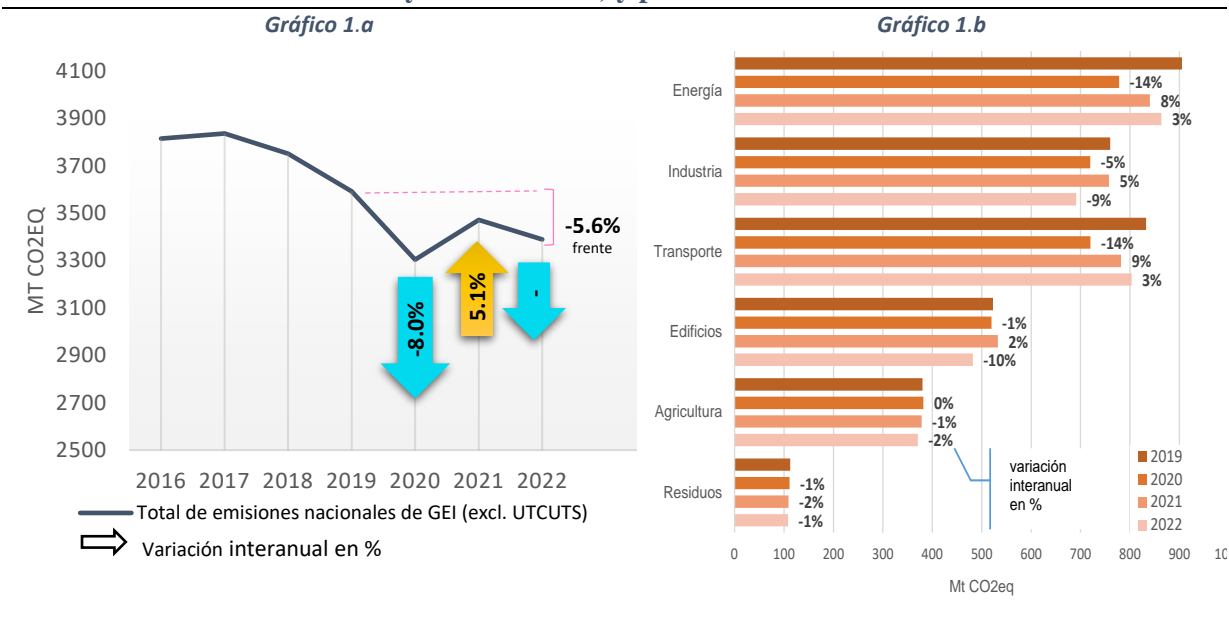
⁷ [Servicio de Gestión de Emergencias de Copernicus.](#)

⁸ Base de datos comunitaria de GEI de EDGAR (Base de datos de emisiones para la investigación atmosférica global, por sus siglas en inglés) que incluye IEA-EDGAR CO₂, EDGAR CH₄, EDGAR N₂O, EDGAR F-GASES versión 8.0, https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2023.

⁹ Producción, transformación y refinado de combustibles.

¹⁰ El Reglamento (UE) 2018/1999 sobre la gobernanza exige a los Estados miembros que notifiquen anualmente su avance de inventario de GEI a más tardar el 31 de julio. Sobre la base de estos datos notificados, la AEMA elabora un avance de inventario de GEI de la Unión o, si un Estado miembro no ha comunicado su avance de emisiones de GEI en esa fecha, sobre la base de las estimaciones propias de la AEMA. Esto proporciona una estimación provisional de las emisiones de GEI antes de disponer del inventario completo de GEI.

Gráfico 1: Emisiones de GEI de la UE (excluidos el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura) y por sectores¹¹



Los acontecimientos excepcionales de los últimos tres a cuatro años han hecho más compleja la evaluación de las tendencias de las emisiones de GEI y siguen afectando a las emisiones de 2022. Por lo tanto, en aras de una mayor claridad, el presente informe evalúa la variación interanual de las emisiones y las compara con el nivel anterior a la pandemia. Los confinamientos y las restricciones a causa de la COVID-19 dieron lugar a una caída sin precedentes pero temporal de las emisiones de GEI del 8 % en 2020. En 2021, la recuperación económica afectó de manera diferente a regiones y sectores. Algunos sectores, como el del transporte y las emisiones relacionadas con los viajes, no se recuperaron completamente hasta 2022. La crisis energética que comenzó en 2021 continuó en 2022, exacerbada por la invasión no provocada e injustificada de Ucrania por parte de Rusia, que llevó a los precios de la energía a registrar máximos, en particular los del gas. Además, la disminución del nivel de producción de energía nuclear¹² y la baja producción de energía hidráulica¹³ han dado lugar a un aumento del uso de carbón y lignito para la generación de electricidad, que ha superado el nivel registrado en 2021. Los elevados precios de la energía también dieron pie a medidas para reducir la demanda de energía tanto industrial como doméstica.

Las emisiones de la UE por sector muestran estas variaciones (gráfico 1.b). Se espera que las emisiones de la energía y el transporte aumenten en 2022, aunque se mantengan por debajo de los niveles de 2019 anteriores a la pandemia, mientras que se esperan reducciones significativas de las emisiones en los edificios y la industria, principalmente debido al

¹¹ Sobre la base del inventario de GEI 2023 y el avance de inventario de GEI de la UE 2022 según los datos presentados por los Estados miembros, con exclusión de los combustibles de barcos internacionales. Notas: 1) El sector de la energía se refiere a la producción de electricidad y calor y al refino de petróleo. 2)

La industria incluye la quema de combustibles en la fabricación y la construcción y las emisiones de los procesos industriales y el uso de productos. 3) Los edificios incluyen las emisiones procedentes del uso de energía en edificios residenciales y terciarios y el uso de energía en los sectores agrícola y pesquero (código de inventario de GEI 1.A.4).

¹² Debido principalmente al cierre temporal de varios reactores nucleares en Francia para su mantenimiento técnico o la realización de inspecciones adicionales.

¹³ En parte debido a la sequía y a las altas temperaturas del agua en muchas partes de la UE.

aumento continuo de los precios de la energía. A pesar del ligero descenso registrado en 2022, las emisiones de la agricultura se mantienen prácticamente al mismo nivel que hace diez años.

Los datos provisionales de 2022 relativos a las absorciones netas de GEI procedentes del sector del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS) parecen indicar un cambio en su reciente tendencia a la baja, con un aumento previsto de los sumideros de carbono del 6 % en comparación con 2021, aunque las emisiones aproximadas están todavía sujetas a revisiones exhaustivas. Por consiguiente, en 2022 las emisiones netas totales de GEI (incluido el sector UTCUTS) disminuyeron un 3,0 % anual, lo que supone una reducción del 32,5 % con respecto al nivel de 1990.

En la UE, las emisiones verificadas de los operadores de aeronaves aumentaron significativamente, un 75 % en comparación con 2021, a medida que la industria se recupera de los bajos niveles de actividad durante la pandemia de COVID-19.

HACIA EL OBJETIVO DE NEUTRALIDAD CLIMÁTICA

Además de evaluar los avances realizados en la política climática en virtud del Reglamento sobre la gobernanza¹⁴, el presente informe evalúa por primera vez este año los avances en el marco de la Legislación Europea sobre el Clima¹⁵, incluidos los avances colectivos realizados por los Estados miembros hacia el objetivo de la UE de lograr la neutralidad climática para 2050¹⁶. El informe examina los progresos en varios aspectos y a partir de varias fuentes, y tiene en cuenta la complejidad inherente a las múltiples vías posibles para lograr una economía resiliente y de cero emisiones netas.

En general, los datos provisionales de 2022 muestran que las emisiones netas de GEI de la UE (es decir, incluyendo el sector UTCUTS y excluyendo el transporte internacional) están en descenso constante, en consonancia con la trayectoria lineal hacia la consecución del objetivo de reducción de GEI de la UE para 2030 (es decir, - 55 %) y el objetivo de neutralidad climática de la UE para 2050¹⁷. Sin embargo, debe acelerarse el ritmo de reducción de las emisiones hasta casi triplicar la reducción media anual que se ha alcanzado durante la última década (véase el gráfico 2.a). En relación con anteriores esfuerzos de mitigación, las reducciones más significativas de las emisiones deben producirse en los edificios y el transporte, donde el ritmo de descarbonización es lento o incluso avanza en la dirección opuesta. Al mismo tiempo, la acción en el sector UTCUTS es esencial para lograr un impulso significativo en las absorciones de carbono. Aunque la consecución de las reducciones de emisiones que se exigen a la agricultura parece factible si se consideran los progresos de las tres últimas décadas, la falta de avances sustanciales en los últimos años suscita preocupación, por lo que es necesario un cambio de ritmo (gráfico 3.b).

¹⁴ Artículos 29 y 35 del Reglamento sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima [Reglamento (UE) 2018/1999].

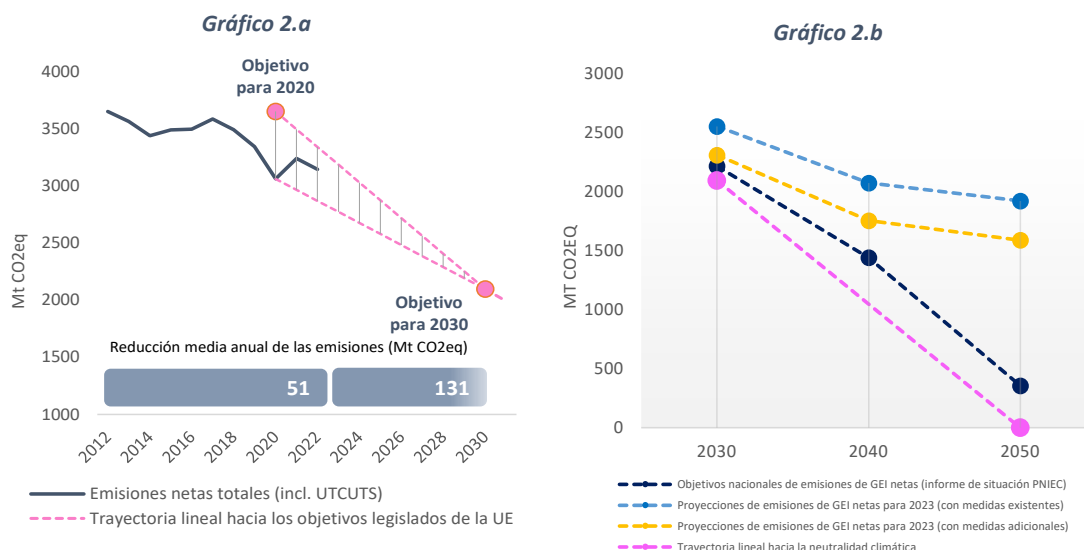
¹⁵ Artículos 6 a 8 de la Legislación Europea sobre el Clima [EUR-Lex - 32021R1119 - EN - EUR-Lex (europa.eu)].

¹⁶ El objetivo de neutralidad climática de la UE, establecido en el artículo 2, apartado 1, del Reglamento (UE) 2021/1119, se alcanzará cuando las emisiones y absorciones de GEI a escala de la UE reguladas en el Derecho de la Unión estén equilibradas dentro de la Unión, a más tardar en 2050, reduciendo las emisiones netas a cero. A partir de entonces, la UE tendrá como objetivo lograr unas emisiones negativas.

¹⁷ El objetivo de la UE para 2030 que figura en el gráfico y las evaluaciones de progreso conexas no se ajustan plenamente al alcance jurídico exacto del objetivo de 2030, que incluye todas las emisiones y absorciones reguladas por el Derecho de la UE. Si bien el RCDE UE cubre las emisiones de todos los vuelos dentro del Espacio Económico Europeo (EEE) y aquellos con destino a Suiza y al Reino Unido, estas emisiones (menos del 2 % de las emisiones totales de GEI) no se tienen en cuenta en esta evaluación. Para más información sobre las emisiones de la aviación sujetas al RCDE, véase el capítulo 2.

Aunque estas reducciones de emisiones son considerables, tienen precedentes. En los dos años previos a la pandemia, las emisiones se redujeron una media anual de 120 millones de toneladas equivalentes CO₂ debido a los avances en la eficiencia energética y el rápido despliegue de las energías renovables. En 2022, todos los agentes de la UE, incluida la industria de gran consumo de energía, redujeron su demanda de energía con respecto a los niveles anteriores a la pandemia, lo que supuso un ahorro de más del 18 % del gas en comparación con los cinco años anteriores¹⁸.

Gráfico 2: Emisiones netas de GEI de la UE, objetivos y previsiones agregadas de los Estados miembros¹⁹



La crisis energética también ha dado un impulso sin precedentes a las energías renovables. En 2022, se instaló en la UE un récord máximo de unos 60 GW de energía eólica y solar²⁰, y el

¹⁸ Media de cinco años frente al consumo de gas entre agosto de 2022 y junio de 2023 (informe «Estado de la Unión de la Energía de la UE 2023»).

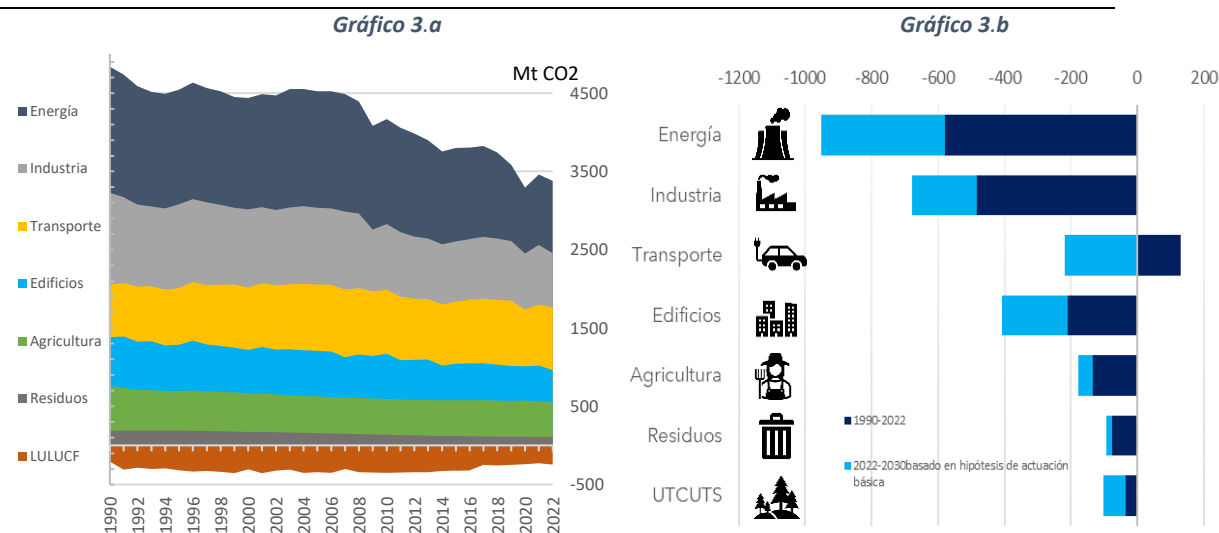
¹⁹ Sobre la base del inventario de GEI 2023 y el avance de inventario de GEI de la UE 2022 según los datos presentados por los Estados miembros, con exclusión de los combustibles de barcos internacionales. Las trayectorias lineales para las emisiones y absorciones de GEI se basan en los objetivos legislados de la UE para 2030. El objetivo de reducción del 55 % para 2030 (Legislación Europea del Clima) tiene en cuenta una contribución de las absorciones limitada a -225 Mt CO₂eq. Los objetivos nacionales de GEI se obtienen de los informes de situación de los planes nacionales integrados de energía y clima (PNIEC) presentados por los Estados miembros (anexo I, cuadro 1). Los datos que faltan se sustituyen por otros objetivos o hitos que los Estados miembros hayan presentado a la Comisión en el marco de otro ejercicio de notificación (es decir, estrategias nacionales a largo plazo, planes nacionales integrados de energía y clima, o las previsiones de GEI para 2021). La reducción media anual de las emisiones después de 2030 se basa en una trayectoria lineal hacia la neutralidad climática de la UE. Esto se entiende sin perjuicio del ritmo previsto por el nuevo objetivo para 2040 que la Comisión propondrá de conformidad con la Legislación sobre el Clima.

²⁰ El crecimiento anual de la energía solar de la UE aumentó un 47 % con respecto a los 28,1 GW de 2021. La nueva capacidad añadida de 41,4 GW de energía solar en 2022 equivale a las necesidades de energía de 12,4 millones de hogares europeos. [New report reveals EU solar power soars by almost 50 % in 2022 - SolarPower Europe](#) [«Un nuevo informe revela que la energía solar de la UE ha aumentado en casi un 50 % en 2022», artículo en inglés]. La nueva capacidad de energía eólica en 2022 ascendió a unos 16 GW, lo que supone un aumento del 40 % con respecto a 2021. [The EU built only 16 GW new wind in 2022: must restore investor confidence and ramp up supply chain](#) [«La UE construyó solo 16 GW nuevos de energía eólica en 2022: debe restablecer la confianza de los inversores y reforzar la cadena de suministro», artículo en inglés] | WindEurope.

mercado de bombas de calor batió un nuevo récord, con alrededor de 3 millones de unidades (+ 37 %) vendidas²¹. A pesar de la continua contracción de los mercados del automóvil y del aumento de los costes de fabricación, la cuota de coches eléctricos vendidos en Europa alcanzó el 21,6 % en 2022, mientras que la disponibilidad de cargadores de acceso público aumentó en más de un 50 % en comparación con 2021²².

Sin embargo, para mantener esta trayectoria es esencial la actuación de los Estados miembros de la UE. El 15 de marzo de 2023, los Estados miembros actualizaron sus previsiones de GEI y, por primera vez, hicieron balance de los avances logrados en la consecución de los objetivos, metas y contribuciones establecidos en sus planes nacionales integrados de energía y clima iniciales. Los planes nacionales integrados de energía y clima existentes reflejan objetivos pasados, antes de que la UE aumentara su ambición climática en el marco del Pacto Verde Europeo. Esta evaluación también contribuye al importante proceso de actualización de los planes nacionales integrados de energía y clima por parte de los Estados miembros, que ya está en curso.

Gráfico 3: Emisiones y absorciones de GEI en la UE por sector, tendencias pasadas y reducciones necesarias²³



En los informes de situación de los PNIEC de 2023, más de la mitad de los Estados miembros establecieron el objetivo de lograr la neutralidad climática para 2050 o antes, en consonancia con sus estrategias nacionales a largo plazo. La mayoría de los Estados miembros también han

²¹ Según la Asociación Europea de Bombas de Calor, sobre la base de veintidós mercados, el número de bombas de calor vendidas en 2022 sustituyó a unos 4 millones de metros cúbicos de gas natural, evitando alrededor de 8 millones de toneladas de emisiones de CO₂. [Market data \[«Datos del mercado», documento en inglés\], Asociación Europea de Bombas de Calor \(ehpa.org\).](#)

²² *Global EV Outlook 2023* [«Panorama mundial de los vehículos eléctricos 2023», documento en inglés].

²³ Sobre la base del inventario de GEI de 2023 y los resultados basados en modelos de las hipótesis de actuación básicas que respaldan las iniciativas para cumplir el Pacto Verde Europeo. Los valores negativos para el sector UTCUTS indican un aumento de las absorciones de GEI. Notas: 1) El sector de la energía se refiere a la producción de electricidad y calor y al refinado de petróleo. 2) La industria incluye la quema de combustibles en la fabricación y la construcción y las emisiones de los procesos industriales y el uso de productos. 3) Los edificios incluyen las emisiones procedentes del consumo de energía en edificios residenciales y terciarios. 4) La agricultura incluye tanto las emisiones distintas del CO₂ como las procedentes del uso de energía en los sectores de la agricultura y la pesca.

indicado objetivos nacionales cuantitativos de GEI hasta 2050²⁴. Una vez agregados para la Europa de los Veintisiete, los objetivos nacionales de GEI notificados por los Estados miembros en diferentes ejercicios de notificación²⁵ revelan algunas lagunas con respecto a los objetivos legislados de la UE (es decir, una diferencia de alrededor del 3 % con respecto al objetivo de reducción neta de GEI del 55 % para 2030 y del 8 % con respecto a las cero emisiones netas de GEI para 2050), aunque reflejan la voluntad de alcanzar los objetivos fijados a escala de la UE (véase el gráfico 2.b)²⁶.

Las proyecciones de emisiones de GEI de los Estados miembros proporcionan indicaciones adicionales de la evolución prevista de las emisiones de GEI de la UE. Las últimas proyecciones presentadas en marzo de 2023 ofrecen una medida más clara del riesgo de que la UE no alcance sus objetivos climáticos. Teniendo en cuenta las medidas políticas existentes, las proyecciones agregadas a escala de la UE indican una diferencia de 15 puntos porcentuales con respecto al objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE para 2030 del 55 %, y una diferencia más reducida de 5 puntos porcentuales si se tienen en cuenta medidas políticas adicionales (gráfico 2.b). Los Estados miembros de la UE aún tienen que adoptar medidas de mitigación adicionales para lograr la neutralidad climática para 2050 y reducir alrededor de 1 600 millones de toneladas equivalentes de CO₂ (o 34 puntos porcentuales).

Los Estados miembros de la UE también han notificado avances en más de 3 000 políticas y medidas individuales (PyM), la gran mayoría de ellas destinadas específicamente a reducir las emisiones de GEI y aumentar las absorciones de carbono. De las medidas que abordan específicamente la descarbonización, alrededor de un tercio se aplican *desde hace poco* (es decir, desde 2022 o fechas posteriores). El número de medidas de mitigación del cambio climático notificadas en 2023 es un 19 % superior al del ciclo de notificación anterior. Esto es coherente con la mayor ambición climática de la UE y refleja la labor preparatoria de los planes nacionales de energía y clima actualizados, cuya finalización está prevista para junio de 2024²⁷.

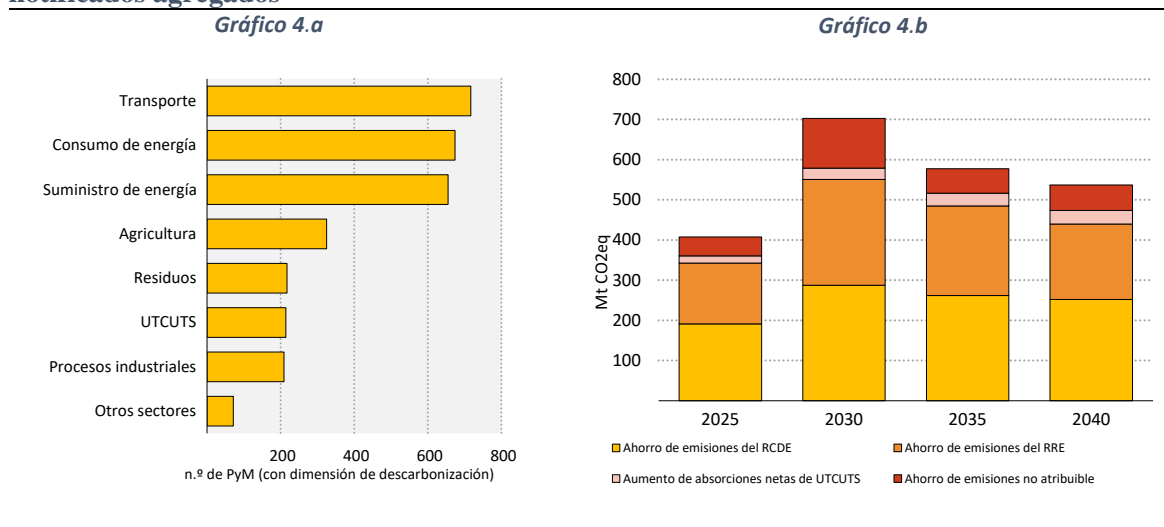
²⁴ Según lo notificado con arreglo al anexo I, cuadro 1, del Reglamento de Ejecución (UE) 2022/2299 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2022. Véase el documento de trabajo de los servicios de la Comisión sobre la evaluación de los avances hacia los objetivos de la Unión de la Energía y la Acción por el Clima que acompaña al informe «Estado de la Unión de la Energía 2023».

²⁵ Los valores de los informes de situación nacionales integrados de energía y clima que faltaban fueron sustituidos por objetivos nacionales de GEI que los Estados miembros han presentado a la Comisión en el pasado (por ejemplo, para el PNIEC de 2021 o las estrategias a largo plazo), de haberlos. Dado que los objetivos podrían expresarse en diferentes valores del potencial de calentamiento atmosférico (es decir, AR4 o AR5), estos valores son solo indicativos.

²⁶ Las emisiones marítimas y de la aviación internacionales podrían ampliar estas brechas una vez incluidas en el ámbito de aplicación de los objetivos climáticos de la UE.

²⁷ Los planes nacionales integrados de energía y clima actualizados deben reflejar el necesario aumento de la ambición del paquete de medidas «Objetivo 55», la iniciativa REPowerEU y las medidas de crisis energética adoptadas por la UE en el último año, dadas las orientaciones publicadas por la Comisión Europea en diciembre de 2022 sobre la actualización de los PNEC, y a la espera de una revisión exhaustiva del Reglamento sobre la gobernanza.

Gráfico 4: Número de políticas y medidas individuales (dimensión de descarbonización) por sector afectado, reducciones de emisiones e incremento de absorciones netas previstos notificados agregados²⁸



Los sectores con más medidas son el transporte (23 %), el consumo de energía (22 %) y el suministro de energía (21 %), lo que refleja en parte los retos y prioridades sectoriales (gráfico 4.a). La información sobre la reducción de emisiones prevista (*ex ante*) derivada de estas medidas es importante para evaluar los avances esperados de las medidas previstas y aplicadas. Lamentablemente, en 2023 solo dieciocho Estados miembros notificaron ahorros cuantitativos *ex ante* durante al menos un año y para al menos una medida. Esta cifra es inferior a la de 2021, lo que dificulta especialmente la evaluación agregada (gráfico 4.b) y pone de relieve una vez más la necesidad de que los Estados miembros intensifiquen sus acciones para evaluar los efectos de las políticas aplicadas de forma más sistemática, tanto *ex ante* como *ex post*.

En conclusión, aunque las emisiones de GEI siguen disminuyendo, como muestran los datos más recientes, y existen signos alentadores de medidas sobre el terreno, los avances hacia los objetivos climáticos de la UE parecen insuficientes. Sobre todo, es necesario actuar en ámbitos en los que:

- las reducciones de emisiones que aún se requieren son significativas (edificios, transporte),
- los progresos realizados recientemente son demasiado lentos (agricultura),
- las cifras no han evolucionado en la dirección correcta (uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura).

La evaluación muestra que, para emprender un camino más seguro y con mayor certidumbre hacia la neutralidad climática para 2050, la UE y sus Estados miembros deben aumentar significativamente el ritmo del cambio. Debe adoptarse plenamente el paquete legislativo «Objetivo 55» y todas sus partes deben aplicarse rápidamente. Es necesario un seguimiento más detallado para evaluar los avances en los factores clave que impulsan las emisiones en los

²⁸ Valores basados en el anexo IX de los informes de situación de los planes nacionales integrados de energía y clima presentados por los Estados miembros a 31 de agosto de 2023. Los Estados miembros podían indicar más de un sector. Esto explica por qué la suma de las medidas en todos los sectores afectados es superior al número total actual de medidas individuales.

distintos sectores a fin de destacar mejor los ámbitos en los que no se ha avanzado o en los que se necesitan más medidas.

AVANCES EN LA ACCIÓN POR EL CLIMA EN LA UE

El paquete de medidas «Objetivo 55» sitúa a la UE en el camino para alcanzar sus objetivos climáticos de manera justa, rentable y competitiva. La mayoría de las propuestas clave del paquete han sido adoptadas por los legisladores²⁹ y las políticas de la UE se ajustan ahora al objetivo actualizado para 2030 establecido en la Legislación Europea sobre el Clima. Implantar la nueva legislación en el marco del paquete «Objetivo 55»³⁰ permitirá a la UE y a sus Estados miembros reducir las emisiones netas de GEI en al menos un 55 % con respecto a los niveles de 1990 para 2030³¹ [véase el capítulo 1 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión *Technical Information* («Información técnica», documento en inglés)].

La Directiva RCDE UE revisada aumenta el nivel de ambición del sistema actual del 43 al 62 % de reducción de emisiones para 2030, en comparación con los niveles de 2005, y amplía el sistema para que también se aplique al transporte marítimo internacional. Se aplicará un sistema separado de tarificación del carbono a la combustión de combustibles en el transporte por carretera y los edificios y en los sectores con bajas emisiones³² (RCDE 2), con un objetivo de reducción de las emisiones del 42 % en comparación con 2005 en todos los sectores cubiertos. El Reglamento de reparto del esfuerzo modificado aumentó, para los sectores que abarca, el objetivo de reducción de las emisiones de GEI a escala de la UE del 29 al 40 % para 2030, en comparación con 2005, lo que se traduce en objetivos actualizados para 2030 para cada Estado miembro. El nuevo Reglamento UTCUTS establece un objetivo global a escala de la UE de 310 Mt CO₂eq de absorciones netas en el sector UTCUTS en 2030.

Para garantizar una transición justa hacia la neutralidad climática, la UE creó un nuevo fondo, el Fondo Social para el Clima, para acompañar al nuevo RCDE 2, que abordará los efectos de la tarificación del carbono en nuevos sectores y prestará apoyo a los hogares vulnerables, las microempresas y los usuarios del transporte. Junto con el Fondo de Transición Justa, que apoya a los territorios más afectados por la transición (véase el capítulo 6), estos mecanismos garantizarán que nadie se quede atrás. La capacitación de los consumidores de energía también se ve reforzada por las últimas iniciativas legislativas relacionadas con el mercado de la electricidad. En virtud de la Ley sobre la industria de cero emisiones netas, la Comisión apoyará la creación de academias especializadas para la mejora de las capacidades y el reciclaje profesional.

En 2022 y 2023, la Comisión presentó propuestas adicionales para acelerar la transición hacia la neutralidad climática. Por ejemplo, los legisladores alcanzaron un acuerdo provisional con respecto al Reglamento sobre los gases fluorados de efecto invernadero revisado, que reducirá

²⁹ 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 CO₂ 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; 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.

³⁰ Véase el capítulo 2 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión, «Información técnica».

³¹ Se estima que la legislación adoptada dará lugar a una reducción interior neta de las emisiones de GEI del 57 % para 2030 con respecto a 1990. En el capítulo 1 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión («Información técnica») se presenta una visión general de los objetivos.

³² Emisiones de CO₂ procedentes de la combustión de combustibles en la industria no cubiertas por el RCDE UE existente.

aún más las emisiones de estos potentes gases. La Comisión propuso objetivos de reducción de emisiones más ambiciosos para los vehículos pesados. Asimismo, presentó el plan REPowerEU 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 competitividad de la industria europea de cero emisiones netas e impulsar la innovación, en particular en tecnologías ecológicas, la Comisión presentó un Plan Industrial del Pacto Verde. El capítulo 2 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Información técnica» presenta una visión general de las políticas recientemente adoptadas que contribuyen a la armonización de las políticas a escala de la UE con los objetivos climáticos.

En noviembre de 2021, la Comisión actualizó sus instrumentos de mejora de la legislación para garantizar que las nuevas políticas de la UE sean coherentes con los objetivos climáticos. Todas las medidas de la UE propuestas deben evaluarse ahora por su coherencia con los objetivos climáticos (el objetivo de neutralidad climática y el objetivo de garantizar los avances en la adaptación) como parte del proceso de evaluación de impacto, en consonancia con la Legislación Europea sobre el Clima (el control de coherencia climática). Se ha avanzado mucho en la aplicación de este control. Desde principios de 2022, de las veintisiete evaluaciones de impacto consideradas pertinentes para la presente evaluación (de las cincuenta y siete evaluaciones de impacto examinadas por el Comité de Control Reglamentario³³), se consideró que veinte habían evaluado suficientemente la coherencia de la iniciativa con los objetivos climáticos, mientras que siete evaluaciones de impacto no evaluaban lo suficiente los aspectos climáticos. Esto representa casi el 75 % de los casos y refleja el hecho de que se trata de un nuevo requisito. Con más experiencia en la aplicación del control de coherencia climática, podría mejorarse el cumplimiento de este nuevo requisito de evaluación de impacto.

Si bien se han realizado avances notables para garantizar que las políticas de la UE la sitúan en la senda hacia una economía de cero emisiones netas, las tendencias recientes de las emisiones en el sector del transporte y la gran lentitud de la reducción de las emisiones en la agricultura, junto con la disminución del sumidero de carbono, suscitan preocupación (véanse los capítulos 3 y 4). A pesar de los avances en la financiación ecológica procedente de fuentes privadas, se necesitan importantes inversiones adicionales para financiar la transición ecológica. Esto requiere medidas, en particular para reorientar la financiación de modo que permita la transición de los sectores «marrones» (véase el capítulo 6).

Tal como exige la Legislación Europea sobre el Clima, la Comisión publicará una comunicación sobre el objetivo climático de la UE para 2040 a principios de 2024, estableciendo una trayectoria desde el objetivo intermedio para 2030 ya acordado hasta el objetivo de cero emisiones netas para 2050. Esta comunicación proporcionará la información necesaria para garantizar que las medidas e inversiones destinadas a llevar a cabo los objetivos de la UE para 2030 estén también correctamente alineadas con las vías hacia la neutralidad climática para 2050. El objetivo para 2040 proporcionará previsibilidad y mantendrá los avances bien encaminados hacia la neutralidad climática.

El cambio climático ya está afectando a la naturaleza y a las personas de forma más intensa, más frecuente y en una zona geográfica más amplia de lo que se pensaba anteriormente³⁴. En esta línea, se están realizando progresos en la evaluación de los riesgos climáticos. En la

³³ Evaluación de impacto presentada por primera vez al Comité de Control Reglamentario entre enero de 2022 y abril de 2023 y para la que se puso en marcha una consulta entre servicios el 23 de mayo de 2023.

³⁴ Sexto informe de evaluación del GIECC, *Impactos, adaptación y vulnerabilidad*, febrero de 2022.

primavera de 2024, la Comisión responderá a las pruebas aportadas en un informe científico de la evaluación europea del riesgo climático sobre la evolución de los riesgos climáticos, así como a la necesidad de adoptar nuevas medidas en una comunicación sobre la gestión de los riesgos climáticos de la UE. Paralelamente, se están llevando a cabo acciones de amplio alcance para aplicar los demás aspectos de la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE de 2021 (véase el capítulo 5).

AVANCES EN LA ACCIÓN POR EL CLIMA EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UE

Los próximos capítulos del informe evaluarán los progresos realizados por los Estados miembros en ámbitos normativos específicos. Esta sección ofrece una visión general de las tendencias de las emisiones de GEI con respecto a los objetivos de mitigación del cambio climático, especialmente el objetivo de la UE de lograr la neutralidad climática para 2050, y se basa en el análisis detallado que figura en el capítulo 5 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Información técnica».

En las tres últimas décadas, la UE ha reducido sustancialmente sus emisiones de GEI, superando su compromiso de 2020 en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)³⁵ y su objetivo en el marco del segundo período de compromiso del Protocolo de Kioto en 2013-2020 (PK 2)³⁶. Las emisiones totales de GEI en el marco de la CMNUCC (excluyendo el sector UTCUTS y la aviación internacional) disminuyeron un 34 % en la Europa de los Veintisiete junto con Reino Unido en comparación con 1990, lo que supuso una reducción de 1 940 millones de toneladas equivalentes de CO₂ para 2020. (Para más detalles, véase el capítulo 4 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Información técnica»).

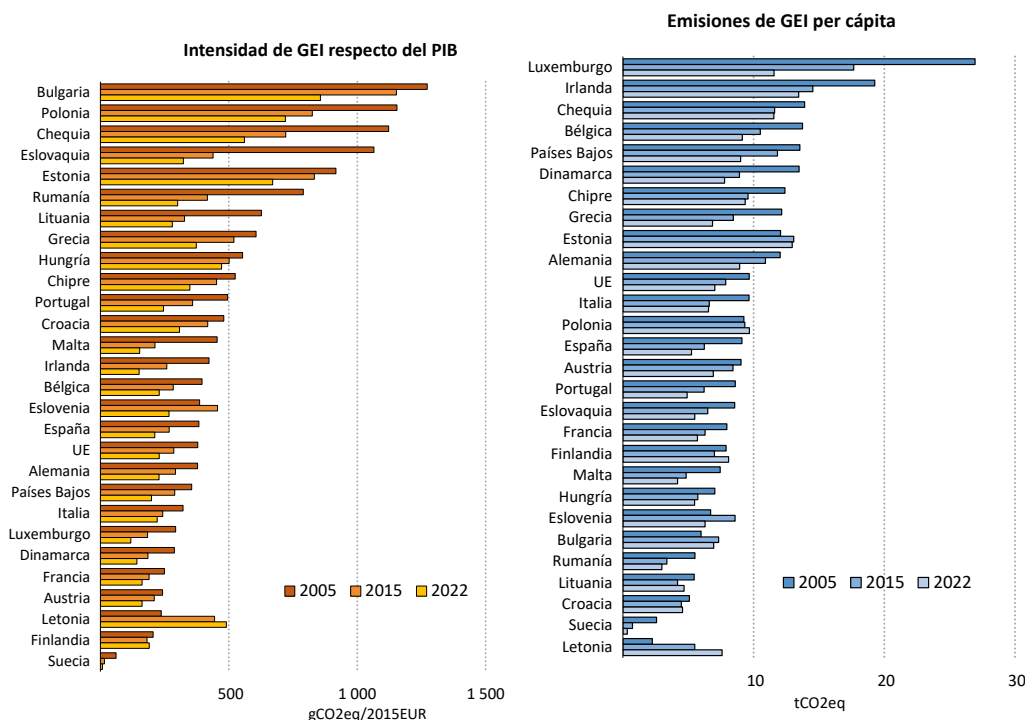
Sin embargo, en los últimos años, los avances en los Estados miembros han sido desiguales. Entre 2015 y 2022, las emisiones netas de GEI han aumentado en Letonia, Finlandia y Lituania, y en menor medida en Chipre, Polonia, Malta, Estonia e Irlanda. Las emisiones de GEI disminuyeron, aunque lentamente, en Chequia, Italia, Hungría, Croacia, Francia y Dinamarca. Las razones de estas tendencias varían de un país a otro. En Finlandia, Letonia y Estonia, la tendencia al alza de las emisiones está relacionada principalmente con la fuerte disminución de la capacidad del sector del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura de actuar como sumidero de carbono, mientras que, en el caso de Lituania, el transporte y la construcción también contribuyen al aumento de las emisiones. Las emisiones del transporte aumentaron en Hungría, Malta y Polonia, mientras que en Irlanda siguieron aumentando las emisiones de la agricultura.

Desde 2005, se ha observado una clara tendencia a la baja de las emisiones de GEI per cápita y de la intensidad de GEI respecto del PIB en todos los Estados miembros de la UE, excepto Letonia (gráfico 5). Un avance más rápido por parte de países con coeficientes de emisión más elevados ha dado lugar a una convergencia significativa hacia la media de la UE. Sin embargo, entre 2015 y 2022, la tendencia de convergencia a la baja parece haberse detenido en la mayoría de los Estados miembros de la UE.

³⁵ En el marco de la CMNUCC, la UE y sus Estados miembros (incluido el Reino Unido) se comprometieron a alcanzar el objetivo común para todos los sectores de la economía de reducir las emisiones de GEI para 2020 un 20 % en comparación con los niveles de 1990 («el compromiso de Cancún»).

³⁶ En el marco del segundo período de compromiso del Protocolo de Kioto, en 2013-2020, la UE, sus Estados miembros, el Reino Unido e Islandia se comprometieron conjuntamente a reducir las emisiones de GEI en un 20 % por término medio en comparación con 1990.

Gráfico 5: Intensidad de GEI respecto del PIB y emisiones de GEI per cápita por Estado miembro de la UE



La información sobre el efecto previsto de las políticas actuales y adicionales relativas a las emisiones de GEI presentada por los Estados miembros puede utilizarse para comprender los avances que están realizando o esperan realizar hacia los objetivos climáticos de la UE. Para 2030, sobre la base de las previsiones de GEI presentadas por los Estados miembros de la UE en marzo de 2023, seis países (Polonia, Irlanda, Estonia, Chequia, Luxemburgo y Letonia) esperan que las emisiones per cápita sean significativamente superiores a 5 toneladas equivalentes de CO₂, que es el promedio de GEI per cápita de la UE, en general coherente con el objetivo de la UE de reducir las emisiones en un 55 %³⁷. En cuanto al objetivo de neutralidad climática, todos los Estados miembros excepto Finlandia, Portugal, Eslovenia y Suecia todavía prevén importantes emisiones netas de GEI en 2050, incluso teniendo en cuenta las políticas actuales y las adicionales (véase el cuadro 6 del capítulo 5 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Información técnica»), a pesar de que casi todos han declarado un objetivo de neutralidad climática para 2050, o antes.

Las trayectorias también son importantes. El gráfico 6 compara las emisiones previstas³⁸ entre 2022 y 2050 para cada Estado miembro con una trayectoria de referencia, elaborada como la mediana de las siete trayectorias de neutralidad climática que constituyen la base del asesoramiento del Consejo Científico Consultivo Europeo sobre Cambio Climático con respecto a la ambición de 2040³⁹. A continuación, las emisiones a escala de la UE de la

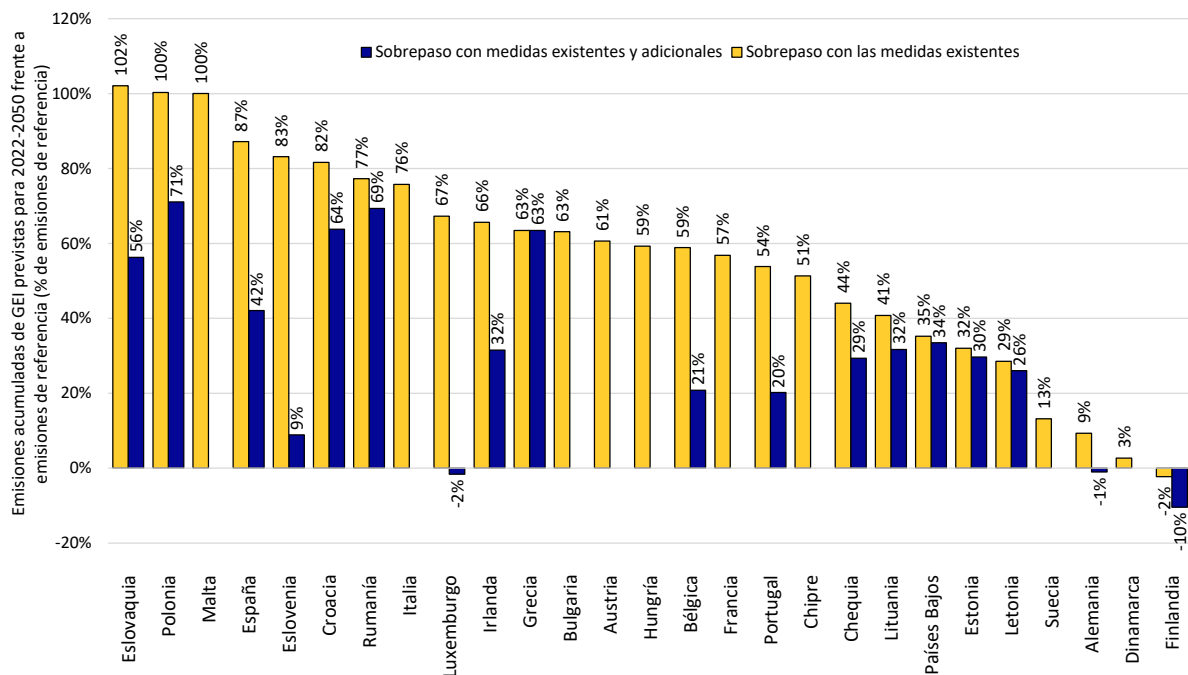
³⁷ Las emisiones netas de GEI coherentes con el objetivo de la UE para 2030 (alrededor de 2100 Mt CO₂eq), divididas por las últimas proyecciones demográficas de Eurostat para la Europa de los Veintisiete para 2030 (alrededor de 550 millones de residentes en la UE), equivalen a 4,7 tCO₂eq per cápita.

³⁸ Sin contar las emisiones y absorciones del UTCUTS.

³⁹ [Scientific advice for the determination of an EU-wide 2040 climate target and a GHG budget for 2030–2050](#) [«Asesoramiento científico para la determinación de un objetivo climático a escala de la UE para 2040 y un presupuesto de GEI para el período 2030-2050», documento en inglés] (europa.eu).

trayectoria mediana se distribuyeron entre los Estados miembros en función de la cuota de emisiones de la UE de cada país en las hipótesis de actuación básicas utilizadas para las iniciativas del Pacto Verde Europeo⁴⁰.

Gráfico 6: Rebasamiento de las emisiones de GEI previstas frente a una trayectoria indicativa hacia la neutralidad climática para 2050 (en % de emisiones de referencia, emisiones totales excluido el sector UTCUTS)



El gráfico 6 muestra marcadas diferencias en los avances hacia la neutralidad climática entre los Estados miembros de la UE. Teniendo en cuenta las medidas existentes⁴¹ (las barras amarillas), entre 2022 y 2050, Eslovaquia, Polonia y Malta esperan emitir más del doble de las emisiones de la trayectoria de referencia hacia la neutralidad climática. Otros quince Estados miembros prevén que sus emisiones acumuladas rebasarán el índice de referencia de neutralidad climática en más de un 50 % sin políticas adicionales⁴². Al tener en cuenta el impacto de las medidas políticas adicionales⁴³ (barras azules), el rebasamiento disminuye, aunque las brechas siguen siendo significativas (por encima del 50 %) en el caso de Eslovaquia, Polonia, Croacia, Rumanía y Bulgaria⁴⁴.

⁴⁰ [Policy scenarios for delivering the European Green Deal](#) [«Hipótesis de actuación para cumplir el Pacto Verde Europeo», documento en inglés] (europa.eu). [After 2030, the distribution key has been kept constant](#) [«Después de 2030, la clave de distribución se ha mantenido constante», documento en inglés].

⁴¹ Las proyecciones «con las medidas existentes» abarcan los efectos sobre las emisiones de GEI de las políticas y medidas adoptadas y aplicadas.

⁴² ES, SL, HR, RO, IT, BG, LU, IE, EL, AT, HU, BE, FR, PT y CY.

⁴³ Las proyecciones «con medidas adicionales» abarcan los efectos, en reducciones de las emisiones de GEI, de las políticas y medidas adoptadas y aplicadas, así como de las políticas y medidas previstas (por ejemplo, medidas objeto de debate que tengan posibilidades realistas de ser adoptadas y aplicadas después de la fecha de presentación del plan nacional).

⁴⁴ Solo dieciocho Estados miembros han presentado sus previsiones de emisiones de GEI en la hipótesis «con medidas adicionales».

Se obtienen resultados similares si se toma una trayectoria lineal como referencia indicativa. En este caso, los mayores rebasamientos se producen en Malta, Italia, Grecia, Austria y Hungría en la hipótesis «con las medidas existentes», y en Polonia, Rumanía, Bulgaria y Croacia tanto en la hipótesis «con las medidas existentes» como «con medidas adicionales» (véase el cuadro 6 del capítulo 5, del documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Información técnica»)⁴⁵.

Estos análisis basados en las proyecciones de emisiones de GEI de los Estados miembros reflejan diferentes niveles de ambición y aplicación, pero también la exhaustividad y calidad de los datos presentados. A finales de abril de 2023, más de un mes después del plazo oficial, solo 20 Estados miembros habían presentado sus proyecciones a través de la plataforma electrónica. Las presentaciones tardías socavan el control de calidad y el proceso de seguimiento de las nuevas presentaciones. Además, aunque no eran obligatorias, nueve Estados miembros⁴⁶ no presentaron proyecciones con medidas adicionales, si bien estas se compensaron posteriormente con proyecciones utilizando la hipótesis «con las medidas existentes». En el caso de las proyecciones de Bélgica, que carecían de información posterior a 2030, se utilizaron proyecciones de GEI de 2021. Por consiguiente, la Comisión insta a los Estados miembros a que mejoren sus previsiones de emisiones y contribuyan a la capacidad y los instrumentos de análisis. Las proyecciones son una guía importante para la descarbonización, a fin de evaluar los avances hacia el objetivo de neutralidad climática y apoyar la elaboración de políticas y decisiones sólidas.

En 2023, todos los Estados miembros notificaron avances en el ámbito de las políticas y medidas. Aunque el número de medidas ha aumentado, siguen existiendo diferencias significativas entre los Estados miembros en cuanto al número notificado. Bélgica, España, Luxemburgo y Francia notificaron el mayor número de medidas, mientras que Bulgaria, Austria, Grecia y Malta fueron los que menos (gráfico 7)⁴⁷.

En comparación con el ejercicio de notificación anterior (2021), el mayor aumento de medidas notificadas se registró en Chipre y Luxemburgo, seguidos de España, Portugal, Finlandia, Italia y Estonia. Bulgaria, Austria y Malta notificaron una disminución significativa. Al mismo tiempo, más de un tercio de las medidas notificadas por Lituania, Estonia, Croacia, Irlanda y Bulgaria parecen ser nuevas (en vigor a partir de 2022 o más tarde). En cuanto a los sectores afectados (gráfico 7.b), cabe señalar la proporción relativamente elevada de políticas y medidas que afectan a los sectores de la agricultura y el UTCUTS en Letonia y Finlandia, dadas las tendencias recientes en estos sectores, aunque la reducción de emisiones prevista notificada no es significativa⁴⁸.

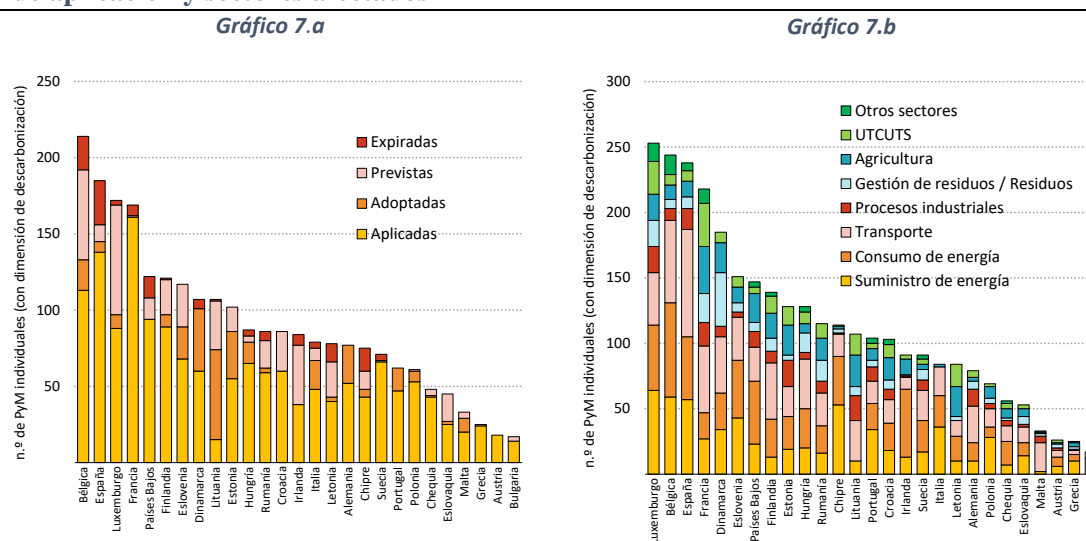
⁴⁵ El parámetro compara las emisiones netas de GEI acumuladas previstas (incluido el sector UTCUTS) con las emisiones acumuladas subyacentes a una trayectoria lineal desde los niveles de emisiones netas de GEI de 2021 de cada Estado miembro hasta la neutralidad climática para 2050.

⁴⁶ CY, DK, FR, EL, IT, MT, AT, HU y SE.

⁴⁷ El número de PyM notificadas podría reflejar la granularidad de las políticas y medidas que se han notificado. Por ejemplo, tanto Bélgica como Francia notifican sus PyM a un nivel muy desagregado (por ejemplo, se notifican muchas políticas y medidas regionales), mientras que otros Estados miembros notifican sus PyM en un nivel más agregado. Los valores son aquellos que se encontraban disponibles a 31 de agosto de 2023.

⁴⁸ Anexo IX del Reglamento de Ejecución (UE) 2022/2299 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2022. Para más información, véase el documento de trabajo de los servicios de la Comisión sobre la evaluación de los avances hacia los objetivos de la Unión de la Energía y la Acción por el Clima que acompaña al informe «Estado de la Unión de la Energía 2023».

Gráfico 7: Número de políticas y medidas individuales notificadas por los Estados miembros: estado de aplicación y sectores afectados⁴⁹



El objetivo climático de la UE para 2030 y el objetivo de neutralidad climática de la UE para 2050 exigen poner fin a las subvenciones a los combustibles fósiles, creando condiciones favorables para la eficiencia energética y las energías renovables y centrándose en las necesidades de las personas vulnerables para una transición energética justa. Las subvenciones totales a los combustibles fósiles se habían mantenido estables o llevaban varios años disminuyendo ligeramente, alcanzando los 56 000 millones EUR en 2021, pero han aumentado recientemente debido a las medidas para mitigar el impacto de la crisis energética. La Comisión estima que las subvenciones a los combustibles fósiles en 2022 aumentaron más del doble con respecto a 2021, alcanzando los 122 000 millones EUR. Los Estados miembros deben acelerar las medidas para poner fin a las subvenciones a los combustibles fósiles⁵⁰.

En general, el nivel de progreso de los Estados miembros en los últimos años está muy por debajo del esfuerzo necesario en las próximas décadas para cumplir los objetivos climáticos de la UE a medio y largo plazo. Los Estados miembros deben acelerar rápidamente la acción realizando progresos tangibles en las políticas previstas y adoptando medidas urgentes adicionales en consonancia con las recomendaciones específicas por país formuladas en el proceso de coordinación de la política económica del Semestre Europeo. Varios Estados miembros también se enfrentan a retos y deficiencias sectoriales que deben remediarse sin más demora.

En particular, partiendo de la información disponible, el nivel de progreso hacia el objetivo de neutralidad climática de la UE parece insuficiente en Polonia, Irlanda, Letonia, Malta y Croacia y, en menor medida, en Austria, Estonia, Chequia, Chipre, Italia y Rumanía.

Sin embargo, la evaluación actual no refleja las intenciones climáticas más ambiciosas que los Estados miembros deben incluir en sus planes nacionales integrados de energía y clima

⁴⁹ Valores basados en el anexo IX de los informes de situación de los planes nacionales integrados de energía y clima presentados por los Estados miembros hasta el 15 de agosto de 2023. Los Estados miembros podían indicar más de un sector afectado, por lo que la suma de PyM en todos los sectores afectados puede ser superior al número total de PyM individuales con una dimensión de descarbonización.

⁵⁰ 2023 Report on Energy Subsidies in the EU [«Informe de 2023 sobre las subvenciones a la energía en la UE», documento en inglés], anexo al informe «Estado de la Unión de la Energía de 2023».

revisados. A más tardar el 30 de junio de 2023, los Estados miembros tenían que presentar a la Comisión los borradores de sus planes nacionales integrados de energía y clima actualizados⁵¹, que debían contener las políticas y medidas que cada Estado miembro tiene previstas para alcanzar sus objetivos en materia de clima y energía. La Comisión está evaluando dichos borradores y formulará recomendaciones a los Estados miembros a finales de año. Se anima a los Estados miembros a que tengan en cuenta estas recomendaciones en sus planes nacionales integrados de energía y clima actualizados definitivos, que deben presentarse a más tardar el 30 de junio de 2024. La Comisión insta a los Estados miembros a que aprovechen la oportunidad de actualizar sus planes nacionales integrados de energía y clima para planificar medidas adicionales, a fin de armonizar las emisiones previstas con el mayor nivel de ambición de la UE en materia de política climática.

Los proyectos a gran escala y a largo plazo deben contar con el apoyo de estrategias fiables. Por consiguiente, se anima a los Estados miembros a que consideren la posibilidad de actualizar sus estrategias nacionales a largo plazo y a que, cuando sea preciso, aumenten tanto la ambición como la calidad de estas. Dada la magnitud de los retos futuros, la Comisión estudiará la posibilidad de formular recomendaciones con arreglo al artículo 7, apartado 2, de la Legislación Europea sobre el Clima, junto con recomendaciones sobre los borradores de las actualizaciones de los planes nacionales integrados de energía y clima.

⁵¹ A 6 de octubre de 2023, dieciséis Estados miembros habían presentado borradores de planes nacionales integrados de energía y clima actualizados. Un total de seis Estados miembros prevén una mayor ambición en los borradores de sus planes nacionales integrados de energía y clima en comparación con las proyecciones notificadas en marzo de 2023.

2 RÉGIMEN DE COMERCIO DE DERECHOS DE EMISIÓN DE LA UE

El régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (RCDE UE) es una piedra angular de la acción por el clima de la UE. Cubre alrededor del 36 % de las emisiones totales de GEI de la UE procedentes de la generación de electricidad y calor, la industria manufacturera y la aviación en Europa⁵². Al fijar un límite para las emisiones totales, el sistema garantiza que estas emisiones disminuyan con el tiempo. Dentro de ese límite, los derechos de emisión se distribuyen principalmente mediante subastas, lo que genera ingresos para los presupuestos de los Estados miembros, destinados a apoyar la acción por el clima y la transformación energética. El precio de los derechos de emisión viene determinado por el mercado, por lo que el RCDE incentiva unas reducciones rentables de las emisiones.

En 2022, el RCDE UE había contribuido a reducir las emisiones de las instalaciones eléctricas e industriales en un 37,3 % con respecto a los niveles de 2005. Estas reducciones de emisiones se han visto impulsadas en gran medida por el sector de la energía, es decir, por el cambio del carbón al gas y por un mayor despliegue de fuentes de energía renovables. Sin embargo, las últimas tendencias de las emisiones en el RCDE UE también reflejan los efectos de la pandemia de COVID-19 y la crisis energética (véase la sección *Tendencias de las emisiones*).

Paralelamente, el RCDE UE ha recaudado más de 152 000 millones EUR en ingresos procedentes de las subastas, que los Estados miembros han utilizado en gran medida para apoyar proyectos en materia de energías renovables, eficiencia energética y transporte de bajas emisiones. A raíz de la crisis energética, los Estados miembros también han utilizado sus ingresos del RCDE para hacer frente a los efectos negativos para los consumidores y las industrias.

La revisión del RCDE UE en el marco del paquete de medidas «Objetivo 55» contribuirá a reducir las emisiones de forma más rápida y en más sectores. El Parlamento Europeo y los Estados miembros acordaron en el Consejo reducir el límite máximo de emisiones y ampliar el régimen a las emisiones del transporte marítimo (véase la sección *Acción en el transporte aéreo y marítimo*). Una reducción de la asignación gratuita contribuirá a intensificar la reducción de las emisiones en la industria manufacturera y la aviación. Al mismo tiempo, se movilizan más recursos para apoyar la descarbonización en los sectores del RCDE. En el marco de la revisión, los Estados miembros se comprometen a destinar todos los ingresos del RCDE (o un equivalente de los mismos) a la acción por el clima, la transformación energética y la atención a los desafíos sociales derivados de la tarificación del carbono, y también se aumenta la cuantía de los Fondos de Innovación y Modernización (véase el capítulo 2 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Información técnica»).

La revisión del RCDE UE entró en vigor el 5 de junio de 2023 y la mayoría de los cambios serán aplicables a partir del 1 de enero de 2024. Actualmente se está desarrollando la legislación necesaria para su aplicación. Para más información sobre el funcionamiento del RCDE UE en 2022, véase el *Carbon Market Report 2023* [«Informe sobre el mercado del carbono de 2023», documento en inglés].

⁵² Incluidos los vuelos con destino a Suiza y al Reino Unido.

TENDENCIAS DE LAS EMISIONES

En 2022, las emisiones totales del RCDE UE disminuyeron un 0,2 % en comparación con el año anterior⁵³. Esto refleja una ligera disminución de las emisiones procedentes de las instalaciones eléctricas e industriales, así como un continuo repunte de las emisiones de la aviación tras la pandemia de COVID-19. Sin embargo, antes de la pandemia de COVID-19, las emisiones habían disminuido de manera continuada. En 2022, las emisiones fueron alrededor de un 8 % inferiores a las de 2019.

La recuperación económica de la UE continuó en 2022, con un crecimiento del PIB del 3,5 %. Aun así, las emisiones del sector energético y de la industria manufacturera disminuyeron ligeramente, un 1,8 %, en comparación con 2021. Esto se debe en parte a la crisis energética y a sus repercusiones. Por una parte, se restringió el suministro de gas natural, y el aumento de los precios de este último provocó un incremento en el uso del carbón para generar electricidad. Por otra parte, la crisis energética contribuyó a un aumento de la inflación y a una reducción de la demanda industrial.

Generación de electricidad y calor: un ligero aumento de las emisiones

Las emisiones procedentes de la generación de electricidad y calor en 2022 aumentaron un 2,4 % con respecto a 2021. Aunque la demanda de electricidad y calor disminuyó debido al aumento de los precios de la energía y a unas condiciones meteorológicas más suaves, las emisiones sectoriales aumentaron debido a la vuelta del gas al carbón para la generación de energía. El cambio se debió tanto a los elevados precios del gas natural como a las sequías en muchas partes de la UE, que redujeron la producción de energía nuclear e hidráulica.

Industria: un descenso neto de las emisiones

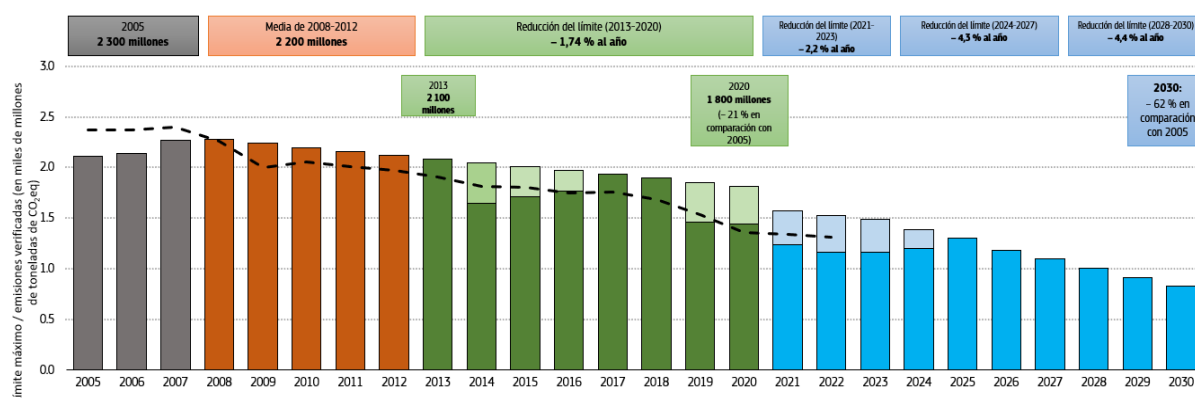
La industria manufacturera experimentó una reducción de las emisiones del 6,5 % en 2022 en comparación con 2021. Dado que el aumento de los precios de la energía dio lugar a una reducción de la producción, algunos sectores como el cemento, el hierro y el acero, y los productos químicos notificaron reducciones significativas de las emisiones en 2022. Al mismo tiempo, aumentaron las emisiones en los sectores productores de petróleo y gas, ya que las refinerías incrementaron la producción para beneficiarse del aumento de los precios de los combustibles fósiles.

Aviación: las emisiones siguen repuntando

En la UE, las emisiones verificadas de los operadores de aeronaves aumentaron significativamente: un 75 % en comparación con 2021. Esto refleja un continuo repunte del tráfico aéreo tras la pandemia de COVID-19, pero sigue siendo casi un 27 % inferior al de 2019.

⁵³ Sobre la base de los datos del Registro de la UE a 30 de junio de 2023.

Gráfico 8: Emisiones verificadas del RCDE en el período 2005-2022, proyecciones de los Estados miembros con las medidas existentes para 2021-2030, límite máximo de las fases 2, 3 y 4 del RCDE y excedente acumulado de derechos de emisión en 2008-2021, incluidos el Reino Unido (Irlanda del Norte), Noruega e Islandia. Nota: ajuste del límite máximo de la fase 4⁵⁴.



INGRESOS RECAUDADOS POR EL RCDE UE

El RCDE UE genera ingresos sustanciales por la venta de derechos de emisión que pueden utilizarse para la acción por el clima (véase el capítulo 6).

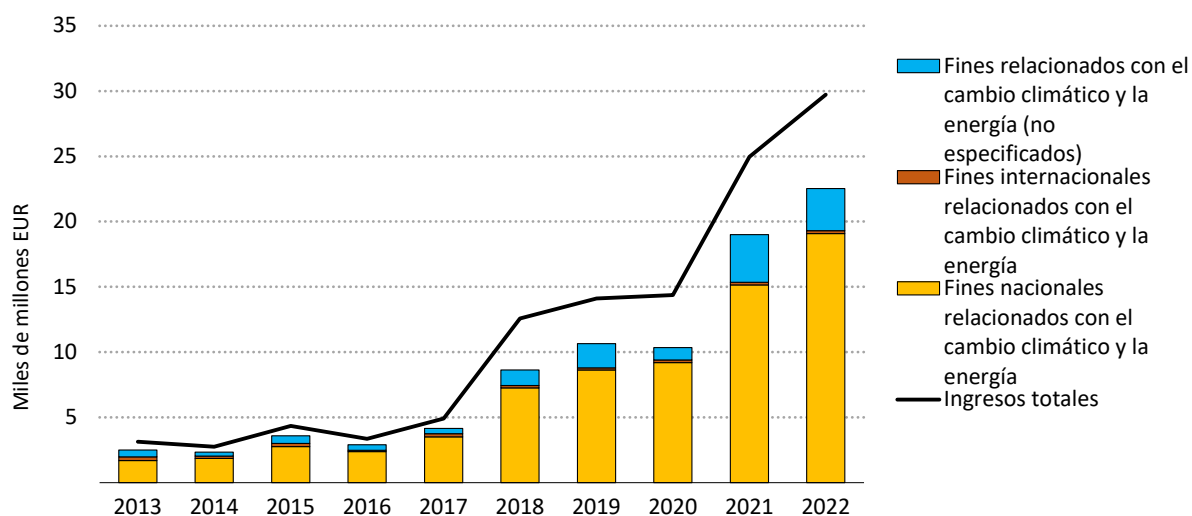
A medida que el precio del carbono fue en aumento durante 2022, también lo hicieron los ingresos procedentes de las subastas del RCDE, que ascendieron a unos 38 800 millones EUR en total, 7 700 millones más que en 2021 (gráfico 9)⁵⁵. De estos 38 800 millones EUR, 29 700 millones EUR se destinaron directamente a los veintisiete Estados miembros. Además, los Estados miembros informaron de que, en 2022, una media del 76 % de los ingresos se destinó a fines relacionados con el clima y la energía⁵⁶, la misma cifra que en 2021 y en consonancia con una media del 75 % durante el período 2013-2020. Alrededor del 25 % de los ingresos de los Estados miembros se destinan a acciones específicas en materia de clima y energía, el 27 % se destinó a fondos medioambientales específicos y el 48 %, a los presupuestos nacionales. Para más información, véase el documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Información técnica».

⁵⁴ Límite máximo de emisiones en el RCDE UE (teniendo en cuenta la revisión de 2023 de la Directiva RCDE, es decir, los cambios de base en 2024 y 2026, la inclusión del sector del transporte marítimo en 2024, y el factor de reducción lineal del 4,3 % en 2024-2027 y del 4,4 % a partir de 2028), en comparación con las emisiones verificadas. No se incluye el sector de la aviación. Debido a cambios en el ámbito de aplicación, las cifras relativas a 2005-2007 no son directamente comparables con las más recientes. Leyenda: barras (límite), barras con un sombreado más claro en 2014-2016 (derechos de emisión aplazados en la fase 3), barras con un sombreado más claro a partir de 2019 (adición de derechos de emisión a la reserva de estabilidad del mercado), línea discontinua (emisiones verificadas).

⁵⁵ Europa de los Veintisiete + Países del EEE + Irlanda del Norte + Fondo de Innovación + Fondo de Modernización.

⁵⁶ El 24 % restante no se destina necesariamente a otros fines. Una parte se gastará en años posteriores o se destinará a un presupuesto general utilizado para diversos fines, incluidos el cambio climático y la energía.

Gráfico 9: Ingresos procedentes de las subastas percibidos por los Estados miembros de la UE y uso notificado (2013-2022)



Desde 2021, varios Estados miembros utilizan una parte de sus ingresos procedentes de las subastas para mitigar el impacto social de la crisis de los precios de la energía.

ACCIONES EN EL TRANSPORTE AÉREO Y MARÍTIMO

Sector marítimo

El transporte marítimo es un emisor importante de CO₂ y genera aproximadamente entre el 3 y el 4 % de las emisiones totales de CO₂ de la UE. En 2022, las emisiones recogidas en el marco del Reglamento de seguimiento, notificación y verificación (SNV) del transporte marítimo de la UE⁵⁷ aumentaron un 7 % en comparación con el año anterior, a medida que el sector se recuperó de la recesión de la pandemia de COVID-19. En mayo de 2023, como parte de la Directiva RCDE UE revisada, se modificó el Reglamento SNV del transporte marítimo de la UE para ampliar su ámbito de aplicación de modo que abarque las emisiones distintas del CO₂ (CH₄ y N₂O), así como nuevos tipos y tamaños de buques. Por lo tanto, el RCDE UE cubrirá las emisiones de CO₂ de los grandes buques que hagan escala en puertos de la UE a partir de 2024 y las emisiones distintas del CO₂ a partir de 2026. En el ámbito internacional, la UE apoyó con éxito el aumento de las aspiraciones de la estrategia de 2018 de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Organización Marítima Internacional. La estrategia revisada, acordada en julio de 2023, establece un objetivo de cero emisiones netas de los buques «para 2050 o en torno a dicha fecha», así como puntos de control indicativos destinados a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los buques en al menos un 20 % (con un objetivo del 30 %) en 2030 y al menos un 70 % (con un objetivo del 80 %) en 2040, ambos en comparación con los niveles de 2008.

Aviación

⁵⁷ Reglamento (UE) 2015/757.

En la actualidad, el impacto climático global de la aviación es entre dos y cuatro veces superior al efecto de solo sus emisiones de CO₂ anteriores, ya que las emisiones distintas del CO₂ representan el 66 % del impacto climático de la aviación. Los Estados miembros todavía no realizan un seguimiento de las emisiones distintas del CO₂ procedentes de este sector. A partir del 1 de enero de 2025, la Directiva RCDE revisada encomienda a los operadores de aeronaves el seguimiento y la notificación anual de los efectos no relacionados con el CO₂ por vuelo. A más tardar el 31 de diciembre de 2027, sobre la base de los resultados de la aplicación del marco de SNV de los efectos de las emisiones de la aviación distintas del CO₂, la Comisión presentará un informe y, en su caso, una propuesta legislativa para mitigar los efectos de dichas emisiones ampliando el ámbito de aplicación del RCDE para incluirlas.

UN MERCADO DEL CARBONO DE LA UE EQUILIBRADO

Desde 2019, el RCDE UE funciona con la reserva de estabilidad del mercado, que aborda el excedente histórico de derechos de emisión acumulado en el sistema y mejora la resiliencia del mercado del carbono de la UE frente a las perturbaciones de la demanda. En función de la cantidad total de derechos de emisión en circulación cada año, la reserva retira o libera derechos de emisión, gestionando su suministro a futuras subastas. Esto contribuye a mantener una señal del precio sólida en el RCDE para incentivar la reducción de las emisiones y para que se tenga en cuenta en la valoración de las inversiones.

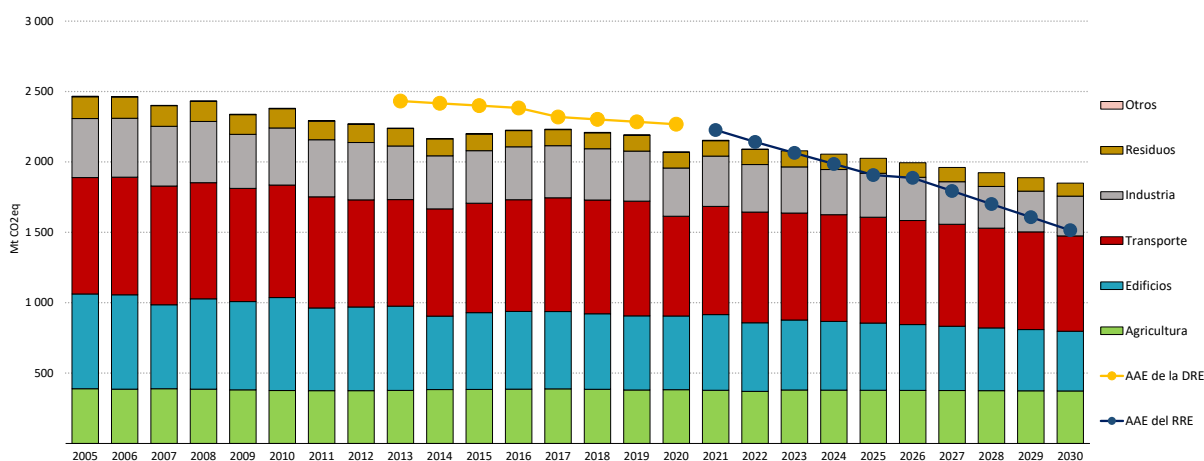
En 2022, el excedente de derechos de emisión en el RCDE UE fue de algo más de 1 100 millones de derechos de emisión, de modo que la Reserva sigue retirando derechos de emisión del mercado del carbono de la UE en 2023. A partir de 2023, los derechos de emisión que se mantengan en la Reserva y superen un determinado umbral perderán su validez, lo que significa que ya no podrán comercializarse. El 1 de enero de 2023, poco más de 2 500 millones de derechos de emisión perdieron su validez. Esto equivale a más que todos los créditos internacionales utilizados para el cumplimiento en el RCDE UE hasta la fecha. Gracias a la reserva de estabilidad del mercado y a las ambiciosas perspectivas de política climática a largo plazo del Pacto Verde Europeo, la señal del precio del RCDE UE siguió siendo sólida en 2022, con un breve período de volatilidad del mercado en marzo, desencadenado por la agresión de Rusia contra Ucrania.

3 REPARTO DEL ESFUERZO EN RELACIÓN CON LAS EMISIONES

La legislación de reparto del esfuerzo abarca las emisiones de GEI procedentes del transporte (excluidas las emisiones de CO₂ de la aviación), los edificios, la agricultura, la pequeña industria y los residuos dentro de la UE, que representan alrededor del 60 % de las emisiones internas de la Unión. La legislación de reparto del esfuerzo establece objetivos nacionales vinculantes para reducir las emisiones en estos sectores con respecto a los niveles de 2005, en virtud de la Decisión de reparto del esfuerzo⁵⁸ (DRE) para el período 2013-2020 y del Reglamento de reparto del esfuerzo⁵⁹ (RRE) para el período 2021-2030.

Sobre la base de datos aproximados, las emisiones de los sectores de reparto del esfuerzo en 2022 fueron un 3 % inferiores a las de 2021. Este descenso en las emisiones se produjo después del repunte de las emisiones en 2021 tras la pandemia y se debió, en particular, al sector de la construcción, que mostró una disminución de las emisiones de más del 9 % en comparación con 2021. La pequeña industria registró la segunda mayor reducción de las emisiones, con una disminución de casi el 6 % en comparación con 2021. El transporte es el mayor sector de los que se incluyen en el RRE, ya que representa más de un tercio del total de las emisiones de reparto del esfuerzo totales y fue el único que registró un aumento de sus emisiones, en más de un 2 % entre 2021 y 2022.

Gráfico 10: Emisiones en los sectores cubiertos por la legislación de reparto del esfuerzo 2005-2030 y asignaciones anuales de emisiones, Europa de los Veintisiete⁶⁰



RESULTADOS DE LA DECISIÓN DE REPARTO DEL ESFUERZO 2013-2020

En el período 2013-2020, todos los Estados miembros cumplieron todos los años sus obligaciones de reparto del esfuerzo en virtud de la DRE. La UE superó en más de seis puntos porcentuales su objetivo de reducción de emisiones para 2020. Las emisiones de la

⁵⁸ Decisión n.º 406/2009/CE de 23 de abril de 2009.

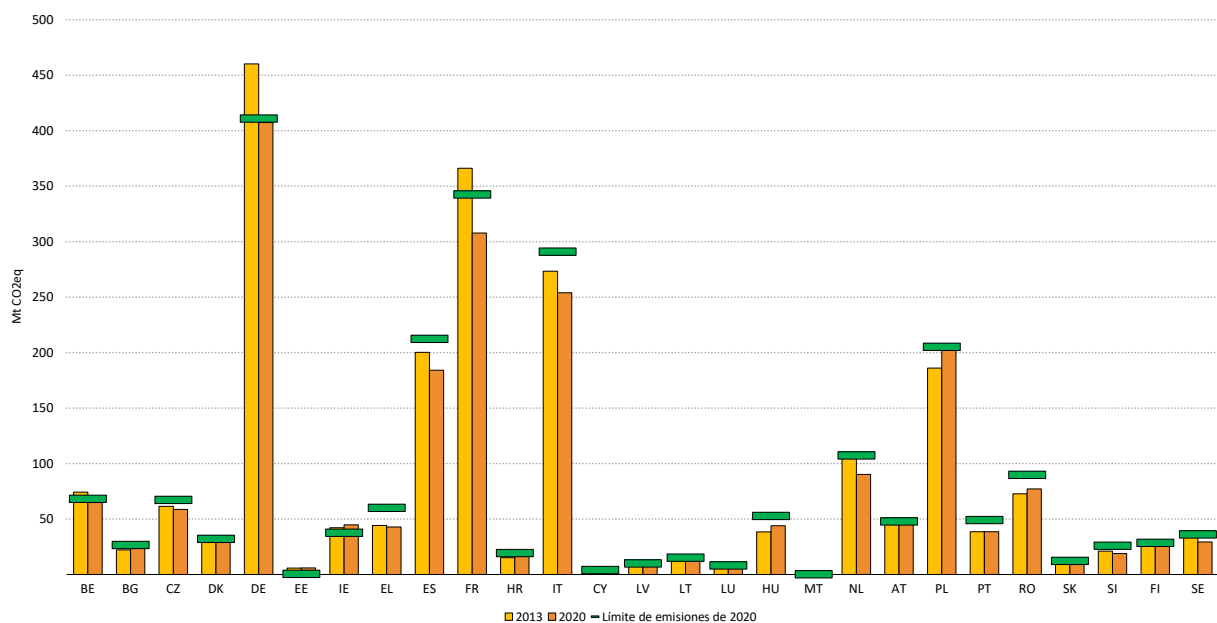
⁵⁹ Reglamento (UE) 2018/842, de 30 de mayo de 2018, modificado por el Reglamento (UE) 2023/857, de 19 de abril de 2023.

⁶⁰ A partir de los datos del inventario correspondientes a los años 2005-2022 y de las proyecciones para los años 2023-2030 notificadas por los Estados miembros en virtud del Reglamento (UE) 2018/1999, recogidas y verificadas por la AEMA. Las asignaciones anuales de emisiones (AAE) en el marco de la DRE se expresan en PCG AR4, y todas las demás cifras, en PCG AR5. Las cifras incluyen solo la Europa de los Veintisiete.

Europa de los Veintisiete cubiertas por la DRE en 2020 fueron un 16,3 % inferiores a las de 2005. En comparación con 2013, las emisiones de la Europa de los Veintisiete fueron un 7,2 % inferiores en 2020, que fue el último año cubierto por la DRE. Los Estados miembros no pudieron acumular las AAE para su uso en años futuros en el marco del RRE.

Sin embargo, en 2020, las emisiones de cuatro Estados miembros superaron sus AAE⁶¹. Chipre utilizó AAE excedentarias de años anteriores (acumulación) para cubrir su exceso de emisiones. Malta y Alemania cubrieron su exceso de emisiones comprando AAE. Malta las compró a Bulgaria, y Alemania a tres países diferentes (Bulgaria, Chequia y Hungría). Irlanda utilizó créditos internacionales del Mecanismo de Desarrollo Limpio⁶² y compró AAE a Eslovaquia para cumplir sus obligaciones en virtud de la DRE.

Gráfico 11: Variación de las emisiones en el marco de la DRE entre 2013 y 2020, frente a las asignaciones anuales de emisiones de 2020⁶³



AVANCES EN EL MARCO DEL REGLAMENTO DE REPARTO DEL ESFUERZO 2021-2030

En abril de 2023, se modificó el RRE para lograr una mayor ambición para 2030. Esto supuso el aumento del objetivo del RRE a escala de la UE de reducir las emisiones del 29 % (para la Europa de los Veintisiete) al 40 % para 2030 con respecto a los niveles de 2005. El objetivo

⁶¹ Las asignaciones anuales de emisiones son límites anuales de emisiones de GEI en los sectores de reparto del esfuerzo para cada Estado miembro.

⁶² El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), definido en el artículo 12 del Protocolo de Kioto, permite a un país con un compromiso de reducción o limitación de las emisiones (Parte incluida en el anexo B) ejecutar un proyecto de reducción de emisiones en países en desarrollo.

⁶³ El gráfico muestra las emisiones en el marco de la DRE de los Estados miembros en 2013 (barra amarilla) y 2020 (barra naranja), en comparación con sus AAE de 2020 (línea verde) antes del uso de cualquier mecanismo de flexibilidad previsto en el marco de la DRE.

global del RRE se tradujo en un aumento de los objetivos nacionales de reducción de las emisiones de GEI para 2030 y en unos límites de emisiones de GEI más ambiciosos para el período 2023-2030. La enmienda también modificó algunos de los mecanismos de flexibilidad de los que disponen los Estados miembros para cumplir sus límites y objetivos anuales de emisiones de GEI y reforzó otras disposiciones (para más detalles, véase el capítulo 2 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Información técnica»). Islandia y Noruega también aplican el Reglamento de reparto del esfuerzo, pero la tendencia de las emisiones (previstas) solo se calcula en el caso de los Estados miembros de la UE que figuran más abajo⁶⁴.

En 2021, las emisiones a escala de la UE en los sectores del RRE se mantuvieron un 3,3 % por debajo del límite de emisiones agregado, mientras que fueron superiores a las AAE en cinco Estados miembros⁶⁵. Sobre la base de datos aproximados, se estima que las emisiones del RRE a escala de la UE en 2022 se sitúan un 2 % por debajo del límite de emisiones agregado. En 2022, se espera que nueve Estados miembros generen emisiones que superen sus AAE⁶⁶. Las emisiones finales en el marco del RRE para 2021 y 2022 solo se determinarán tras una revisión exhaustiva en 2027, cuando se produzca el ciclo de cumplimiento para cada uno de los años 2021 a 2025. Entonces, los Estados miembros pueden utilizar los mecanismos de flexibilidad previstos en el RRE para cumplir sus límites anuales de emisiones. Sin embargo, las previsiones de emisiones presentadas por los Estados miembros en marzo de 2023 pueden utilizarse en esta fase para obtener información sobre los avances hacia los objetivos del RRE. Según las proyecciones agregadas, se espera que las emisiones del RRE a escala de la UE disminuyan un 32 % en 2030 en comparación con los niveles de 2005, incluidas las medidas previstas (véase el gráfico 12). Esta cifra es inferior al objetivo del RRE a escala de la UE de reducir las emisiones en un 40 % en 2030 con respecto a los niveles de 2005.

Sobre la base de las últimas proyecciones de emisiones de los Estados miembros, la Comisión también evaluó los avances de los Estados miembros hacia sus límites anuales de emisiones durante el período 2021-2030, teniendo en cuenta los mecanismos de flexibilidad disponibles en el marco del RRE⁶⁷. Partiendo del supuesto de que los Estados miembros utilizarían las AAE acumuladas de años anteriores o el mecanismo de flexibilidad existente del RCDE para cubrir el exceso de emisiones del RRE, diecinueve Estados miembros seguirían teniendo exceso de emisiones al menos un año durante el período 2021-2030⁶⁸. Ocho Estados miembros ya tienen un exceso de emisiones en el primer período de cumplimiento (2021 a 2025), lo que plantea un reto mayor, ya que hay menos tiempo para desarrollar políticas adicionales para reducir las emisiones⁶⁹. En particular, Chipre, Italia y Rumanía ya tendrían

⁶⁴ La evolución en Islandia y Noruega se refleja en el informe anual de situación sobre el clima elaborado por el Órgano de Vigilancia de la AELC.

⁶⁵ Austria, Chipre, Dinamarca, Irlanda e Italia. Dinamarca ya indicó su intención de utilizar el mecanismo de flexibilidad con el Reglamento UTCUTS para cubrir el exceso de emisiones en 2021, si se confirma en 2027 tras la revisión exhaustiva de las emisiones del RRE.

⁶⁶ Las emisiones del RRE de 2021 se basan en los datos finales del inventario, y las emisiones del RRE de 2022 se basan en datos aproximados de inventario, ambos notificados en 2023.

⁶⁷ El artículo 8 del RRE establece que, en caso de que la Comisión considere que no se han realizado suficientes avances, los Estados miembros deben preparar un plan de medidas correctoras.

⁶⁸ AT, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, FR, HR, HU, IE, IT, LT, LV, MT, NL, PL, RO, SK.

⁶⁹ CY, HR, HU, IE, IT, LT, MT, RO.

un exceso de emisiones en el período 2021-2023, así como Croacia, aunque en menor medida⁷⁰.

De conformidad con el artículo 9, apartado 2, del RRE, todo exceso de emisiones en virtud del Reglamento UTCUTS en el período 2021-2025 se deduce automáticamente de las AAE de los Estados miembros en el marco del primer período de cumplimiento del RRE. Sobre la base de los datos de emisiones de UTCUTS estimados disponibles para el período 2021-2025, las tendencias en Chequia, Estonia, Finlandia, Francia, Portugal y Eslovenia son preocupantes (véase el capítulo 4). Si se confirman estas tendencias en el ámbito del UTCUTS, puede resultar difícil que esos países alcancen sus objetivos en este sector y también podrían tener dificultades a la hora de alcanzar sus objetivos del RRE durante los años correspondientes al primer período de cumplimiento⁷¹.

Para cumplir con sus límites de emisiones del RRE, algunos Estados miembros pueden aumentar sus cantidades del mecanismo de flexibilidad del RCDE⁷². Los Estados miembros que obtienen buenos resultados en virtud del Reglamento UTCUTS pueden utilizar el margen resultante, hasta un límite, para cubrir cualquier exceso de emisiones en el RRE. Los Estados miembros también pueden transferir las AAE entre sí para igualar las emisiones con las AAE⁷³. Sin embargo, sobre la base de las previsiones actuales, solo puede haber una cantidad limitada de AAE disponibles para su compra.

En conclusión, según la información disponible en esta fase y teniendo en cuenta la importante laguna puesta de relieve en el análisis antedicho, se anima a los Estados miembros a que reflexionen sobre medidas adicionales para reducir sus emisiones en el marco del RRE, en particular como parte del proceso de actualización en curso de los planes nacionales integrados de energía y clima. Algunos Estados miembros han previsto una mayor ambición en relación con las emisiones cubiertas por el RRE en sus borradores de planes nacionales integrados de energía y clima. Por lo tanto, en la evaluación de la Comisión de los proyectos de planes nacionales de energía y clima actualizados, que deberá presentarse antes de finales de este año, se dispondrá de una visión general más completa. Tras la presentación por parte de los Estados miembros de los planes nacionales integrados de energía y clima actualizados definitivos, la Comisión volverá a evaluar si los Estados miembros están realizando avances suficientes. Un progreso insuficiente puede dar lugar a la necesidad de elaborar un plan de medidas correctoras con arreglo al artículo 8 del RRE.

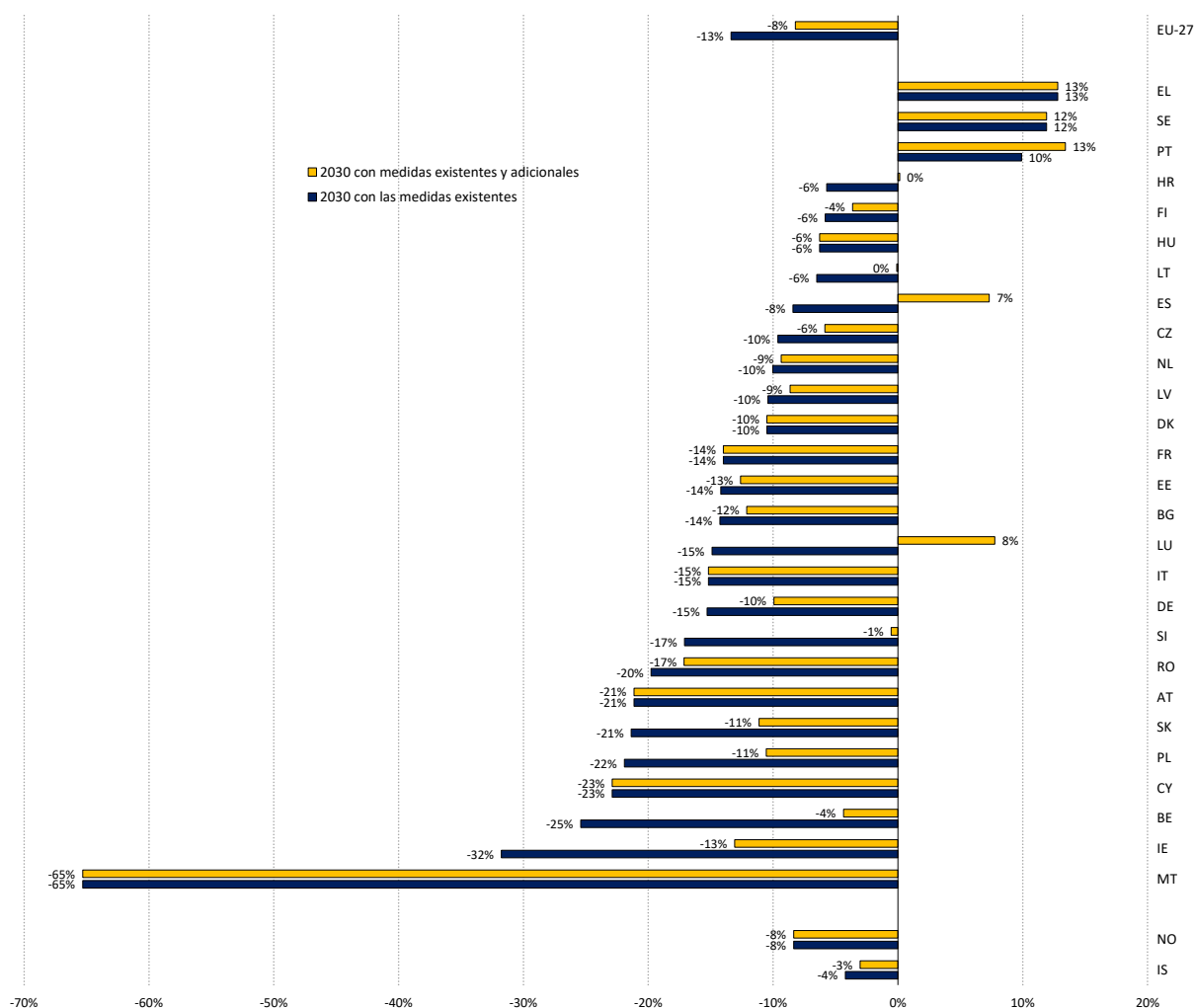
⁷⁰ Se utilizan datos históricos y aproximados disponibles para las emisiones del RRE de los Estados miembros en 2021 y 2022 y las proyecciones para otros años; las emisiones finales del RRE solo se establecerán tras una revisión exhaustiva en 2027 (para 2021-2025) y 2032 (para 2026-2030). Las AAE para el período 2026-2030 son estimaciones, ya que no se fijarán hasta después de una revisión exhaustiva en 2025. Para más detalles, véase el capítulo 2 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Información técnica».

⁷¹ A efectos de la presente evaluación, el exceso de emisiones en el marco del UTCUTS en el período 2021-2025 se distribuye equitativamente a lo largo de los años 2021 a 2025 para calcular la reducción de las AAE en el marco del RRE. No se tienen en cuenta los mecanismos de flexibilidad previstos en el Reglamento UTCUTS.

⁷² Bélgica, Países Bajos, Suecia y Malta. El mecanismo de flexibilidad del RCDE permite a un Estado miembro notificar a la Comisión una cantidad de derechos de emisión del RCDE UE disponibles para el cumplimiento del RRE. Los derechos de emisión del RCDE UE se deducen de las cantidades que normalmente se subastarían en el marco del RCDE UE.

⁷³ Islandia y Noruega también pueden comprar y vender AAE a los Estados miembros.

Gráfico 12: Diferencia entre los objetivos del RRE para 2030 y las emisiones de GEI previstas

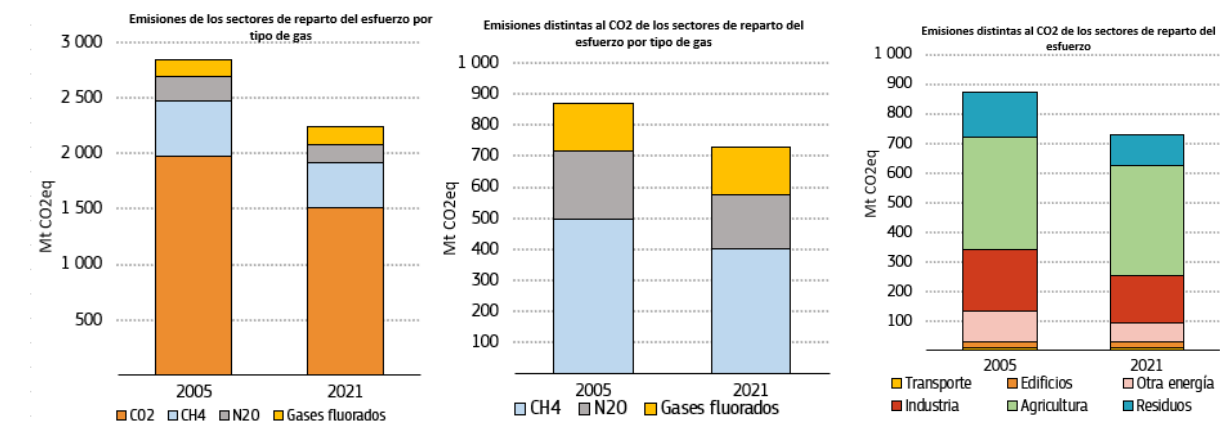


TENDENCIAS DE LAS EMISIONES POR TIPO DE GAS CON ARREGLO A LA LEGISLACIÓN DE REPARTO DEL ESFUERZO

Aproximadamente dos tercios de las emisiones totales de los sectores de reparto del esfuerzo son emisiones de CO₂, mientras que el tercio restante corresponden a otros tipos de emisiones. Entre los gases de efecto invernadero distintos al CO₂ figuran el metano (CH₄), el óxido nitroso (N₂O) y los gases fluorados (NF₃, HFC, PFC, SF₆). Aunque la mayoría de las emisiones en el sector de la energía están cubiertas por el RCDE UE, las emisiones de metano en este sector entran en el ámbito de aplicación del RRE. Estos gases distintos del CO₂ se emiten en una serie de sectores y procesos, y todos tienen un potencial de calentamiento global mucho mayor que el CO₂ en grados de decenas a decenas de miles, dependiendo del gas. Como consecuencia de ello, las emisiones distintas del CO₂ tienen un impacto importante en el cambio climático y son fuente clave de una potencial reducción de las emisiones en varios sectores. Mitigar las emisiones distintas del CO₂ puede reducir rápidamente el aumento de la temperatura mundial y también es importante para alcanzar nuestros objetivos en el marco del RRE. Alrededor de la mitad de las emisiones distintas del CO₂ proceden del sector agrícola. Todos los sectores han reducido las emisiones distintas del CO₂ de 2005 a 2021,

pero las reducciones más significativas se realizaron en el sector de la energía no cubierta por el RCDE («otra energía») y en el de los residuos. Durante el mismo período, las emisiones distintas del CO₂ procedentes de la agricultura y los edificios se han mantenido relativamente estables. La mayor parte de las reducciones de emisiones fueron las de óxido nítrico procedentes de la industria no sujeta al RCDE y del sector de los residuos, y el metano en el sector de los residuos, mientras que el nivel de emisiones de gases fluorados se ha mantenido relativamente estable. La estrategia de la UE sobre el metano tiene por objeto reducir las emisiones de metano en los sectores de la energía, así como en la agricultura y los residuos, por lo que también contribuye a la consecución de los objetivos del RRE.

Gráfico 13: Emisiones distintas del CO₂ en el marco del RRE en 2005 y 2021, por sector y por tipo de gas



Gases fluorados

Los gases fluorados tienen un efecto de calentamiento global hasta 25 000 veces superior al del CO₂. Las emisiones de gases fluorados en la UE representan el 2,5 % de las emisiones totales de GEI de la UE. Los hidrofluorocarburos (HFC) son los gases fluorados más importantes. A escala de la UE, la regulación de los gases fluorados ha sido bastante eficaz. Después de 2014, se invirtió una tendencia de diez años de aumento de las emisiones de gases fluorados debido al actual Reglamento sobre estos [Reglamento (UE) n.º 517/2014]. Las emisiones de la Europa de los Veintisiete disminuyeron algo más de un 20 % entre 2014 y 2021 y el suministro de hidrofluorocarburo (HFC) al mercado disminuyó un 47 % en CO₂eq entre 2015 y 2019, debido, en particular, a que la refrigeración pasó a optar por alternativas más respetuosas con el clima. El Reglamento de la UE también logró facilitar el acuerdo mundial alcanzado en 2016 para reducir gradualmente los HFC en virtud del Protocolo de Montreal («enmienda de Kigali»), que se estima que evitará alrededor de 0,3-0,5° C de calentamiento global para el año 2100. Se ha alcanzado un acuerdo político sobre la propuesta de la Comisión de abril de 2022 de un nuevo Reglamento sobre los gases fluorados para lograr una reducción adicional de las emisiones para 2050, cuya adopción formal está prevista para finales de 2023. La cantidad de HFC debe reducirse en torno a un 95 % en 2030 y un 100 % en 2050 en comparación con 2015⁷⁴. Esta reducción de las emisiones de gases fluorados contribuirá a los esfuerzos de los Estados miembros por alcanzar su objetivo en el marco del Reglamento de reparto del esfuerzo.

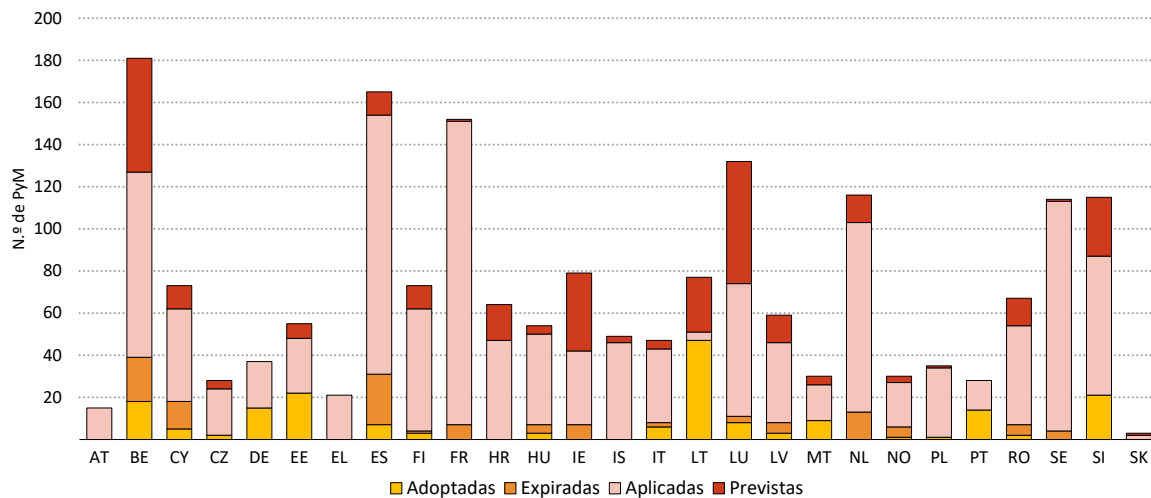
⁷⁴ Para el sistema de cuotas cuando se mide en términos de impacto climático (CO₂eq).

POLÍTICAS Y MEDIDAS NACIONALES EN LOS SECTORES DEL RRE

La legislación de la UE ayuda a los Estados miembros a cumplir sus objetivos en el marco del RRE. En la siguiente sección se describen algunas políticas en sectores clave del RRE.

En los informes de situación nacionales integrados de energía y clima de 2023, los Estados miembros comunicaron las políticas y medidas (PyM) que han aplicado o tienen previsto aplicar para reducir las emisiones de GEI y alcanzar sus objetivos actuales para 2030 en el marco del RRE. Los Estados miembros han notificado 1900 medidas individuales relacionadas con el RRE, un 10 % más que en la anterior ronda de notificación⁷⁵.

Gráfico 14: Número de políticas y medidas individuales notificadas por los Estados miembros por sector del RRE⁷⁶



TENDENCIAS Y POLÍTICAS EN MATERIA DE EMISIONES EN SECTORES CLAVE

Edificios

Los edificios son responsables del 40 % de la energía consumida y del 36 % de las emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero relacionadas con la energía en la UE. El 80 % de la energía que consumen los hogares corresponde a la calefacción, la refrigeración y el agua caliente. Para lograr el objetivo de reducción de las emisiones en un 55 % de cara a 2030, la Unión debe reducir las emisiones de GEI de los edificios en un 60 %, su consumo final de energía en un 14 % y su consumo de energía para calefacción y refrigeración en un 18 %⁷⁷. El Mecanismo de Recuperación y Resiliencia⁷⁸ y la política de cohesión asignan una

⁷⁵ En comparación con la base de datos de la AEMA sobre políticas y medidas en materia de gases de efecto invernadero en Europa. Esto incluye todas las PyM expiradas, adoptadas, aplicadas y previstas.

⁷⁶ El número de PyM se ha establecido sobre la base de las políticas y medidas notificadas por los Estados miembros haciendo referencia explícita al RRE como objetivo. Es probable que esto subestime el número de PyM del RRE, ya que no todas las PyM que tienen un objetivo político sectorial estrechamente vinculado a la reducción de las emisiones en el RRE (por ejemplo, la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios) son calificadas por los Estados miembros como PyM destinadas al cumplimiento del RRE.

⁷⁷ En comparación con los niveles de 2015; véase el documento *SWD(2020) 176 final*.

⁷⁸ [Cuadro de indicadores de recuperación y resiliencia \(europa.eu\)](#).

parte importante de los fondos a mejorar la eficiencia energética de los edificios (véase el capítulo 6).

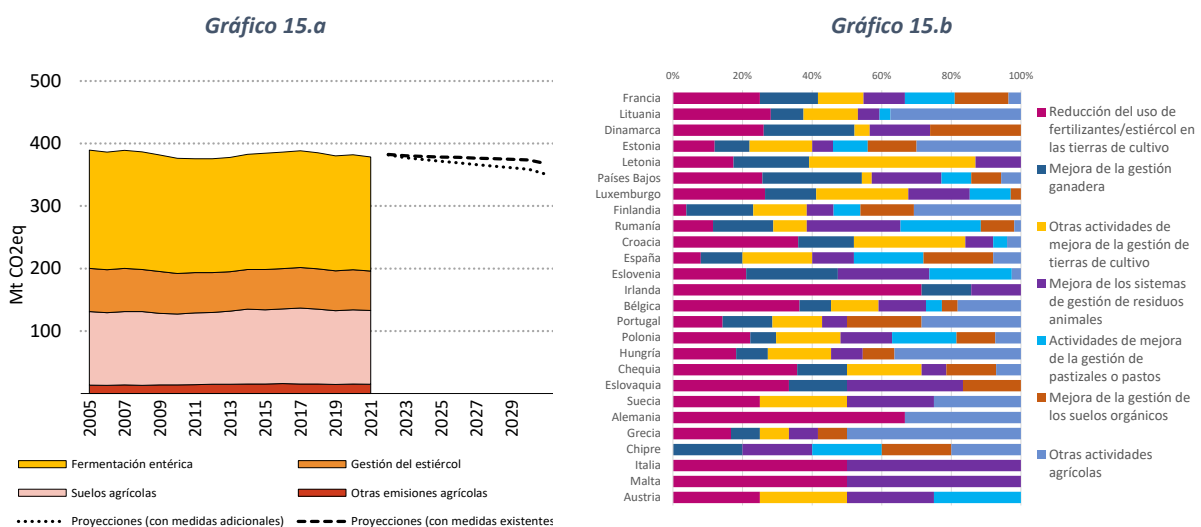
El informe sobre la renovación del parque nacional de edificios residenciales y no residenciales y sobre los edificios de consumo de energía casi nulo ofrece una primera evaluación de la aplicación y el progreso de las estrategias nacionales de renovación a largo plazo de 2020, sobre la base de los informes de situación de los planes nacionales integrados de energía y clima de 2023. Dicho informe muestra que el nivel de ambición de las estrategias nacionales de renovación a largo plazo no siempre está en consonancia con la neutralidad climática en 2050, y se observan algunos avances en los informes de situación nacionales integrados de energía y clima, por ejemplo, hacia los objetivos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en muchos países, pero sin revisiones del grado de ambición. Además, destaca la necesidad de mejorar el seguimiento de la evolución del parque de edificios en los Estados miembros y la racionalización y armonización de indicadores y definiciones.

La revisión propuesta de la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios tiene por objetivo mejorar las estrategias nacionales de renovación a largo plazo (rebautizadas como «planes de renovación de edificios») con una hoja de ruta clara con vistas a alcanzar un parque de edificios de gran eficiencia energética y descarbonizado para 2050 (véase el capítulo 2 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Información técnica»).

Agricultura

Las emisiones agrícolas de la UE representan alrededor de una décima parte de las emisiones totales de GEI, de las cuales aproximadamente dos tercios proceden del ganado. Desde 2005, las emisiones se han estancado: los datos del inventario muestran una disminución anual lenta de 0,7 Mt CO₂eq entre 2005 y 2021. Las últimas proyecciones de GEI de los Estados miembros indican que, con las medidas existentes, el ritmo de reducción de las emisiones no variará para 2030 (un 1 % en comparación con 2021 o una reducción media anual de 0,6 Mt CO₂eq). Sin embargo, con medidas adicionales, las emisiones agregadas previstas procedentes de la agricultura apuntan a una disminución visible para 2030 (un 5 % o una reducción media anual de 2,2 Mt CO₂eq). Resulta evidente, por tanto, que hay que realizar mayores esfuerzos para aplicar medidas de mitigación en el sector agrícola (gráfico 15.a).

Gráfico 15: Emisiones de GEI en el sector agrícola (UE, 2005-2021) y políticas y medidas notificadas en 2023 para el sector agrícola (por objetivos)



En 2023, los Estados miembros notificaron más de 300 medidas destinadas a reducir las emisiones en el sector agrícola, lo que equivale al 13 % del total de medidas notificadas con una dimensión de descarbonización (véase el gráfico 15.b), principalmente para reducir el uso de fertilizantes y estiércol en las tierras de cultivo (22 %) y mejorar la gestión ganadera (16 %). Muchas de estas medidas reciben apoyo a través de la financiación de la nueva política agrícola común (PAC), y otras a través de financiación nacional (ayudas estatales).

Transporte

Las emisiones del transporte representan más de una quinta parte del total de las emisiones interiores de gases de efecto invernadero de la UE, de las cuales la gran mayoría procede del transporte por carretera (es decir, alrededor del 95 %, o el 75 % si se incluyen los barcos internacionales). Desde 2005, las emisiones solo han disminuido ligeramente. Los datos del inventario muestran una disminución anual de 4 Mt CO₂eq entre 2005 y 2021, un ritmo claramente insuficiente para alcanzar el objetivo de la UE para 2030, como se indica en el análisis de la Comisión⁷⁹.

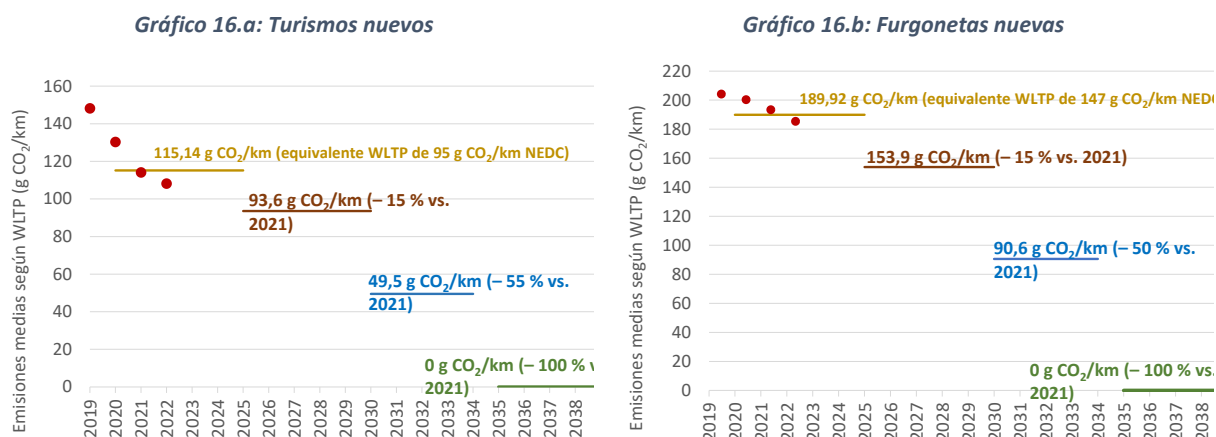
Los turismos y las furgonetas generan más del 70 % de todas las emisiones de CO₂ del transporte por carretera en la UE. Las normas de emisiones de CO₂ de los nuevos turismos y furgonetas y de los vehículos pesados son, por tanto, factores clave para reducir las emisiones de GEI procedentes del transporte por carretera. De acuerdo con los datos de seguimiento provisionales de los vehículos registrados en la UE, Islandia y Noruega en 2022⁸⁰, las emisiones de CO₂ medias según el procedimiento de ensayo de vehículos ligeros armonizado a nivel mundial (WLTP, por sus siglas en inglés)⁸¹ de **turismos nuevos y furgonetas nuevas** han seguido descendiendo, de 114,1 g CO₂/km a 108,2 g CO₂/km en 2021 en el caso de los turismos, y de 193,3 g CO₂/km a 185,3 g CO₂/km en 2021 en el caso de las furgonetas. Esto supone una continuación de la fuerte tendencia a la baja de las emisiones de CO₂ provocada por la aplicación de objetivos más estrictos desde 2020. En 2022, las emisiones de turismos y furgonetas nuevos habían disminuido un 27 y un 9 % respectivamente, en comparación con los niveles de 2019 (gráfico 16). Esta fuerte disminución se debe al aumento de la proporción de matriculaciones de vehículos de emisión cero. En 2022, el 13,4 % de los turismos nuevos y el 5,9 % de las furgonetas nuevas no registraron emisiones de escape (frente al 2,2 y el 1,4 % en 2019, respectivamente). Las normas revisadas y recientemente adoptadas en materia de CO₂ requieren una nueva reducción de las emisiones. A partir de 2030, y en comparación con la base de referencia de 2021, las emisiones deben reducirse en un 55 % en el caso de los turismos nuevos y en un 50 % en el caso de las furgonetas nuevas. Para 2035, todos los turismos y furgonetas nuevos deben ser de cero emisiones.

⁷⁹ Sobre la base de resultados basados en modelos de las hipótesis de actuación básicas que respaldan las iniciativas para cumplir el Pacto Verde Europeo, entre 2022 y 2030 la reducción media anual de las emisiones en el sector del transporte debería situarse en torno a 22 Mt CO₂eq: https://energy.ec.europa.eu/data-and-analysis/energy-modelling/policy-scenarios-delivering-european-green-deal_es.

⁸⁰ *Monitoring of CO₂ emissions from passenger cars and vans – Regulation (EU) 2019/631* [«Seguimiento de las emisiones de CO₂ de los turismos y las furgonetas; Reglamento (UE) 2019/631», documento en inglés]; publicado por la AEMA.

⁸¹ Determinadas durante la homologación de tipo mediante el procedimiento de ensayo de vehículos ligeros armonizado a nivel mundial.

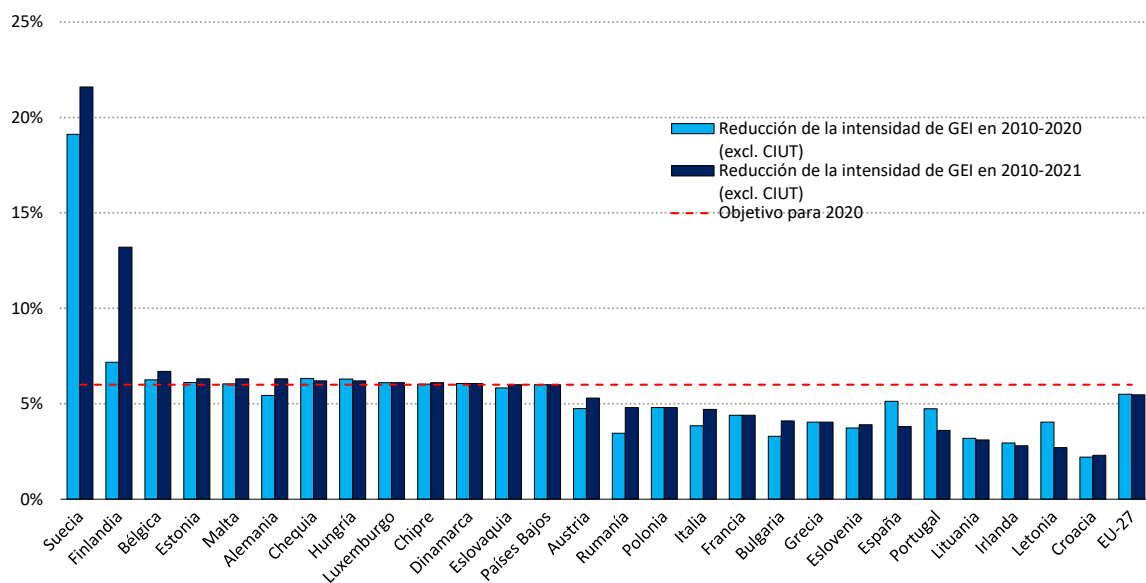
Gráfico 16: Emisiones medias de CO₂ (puntos) y objetivos a escala del parque de la UE (líneas) para turismos nuevos (izquierda) y furgonetas nuevas (derecha)



Los **vehículos pesados**, como los camiones, autobuses y autocares, generan alrededor del 30 % de todas las emisiones de CO₂ del transporte por carretera. La legislación vigente exige a los fabricantes que reduzcan las emisiones de determinados camiones en un 15 % de cara a 2025 y en un 30 % de cara a 2030 con respecto a los niveles de 2019. En 2023, la Comisión propuso revisar las normas sobre CO₂ para los vehículos pesados endureciendo aún más las normas existentes y ampliando el ámbito de aplicación a los camiones, autobuses, autocares y remolques más pequeños. El Reglamento propuesto exige una reducción de las emisiones de CO₂ del 45 % a partir de 2030, del 65 % a partir de 2035 y del 90 % a partir de 2040 en comparación con la base de referencia de 2019. Asimismo, establece un objetivo de emisión cero del 100 % para los autobuses urbanos nuevos a partir de 2030.

La **Directiva sobre la calidad de los combustibles** también contribuye a reducir las emisiones del transporte. y exige que la intensidad de las emisiones de GEI durante el ciclo de vida de los combustibles se reduzca un 6 % para 2020, en comparación con los niveles de 2010. La intensidad media de GEI de los combustibles suministrados en 2021 fue un 5,5 % inferior a la de 2010. Los avances conseguidos por los proveedores de combustible de la UE varían considerablemente de un Estado miembro a otro (gráfico 17).

Gráfico 17: Reducciones de la intensidad de GEI de los combustibles conseguidas por los proveedores de combustible de la EU-27, 2010-2020 y 2010-2021 (Fuente: AEMA)



4 USO DE LA TIERRA, CAMBIO DE USO DE LA TIERRA Y SILVICULTURA

El sector del **uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS)** desempeña un papel importante en la consecución del objetivo de neutralidad climática de la UE. En la UE, el sector UTCUTS absorbe más GEI de los que emite, eliminando volúmenes significativos de carbono de la atmósfera. El sector también proporciona biomateriales que sustituyen a los materiales fósiles o intensivos en carbono, lo que es igualmente importante en la transición hacia una economía climáticamente neutra. Sin embargo, **las absorciones de carbono han disminuido a una velocidad preocupante en los últimos años.**

Esta tendencia se debe principalmente a **una disminución de las absorciones relacionadas con los bosques, provocada principalmente por un aumento del aprovechamiento de estos.** En menor medida, también se debe a la reducción de la captura de carbono en bosques envejecidos en algunos Estados miembros debido a sus menores tasas de crecimiento. El propio cambio climático también está teniendo un impacto cada vez mayor. La creciente frecuencia y gravedad de perturbaciones, como el desarraigo por el viento, los insectos, los brotes de hongos, los incendios forestales y las sequías, están debilitando el papel de los bosques como sumidero de carbono y, en algunos casos, los ha convertido temporalmente en fuentes de carbono. Hay muchos indicios de que, debido al cambio climático, la solidez futura de los sumideros forestales europeos dista mucho de estar garantizada. La ralentización de la expansión de las zonas forestales también ha contribuido a la disminución de las absorciones, pero con un impacto menor. A escala de la UE, las tierras de cultivo, los pastizales, los humedales y los asentamientos son principalmente fuentes de emisiones del UTCUTS, y los suelos orgánicos gestionados generan emisiones especialmente elevadas.

UN PAPEL MÁS RELEVANTE PARA EL SECTOR UTCUTS EN EL APOYO A LA ACCIÓN POR EL CLIMA

El Reglamento UTCUTS revisado⁸² establece cómo contribuyen las fuentes de emisiones y absorciones en el sector del uso de la tierra a los objetivos climáticos de la UE, con el objetivo de lograr absorciones netas de carbono basadas en la tierra de – 310 millones de toneladas equivalentes de CO₂ para 2030⁸³. Para lograrlo, los objetivos se asignan a los Estados miembros en función de la superficie total de tierras gestionadas en su territorio. El objetivo de cada Estado miembro para 2030 exige que aumenten la ambición climática de sus políticas de uso del suelo.

El Reglamento revisado establece dos períodos de cumplimiento:

⁸² Reglamento (UE) 2018/841 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la inclusión de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura en el marco de actuación en materia de clima y energía hasta 2030, y por el que se modifican el Reglamento (UE) n.º 525/2013 y la Decisión n.º 529/2013/UE (DO L 156 de 19.6.2018, p. 1).

⁸³ Reglamento (UE) 2023/839 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de abril de 2023, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2018/841 en lo que respecta al ámbito de aplicación, la simplificación de las normas de notificación y cumplimiento y el establecimiento de los objetivos de los Estados miembros para 2030, y el Reglamento (UE) 2018/1999 en lo que respecta a la mejora del seguimiento, la notificación, el seguimiento de los avances y la revisión (DO L 107 de 21.4.2023, p. 1).

- De 2021 a 2025: la evaluación de los avances de los Estados miembros se basa en parámetros de referencia para las actividades de uso del suelo, como los niveles de referencia forestal⁸⁴ para una gestión forestal sostenible. En todas las categorías de tierras, los Estados miembros deben cumplir la norma de «deuda cero», es decir, la suma de los créditos y débitos generados en cada categoría de tierras debe equivaler al menos a cero. Si no se cumple el compromiso de «deuda cero» y un Estado miembro tiene un débito neto, podrá utilizar una serie de mecanismos de flexibilidad para compensarlo (por ejemplo, mediante la adquisición de créditos de otros Estados miembros). Si se mantiene un débito neto desde el primer período de cumplimiento, incluso después de utilizar todos los mecanismos de flexibilidad, este débito neto se trasladará a la cuenta del RRE del Estado miembro.
- De 2026 a 2030: cada Estado miembro debe cumplir un objetivo nacional vinculante en 2030 basado en la suma de las emisiones y absorciones notificadas en todas las categorías de tierra. Los parámetros de referencia ya no se aplican a categorías individuales de tierra. Se creará un «presupuesto de absorción neta» para el período 2026-2029 con el fin de comprobar el rendimiento de cada Estado miembro, y cualquier débito durante este período se arrastrará hasta la evaluación final de la conformidad para el objetivo de 2030.

EVALUACIÓN DE LOS AVANCES EN EL SECTOR UTCUTS

En 2021, el sumidero de carbono de la UE logró una absorción neta de $-230 \text{ Mt CO}_2^{85}$ eq. La tendencia observada en los últimos años persiste y el tamaño del sumidero de carbono sigue disminuyendo, aunque, sobre la base de datos aproximados, se estima que el sumidero aumentó a -244 MT CO_2 eq en 2022.

Con las normas contables actuales del UTCUTS, cuyo alcance es limitado y que son aplicables al período 2021-2025, el balance provisional «contabilizado» para 2021, utilizando los datos del inventario de GEI presentados en 2023, generó un ligero crédito contabilizado de -14 MT CO_2 eq. Como tal, la UE en su conjunto cumple el compromiso de «deuda cero» durante el primer año del período de cumplimiento 2021-2025. Sobre la base de estimaciones que utilizan datos aproximados, 2022 también produciría un pequeño crédito contabilizado.

Aun así, atendiendo a un único año del período de cumplimiento, y excluyendo el resto de mecanismos de flexibilidad de los que disponen los Estados miembros al final del período de cumplimiento, nueve Estados miembros mostraron posibles débitos contables⁸⁶, de los cuales los más elevados correspondieron a Francia, Finlandia y Chequia. Por su parte, dieciocho Estados miembros tenían posibles créditos contables⁸⁷, de los cuales los más elevados eran los de España, Alemania y Rumanía.

⁸⁴ Reglamento Delegado (UE) 2021/268 de la Comisión de 28 de octubre de 2020 por el que se modifica el anexo IV del Reglamento (UE) 2018/841 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los niveles de referencia forestal que deberán aplicar los Estados miembros para el período comprendido entre 2021 y 2025.

⁸⁵ Datos presentados en el inventario de GEI en 2023 sobre UTCUTS, facilitados para todo el ámbito de aplicación del sector.

⁸⁶ En orden de magnitud decreciente: Francia, Finlandia, Chequia, Portugal, Estonia, Polonia, Eslovenia, Bélgica y Chipre presentan débitos netos en el sector UTCUTS.

⁸⁷ En orden de magnitud creciente: Malta, Luxemburgo, Letonia, Países Bajos, Croacia, Eslovaquia, Bulgaria, Grecia, Irlanda, Austria, Lituania, Dinamarca, Hungría, Italia, Suecia, España, Alemania y Rumanía presentaron créditos netos en el sector UTCUTS.

Sobre la base de datos aproximados para 2022⁸⁸ aplicando las normas contables, dieciséis Estados miembros tenían créditos potenciales⁸⁹ y diez Estados miembros presentaban posibles débitos⁹⁰. Chequia y Finlandia muestran una disminución del débito, mientras que Letonia pasa de crédito a débito. Por su parte, Italia y Rumanía muestran un aumento de los créditos. Cinco Estados miembros presentaron datos de inventario de 2021 como datos aproximados para 2022⁹¹ (para más información, véase el capítulo 9 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión «Información técnica»).

En consonancia con las obligaciones de información, los Estados miembros notificaron su crédito o débito contabilizado total previsto en el sector UTCUTS para el período 2021-2025⁹². Un total de dieciséis Estados miembros notificaron proyecciones con las medidas existentes⁹³, mientras que diez Estados miembros notificaron proyecciones con medidas adicionales⁹⁴. Tras los cálculos⁹⁵, algunos Estados miembros muestran emisiones contabilizadas como débitos por cada año del período 2021-2025⁹⁶. Esto es un motivo de preocupación, ya que se dispone de un tiempo limitado para desarrollar políticas y aplicar medidas para invertir la tendencia.

Las proyecciones sobre las emisiones y absorciones notificadas, presentadas por los Estados miembros en marzo de 2023, se han evaluado para determinar los avances del UTCUTS en la consecución de los objetivos de 2030. Las proyecciones con las medidas existentes muestran unas absorciones netas totales de la UE de – 239 Mt CO₂eq para 2030 y – 260 Mt CO₂eq con medidas adicionales, lo que deja una brecha de entre 50 y 70 Mt CO₂eq para alcanzar el objetivo de 2030. Esto significa que, según las proyecciones, la UE no está en vías de cumplir el objetivo de absorción neta de – 310 Mt CO₂eq para 2030.

⁸⁸ Los datos aproximados notificados por los Estados miembros para 2022 sobre el UTCUTS presentan incertidumbres, por lo que es importante actuar con cautela a la hora de extraer conclusiones a partir de ellos. Siete Estados miembros comunican los datos de 2021 como datos aproximados para 2022.

⁸⁹ Alemania, Austria, Bulgaria, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, España, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Lituania, Luxemburgo, Países Bajos, Rumanía y Suecia.

⁹⁰ Bélgica, Chipre, Chequia, Eslovenia, Estonia, Finlandia, Francia, Letonia, Polonia y Portugal.

⁹¹ Austria, Bélgica, Chipre, Croacia, Dinamarca y Estonia presentaron los mismos datos en la presentación del inventario de GEI de 2023 que en los datos aproximados del UTCUTS de 2022.

⁹² Emisiones/absorciones totales acumuladas (kt CO₂eq) en UTCUTS por categoría de tierra en el período 2021-2025, notificadas por los Estados miembros en el cuadro 5b: Proyecciones de las emisiones y absorciones contabilizadas del sector UTCUTS de conformidad con el Reglamento (UE) 2018/841.

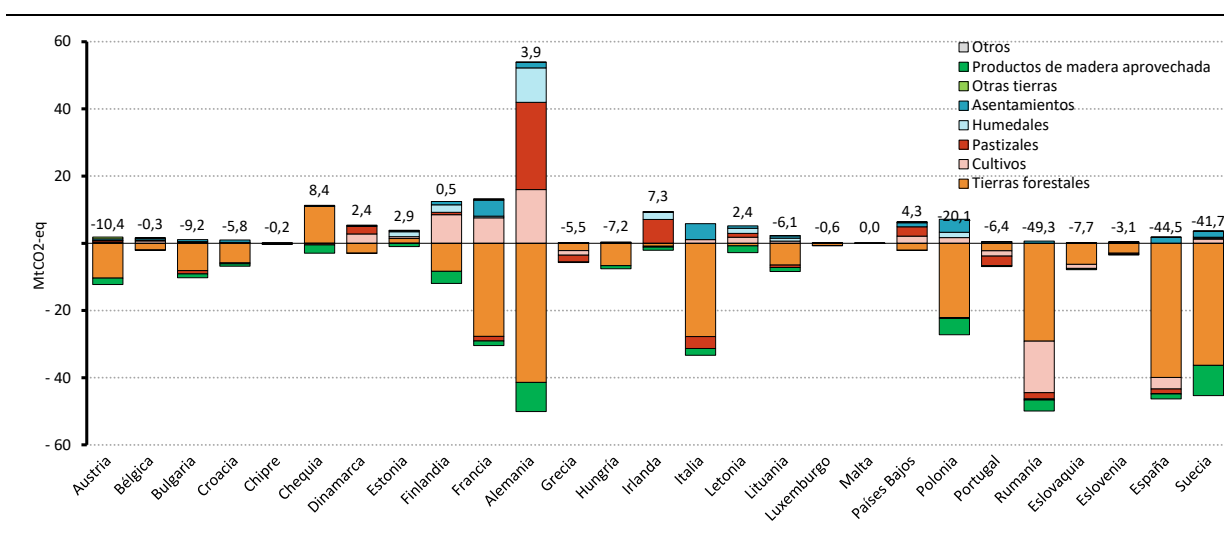
⁹³ Alemania, Austria, Bulgaria, Chequia, Dinamarca, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Italia, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumanía y Suecia.

⁹⁴ Bélgica, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Irlanda, Letonia, Lituania y Luxemburgo.

⁹⁵ Media anual de emisiones y absorciones totales acumuladas (kt CO₂eq) calculada durante el período de cinco años utilizando el dato con medidas adicionales por categoría de tierra; en caso de que la media con medidas adicionales no esté disponible, se utilizan los datos con las medidas existentes. Tierras forestales gestionadas UTCUTS, incluidos los productos de madera aprovechada, en el supuesto de una oxidación instantánea, en su caso.

⁹⁶ Bélgica, Chequia, Chipre, Eslovenia, Estonia, Finlandia, Francia, Malta y Portugal.

Gráfico 18: Emisiones y absorciones del sector de la tierra en la UE, por categoría principal de uso de la tierra⁹⁷



En conclusión, sobre la base de los escasos datos e información actualmente disponibles, se anima a los Estados miembros, en el contexto del proceso de actualización en curso de los planes nacionales integrados de energía y clima, a que sigan reflexionando sobre la manera de aumentar la ambición y la acción en su territorio. Tras la presentación de los planes nacionales integrados de energía y clima actualizados definitivos en 2024, la Comisión volverá a evaluar si los Estados miembros están realizando avances suficientes. Si se considera que no lo están, podría ser necesario elaborar un plan de medidas correctoras con arreglo al artículo 13 *quinquies* del Reglamento UTCUTS.

MEDIDAS PARA INTENSIFICAR LA VIGILANCIA DE LAS TIERRAS

La **propuesta de Directiva relativa a la vigilancia y la resiliencia del suelo⁹⁸** y el Reglamento UTCUTS revisado⁹⁹ se reforzarán mutuamente: unos suelos sanos capturan más carbono, mientras que los objetivos del Reglamento UTCUTS promueven la gestión sostenible de los suelos. El Reglamento UTCUTS exige que todos los Estados miembros establezcan sistemas para supervisar, entre otras cuestiones, las reservas de carbono del suelo¹⁰⁰.

Una mejor vigilancia de la tierra y el suelo contribuirá a orientar la acción hacia medidas que permitan lograr los mayores beneficios climáticos. Los inventarios de GEI de los Estados miembros respaldan la acción por el clima y están en desarrollo continuo. Se esperan nuevos cálculos basados en mejores datos y métodos en respuesta a los nuevos requisitos en materia de datos estadísticos de calidad del Reglamento UTCUTS revisado. Para facilitar la actuación, será fundamental la mejora de los inventarios de gases de efecto invernadero, basados en

⁹⁷ La cifra muestra las absorciones netas notificadas por categoría de uso de la tierra para cada Estado miembro en 2021. Las absorciones netas se expresan en cifras negativas y las emisiones netas, en cifras positivas.

⁹⁸ [Propuesta de Directiva relativa a la vigilancia y la resiliencia del suelo \(europa.eu\)](https://european-council.europa.eu/media/e3000420/1/1622222main_en.pdf).

⁹⁹ Reglamento (UE) 2023/839.

¹⁰⁰ Mediante una modificación del anexo V, parte 3, párrafo 1, letra e), del Reglamento (UE) 2018/1999.

datos de actividad armonizados y detallados y en factores de absorciones/emisiones. Unos datos de mejor calidad, más actualizados y mejor localizados contribuirán a hacer un seguimiento de los avances nacionales y colectivos de la UE hacia los objetivos climáticos, y servirán de guía para emprender acciones y tomar medidas de manera informada y precisa. En los últimos años, los Estados miembros han avanzado en la notificación de sus inventarios, por ejemplo, en la cobertura de los almacenes de carbono y en la calidad de los datos y la información metodológica presentados. Tecnologías avanzadas, como las disponibles en el marco de los programas de la UE, proporcionan mapas digitales actualizados con observaciones de satélite y terrestres de gran relevancia. Se están adoptando nuevas medidas para integrar los datos de los servicios por satélite de Copernicus y conjuntos de datos como los utilizados para la política agrícola común (PAC).

INICIATIVAS CONEXAS EN EL ÁMBITO DE LA AGRICULTURA Y LA SILVICULTURA

Los Estados miembros deben reflexionar sobre el papel del sector del uso de la tierra a la hora de actualizar sus planes nacionales integrados de energía y clima para el período 2021-2030. Esta actualización es fundamental para que los Estados miembros puedan hacer un seguimiento de los avances con respecto a los objetivos y para que la UE garantice una mayor ambición. Los Estados miembros también deben evaluar, a más tardar el 16 de noviembre de 2023, si sus planes estratégicos de la PAC están en consonancia con los nuevos objetivos recogidos en los Reglamentos UTCUTS y RRE revisados, y modificar sus planes en caso necesario.

Acceso a la financiación e incentivos

Existen o se están desarrollando muchos mecanismos de financiación e incentivos para fomentar la absorción de carbono, a través de fuentes del sector público o privado. La UE proporciona financiación en el marco de la PAC, de otros programas de la UE como LIFE, Horizonte Europa (en particular la Misión sobre el Suelo) y de los fondos de la política de cohesión. En 2023, la Comisión adoptó orientaciones sobre las oportunidades de financiación de la UE para unos suelos sanos¹⁰¹. Los Estados miembros también pueden apoyar la adopción de prácticas de gestión sostenible en el marco de las normas sobre ayudas estatales, que han sido revisadas y permiten la prestación de servicios ecosistémicos forestales, como la regulación del clima y la recuperación de la biodiversidad. Las orientaciones de la Comisión sobre los regímenes de pago para los servicios ecosistémicos forestales¹⁰² proporcionan más información a los agentes. La PAC y las ayudas estatales cubren la financiación de inversiones y medidas como la formación, el asesoramiento o la cooperación, que contribuyen a maximizar los efectos. Las iniciativas privadas vinculadas a mercados voluntarios del carbono o a una combinación de diferentes opciones de financiación pueden complementar y seguir promoviendo el despliegue a gran escala de la captura de carbono en suelos agrícolas.

A fin de garantizar unas absorciones de carbono de alta calidad certificadas por la UE, la Comisión ha propuesto un **marco regulador de la UE para la certificación de las absorciones de carbono**¹⁰³ que proporciona a los Estados miembros un conjunto de herramientas para aumentar las absorciones de carbono. El marco de certificación contribuirá

¹⁰¹ SWD(2023) 423 final.

¹⁰² [Guidance on the Development of Public and Private Payment Schemes for Forest Ecosystem Services](#) [«Orientaciones sobre el desarrollo de regímenes de pago públicos y privados para los servicios ecosistémicos forestales», documento en inglés] [SWD(2023) 285 final].

¹⁰³ [Propuesta de reglamento por el que se establece un marco de certificación de la Unión para las absorciones de carbono \(europa.eu\)](#).

a garantizar la identificación transparente, mediante metodologías normalizadas, de soluciones industriales y de agricultura de captura de carbono que absorban el CO₂ de la atmósfera y lo almacenen a largo plazo. Los certificados de absorción de carbono también pueden ayudar a las organizaciones a respaldar declaraciones creíbles de absorción de carbono y satisfacer las expectativas de las partes interesadas de que las absorciones de carbono no deben utilizarse con fines de blanqueo ecológico, en consonancia con la Directiva sobre información corporativa en materia de sostenibilidad¹⁰⁴ y la propuesta de Directiva sobre declaraciones ecológicas¹⁰⁵. Para facilitar la futura labor en el marco de esta iniciativa, la Comisión ha creado un grupo de expertos sobre la absorción de dióxido de carbono¹⁰⁶.

¹⁰⁴ [Directiva sobre la responsabilidad social de las empresas y normas conexas de presentación de información sobre sostenibilidad.](#)

¹⁰⁵ [Propuesta de Directiva sobre declaraciones ecológicas \(europa.eu\).](#)

¹⁰⁶ [Grupo de expertos sobre la absorción de dióxido de carbono \(europa.eu\).](#)

5 RESILIENCIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Las pérdidas debidas a catástrofes meteorológicas y climáticas son significativas. Se calcula que las olas de calor del verano de 2022 han causado una mortalidad adicional de más de 61 000 personas en Europa¹⁰⁷, mientras que las inundaciones repentinas extremas del verano de 2021 causaron daños económicos por valor de 46 000 millones EUR¹⁰⁸. Los riesgos climáticos seguirán intensificándose, y el GIECC considera que la ventana de oportunidad para evitar las peores consecuencias «se está cerrando rápidamente»¹⁰⁹.

La UE tiene la obligación, en virtud de la Legislación Europea sobre el Clima, de garantizar un progreso continuo en el desarrollo de su capacidad de adaptación a los efectos del cambio climático, impulsar su resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático. En la siguiente sección se ofrece una evaluación de alto nivel de dichos avances en el ámbito de las políticas de la UE, seguida de una evaluación del progreso colectivo por parte de todos los Estados miembros. Puede encontrarse más información en los capítulos 7 y 10 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión titulado *Report on the implementation of the EU strategy on Adaptation to climate change* [«Informe sobre la aplicación de la estrategia de adaptación al cambio climático de la UE», documento en inglés] que acompaña al presente informe. También existe un informe independiente sobre la aplicación de la estrategia de adaptación de la UE.

APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN DE LA UE

En 2021, la UE actualizó su Estrategia de Adaptación, que contiene cuarenta y nueve acciones con las que la Comisión se ha comprometido, repartidas en cuatro objetivos: una adaptación **más inteligente, más sistémica, más rápida y más internacional**, al cambio climático. Las acciones se concibieron para abarcar una gran variedad de políticas y a menudo requieren una cuidadosa secuenciación de las medidas.

A fin de mejorar el conocimiento y gestionar la incertidumbre, la Comisión, junto con la AEMA, ha ampliado el contenido y los socios del **Observatorio Europeo del Clima y la Salud**¹¹⁰ para contribuir a aumentar la resiliencia frente a los efectos del cambio climático en la salud humana. Asimismo, la Comisión publicó nuevas convocatorias de proyectos en el marco de Horizonte Europa para colmar las lagunas de conocimiento sobre los efectos del clima y la resiliencia, y está desarrollando el **centro de datos de sobre riesgos**¹¹¹. Además, la Comisión está trabajando para ampliar el contenido y la repercusión de la plataforma de intercambio de conocimientos Climate-ADAPT.

La primera **evaluación europea del riesgo climático** se publicará en la primavera de 2024. Los diálogos sobre resiliencia climática¹¹² han reunido a responsables políticos, aseguradoras, gestores de riesgos, consumidores, asociaciones de ciudades y otras partes interesadas para debatir e identificar posibles medidas en materia de seguros e inversiones en el ámbito de la

¹⁰⁷ *Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022* [«Mortalidad relacionada con el calor en Europa durante el verano de 2022», artículo en inglés] | Nature Medicine.

¹⁰⁸ [Economic losses from climate-related extremes in Europe \(8th EAP\)](#) [«Pérdidas económicas derivadas de los fenómenos meteorológicos extremos en Europa (8.º PMA)», artículo en inglés] (europa.eu).

¹⁰⁹ Sexto informe de evaluación del GIECC.

¹¹⁰ Observatorio Europeo del Clima y la Salud (europa.eu).

¹¹¹ DRMKC Risk Data Hub (europa.eu).

¹¹² Diálogo sobre resiliencia climática (europa.eu).

adaptación para ayudar a reducir la brecha en materia de protección frente al cambio climático.

El **Observatorio Europeo de la Sequía** promueve el uso sostenible del agua dulce proporcionando conocimientos. Para hacer frente a la escasez de agua, podría reutilizarse una cantidad de agua seis veces superior al nivel actual, algo que facilita el **Reglamento sobre la reutilización del agua**¹¹³, que entró en vigor en 2023.

La Comisión ha intensificado la integración sistemática de las medidas de adaptación en las estrategias y planes sectoriales, con directrices actualizadas sobre las estrategias y planes de adaptación de los Estados miembros y el apoyo complementario del instrumento de apoyo técnico de la Comisión, también en el marco de su proyecto emblemático de 2023 sobre adaptación. En 2021, la Comisión publicó **orientaciones técnicas sobre la defensa contra el cambio climático de los proyectos de infraestructura** y, en 2023, sobre la **mejora de la resiliencia frente al cambio climático de los edificios**. La defensa contra el cambio climático se aplica a las infraestructuras y los edificios financiados por el presupuesto de la UE. El **Pacto Europeo por el Clima**¹¹⁴, una plataforma de partes interesadas puesta en marcha por la Comisión para capacitar a los ciudadanos para actuar y abogar por las cuestiones climáticas, sigue llevando a cabo actividades de adaptación y mitigación. Por su parte, el **mecanismo de apoyo a las políticas** en el marco del **Pacto de las Alcaldías** ha contado con la participación de más de mil personas en talleres nacionales durante el último año y medio, incluidos 350 municipios; ocho ciudades han desarrollado intercambios *inter pares* sobre la acción por el clima, y se han aplicado treinta y siete medidas de adaptación.

Se ha avanzado mucho en la aplicación de la **Misión sobre la Adaptación al Cambio Climático de la UE**¹¹⁵, concebida para acelerar las acciones innovadoras de adaptación a escala local y regional. Más de trescientas regiones y comunidades, que abarcan aproximadamente el 40 % de la UE, se han adherido a la Carta de la Misión y se han comprometido a colaborar para acelerar su transformación hacia la resiliencia frente al cambio climático; la comunidad de prácticas sobre la adaptación está en funcionamiento y el mecanismo de apoyo técnico de la Misión está operativo.

La resiliencia frente al cambio climático es ahora mucho más visible en todas las políticas de la UE que hace unos años. Se han realizado esfuerzos por apoyar los objetivos de adaptación en propuestas legislativas en las que la resiliencia al cambio climático (o los riesgos que pueden interactuar con los impactos climáticos) no era uno de los objetivos principales. Por ejemplo, la propuesta de modificación de la Directiva sobre los requisitos aplicables a los marcos presupuestarios, en el contexto de la revisión de la gobernanza económica, incluye requisitos de información para los Estados miembros sobre los riesgos macropresupuestarios derivados del cambio climático y sobre los pasivos contingentes relacionados con las catástrofes y el clima.

Del mismo modo, la revisión propuesta de la Directiva sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas incluía medidas para hacer frente al desbordamiento de los sistemas de alcantarillado causado por inundaciones repentinas, que probablemente se volverán más intensas y frecuentes en toda Europa debido al cambio climático. La aplicación deberá continuar sobre la base de las medidas iniciadas en el marco de la Estrategia de Adaptación. La Comisión también requiere ahora un control de la coherencia con respecto a los objetivos de adaptación en sus propias evaluaciones de impacto (véase el capítulo 1 para más

¹¹³ Reutilización del agua (europa.eu).

¹¹⁴ Pacto Europeo sobre el Clima (europa.eu).

¹¹⁵ Misión de la UE: Adaptación al Cambio Climático (europa.eu).

información sobre el control de coherencia), que debe llevarse a cabo de manera sistemática, abarcando tanto los objetivos de reducción de emisiones como los de adaptación.

EVALUACIÓN DE LOS AVANCES COLECTIVOS DE LOS ESTADOS MIEMBROS EN MATERIA DE ADAPTACIÓN

El artículo 6, apartado 1, letra b), de la Legislación Europea sobre el Clima exige a la Comisión que evalúe los avances colectivos realizados por todos los Estados miembros en materia de adaptación al cambio climático. Por primera vez, la presente sección evalúa los avances notificados y los realizados en el aumento de la capacidad de adaptación, el fortalecimiento de la resiliencia y la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático.

Los Estados miembros informan de que, en la actualidad, los **peligros climáticos** agudos más observados en Europa son olas de calor, sequías, inundaciones, lluvias intensas e incendios forestales. Asimismo, mencionan la oscilación de la temperatura, los cambios en los patrones de precipitaciones, el aumento del nivel del mar y la variabilidad hidrológica como los peligros climáticos crónicos más frecuentes. Prevén que los peligros futuros serán los mismos que los observados actualmente, excepto en el caso de la escasez de agua, que en siete países se cree que será un peligro clave adicional en el futuro.

La salud, la agricultura, la silvicultura, la biodiversidad, la energía y la gestión del agua son los ámbitos más afectados por las amenazas climáticas en Europa.

Casi todos los Estados miembros han llevado a cabo **evaluaciones del riesgo climático**; catorce de ellas se han actualizado recientemente, y el resto está previsto que se actualice en breve.

Todos los Estados miembros cuentan con **estrategias nacionales de adaptación** o **planes nacionales de adaptación**. Una parte considerable de estas estrategias y planes se han renovado recientemente o se están revisando y se renovarán en los próximos años. Además, se han adoptado más planes nacionales de adaptación sectorial. El panorama de las políticas es heterogéneo: por un lado, existe continuidad en las prioridades a largo plazo, un aumento de la armonización con los marcos europeos, una evolución de los instrumentos legislativos y cambios graduales en la orientación de las políticas. Por otra parte, también existen retos, lagunas y obstáculos a la gobernanza de las medidas de adaptación.

Se han desarrollado estructuras y mecanismos de **gobernanza** nacionales y subnacionales para la integración de las políticas horizontales y la coordinación multinivel (vertical), que se encuentran actualmente en funcionamiento. Los mandatos y las características operativas de estas estructuras varían considerablemente. Ocho Estados miembros informan de que han incorporado elementos de sus sistemas de políticas de adaptación a marcos jurídicos vinculantes. Sin embargo, la mayoría de los Estados miembros utilizan formas de gobernanza vertical y horizontal blandas y basadas en la colaboración.

En dos terceras partes de los Estados miembros, se ha avanzado en la **cooperación internacional y transnacional** en materia de adaptación. La integración de la justicia social y la equidad en las medidas de adaptación se encuentra todavía en una fase temprana en muchos países, lo que pone de relieve un ámbito clave para el futuro a través del que abordar los efectos desproporcionados del cambio climático en los grupos vulnerables. Dos tercios de los Estados miembros realizaron progresos a la hora de aumentar la participación de las partes interesadas en lo que respecta a la política de adaptación.

Los Estados miembros también están avanzando en la aplicación de **medidas** de adaptación, incluida la integración de la adaptación en las políticas y planes sectoriales. Asimismo, han

realizado avances significativos en la integración de los efectos del cambio climático en los marcos nacionales de gestión del riesgo de catástrofes y en la planificación sectorial. La evaluación de los **costes** de adaptación sigue siendo un reto para muchos Estados miembros y a menudo solo se lleva a cabo parcialmente. Los planes y estrategias nacionales de adaptación suelen carecer de presupuestos o vías de financiación específicos para su aplicación, y la mayoría de los países carecen del presupuesto necesario para financiar las medidas de adaptación.

La mitad de los Estados miembros notificaron un aumento de las actividades de **seguimiento, notificación y evaluación** desde 2021 a escala nacional, regional y local.

6 ARMONIZAR LAS INVERSIONES CON LA NEUTRALIDAD CLIMÁTICA

NECESIDADES Y TENDENCIAS DE INVERSIÓN EN LA UE

Colmar el déficit de inversión para la transición hacia la neutralidad climática para 2050 requerirá cantidades sustanciales de financiación. Los análisis de la Comisión¹¹⁶ estiman las necesidades de inversión privada y pública *adicional* para la transición ecológica en 477 000 millones EUR al año entre 2021 y 2030¹¹⁷, y la consecución de los objetivos de REPowerEU requiere una inversión adicional estimada de hasta 35 000 millones EUR anuales entre 2022 y 2027¹¹⁸. Entretanto, impulsar la capacidad de fabricación para las tecnologías estratégicas de cero emisiones netas en la Unión, tal como se establece en la Ley sobre la industria de cero emisiones netas, requerirá inversiones por un importe aproximado de 92 000 millones EUR acumulados durante el período 2023-2030, frente a los 52 000 millones EUR en un escenario de *statu quo*. Colmar el déficit de inversión para la consecución de otros objetivos medioambientales (economía circular, contaminación, agua, biodiversidad) para la transición ecológica requerirá unos 110 000 millones EUR anuales entre 2021 y 2030¹⁰⁶, lo que tendría beneficios colaterales para la acción por el clima (por ejemplo, la absorción o el almacenamiento de carbono). Aunque estas cifras no deben sumarse habida cuenta de su diferente alcance, dimensión temporal y método de estimación, sí son indicativas de la magnitud del reto.

Los datos muestran que, en los últimos años, los mercados financieros también han empezado a facilitar la transición, lo que supone un avance importante dada la limitación de las finanzas públicas. Ello se debe a la creciente sensibilización sobre las repercusiones financieras de los riesgos físicos y transicionales del cambio climático¹¹⁹ y a un marco de política financiera sostenible en rápida evolución, en el que existe una creciente demanda de inversiones verdaderamente sostenibles por parte de los inversores.

SEGUIMIENTO DE LA ADAPTACIÓN DE LAS FINANZAS A LA TRANSICIÓN HACIA LA NEUTRALIDAD CLIMÁTICA

El seguimiento de las tendencias de inversión en materia de clima y otros tipos de financiación ecológica sigue siendo difícil, especialmente debido a las lagunas de datos y a la limitada estandarización de las categorías de datos. Se espera que la información que será obligatorio presentar cuando se aplique el marco regulador de finanzas sostenibles de la UE facilite el seguimiento. Ya se puede utilizar una serie de indicadores para medir las existencias y los flujos de financiación que propician la consecución de los objetivos climáticos de la UE.

Por otra parte, se dispone de datos suficientemente sólidos sobre los **mercados de bonos verdes**, que se han disparado en los últimos años. Es muy probable que las emisiones acumuladas de bonos verdes acordes con los principios de bonos verdes de la Asociación

¹¹⁶ SWD(2023) 68 final. Valores en EUR a 2022.

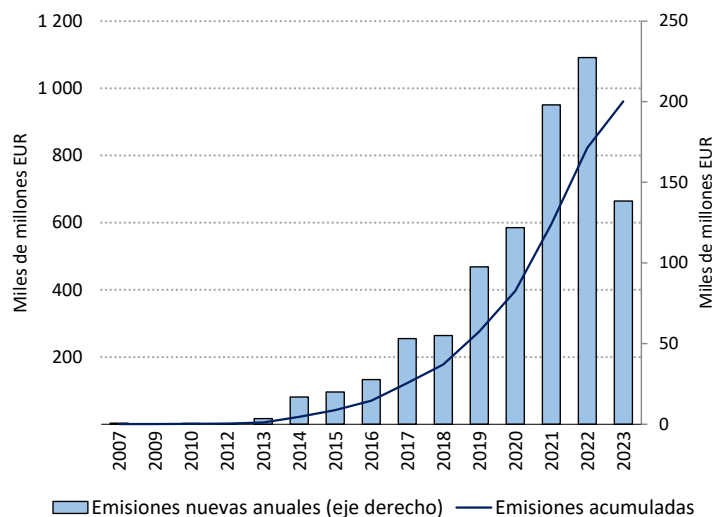
¹¹⁷ En esta cifra se incluyen las inversiones en el sector del transporte, aunque no las inversiones en infraestructuras viarias o ferroviarias.

¹¹⁸ COM(2022) 230 final, p. 12.

¹¹⁹ Los riesgos transicionales se definen como riesgos que se pueden materializar financieramente en relación con cambios en el entorno regulador, el desarrollo tecnológico o el comportamiento de los consumidores. Los riesgos físicos son riesgos que se puedan materializar financieramente en relación con los efectos del cambio climático en una empresa.

Internacional del Mercado de Capitales (ICMA)¹²⁰ superen la cifra de 1 billón EUR en 2023 (véase el gráfico 19).

Gráfico 19: Emisión de bonos verdes en la UE en consonancia con los principios de la ICMA (volúmenes)¹²¹

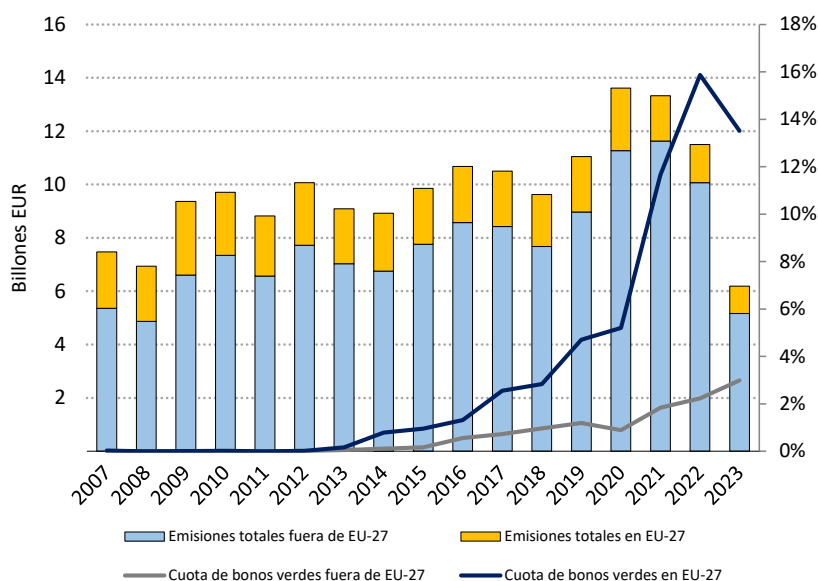


Este aumento de las emisiones absolutas de bonos verdes se refleja en la **cuota que representan los bonos verdes en el mercado de bonos correspondientes** (véase el gráfico 20). En el caso de los emisores de la UE y de fuera de la UE, la cuota en la Europa de los Veintisiete se mantuvo por debajo del 1 % hasta 2013, pero ha aumentado significativamente desde 2016 debido al fuerte crecimiento del ámbito de la ecología. En 2022, los bonos verdes representaron el 16 % de todos los bonos de nueva emisión en la Europa de los Veintisiete, pero solo el 2 % de la emisión total en mercados no pertenecientes a la UE, lo que confirma el liderazgo de Europa en el mercado de capitales de deuda sostenible.

¹²⁰ <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/>.

¹²¹ Fuente: Dealogic DCM y cálculos del JRC. Datos a fecha de 30 de junio de 2023.

Gráfico 20: Cuota de bonos verdes sobre el total de nuevos bonos emitidos en la UE y fuera de la UE (hasta el 30 de junio de 2023)¹²²



Los **bonos vinculados a la sostenibilidad** surgieron en 2019 como un nuevo instrumento financiero que incentiva la transición mediante objetivos contractuales de sostenibilidad. Su utilización sigue siendo limitada en comparación con los bonos verdes, que alcanzaron un máximo de 51 800 millones EUR en 2021, habida cuenta de la aparición más reciente de este nuevo tipo de activos.

Sin embargo, el carácter ecológico de los bonos verdes y los bonos vinculados a la sostenibilidad sigue siendo motivo de preocupación debido al riesgo de blanqueo ecológico, a pesar de que han aparecido normas y principios que exigen la certificación por parte de terceros y una presentación de informes adecuada. A principios de 2023 se alcanzó un acuerdo político sobre el **estándar de bonos verdes europeos** voluntario, que se basará en la taxonomía de la UE y en revisores independientes para ofrecer garantías con un alto grado de confianza de que la financiación obtenida de conformidad con esta norma es verdaderamente «verde»¹²³.

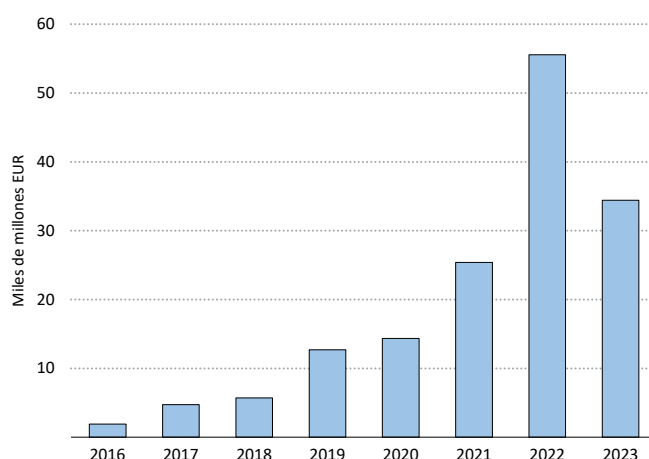
Mientras que los bonos se negocian públicamente, los préstamos en el mercado de préstamos suelen realizarse a partir de información privada. Hasta hace poco, el mercado de préstamos no había experimentado la introducción de principios codificados que facilitarían y apoyarían la actividad económica sostenible desde el punto de vista medioambiental. Todos los préstamos que siguen los principios de los préstamos verdes de la ICMA¹²⁴ se clasifican como préstamos verdes. El volumen de los préstamos verdes ha aumentado de manera constante en la UE desde 2016, alcanzando casi 60 000 millones EUR en 2022 (véase el gráfico 21).

¹²² Fuentes: Dealogic DCM y cálculos del JRC.

¹²³ [European green bond standard \[«El estándar de bonos verdes europeos», artículo en inglés\] \(europa.eu\).](https://european-council.europa.eu/media/en/press-communications/inline/0/1/20230601_IPC_010123_en.pdf)

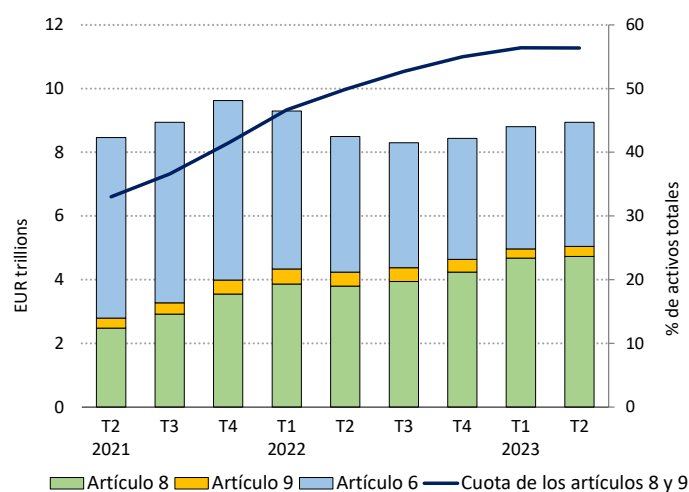
¹²⁴ [https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/LMA_Green_Loan_Principles_Booklet-220318.pdf.](https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/LMA_Green_Loan_Principles_Booklet-220318.pdf)

Gráfico 21: Emisión anual de préstamos verdes en la UE (hasta el 30 de junio de 2023)¹²⁵



En el caso de los **fondos de inversión**, la entrada en vigor del Reglamento sobre la divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector de los servicios financieros arrojó luz sobre las declaraciones de sostenibilidad de los actores financieros. Desde 2022, los participantes en los mercados financieros están obligados a divulgar información sobre sus productos financieros con supuestas ventajas ambientales, sociales y de gobernanza (ASG). El gráfico 22 muestra que el total de activos gestionados relacionados con productos con *características ASG* y productos con *un objetivo de sostenibilidad* ha representado durante un tiempo más de la mitad del mercado antes de estabilizarse en torno al 50 % de todos los activos gestionados.

Gráfico 22: Activos gestionados por clasificación según el Reglamento sobre la divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector de los servicios financieros¹²⁶

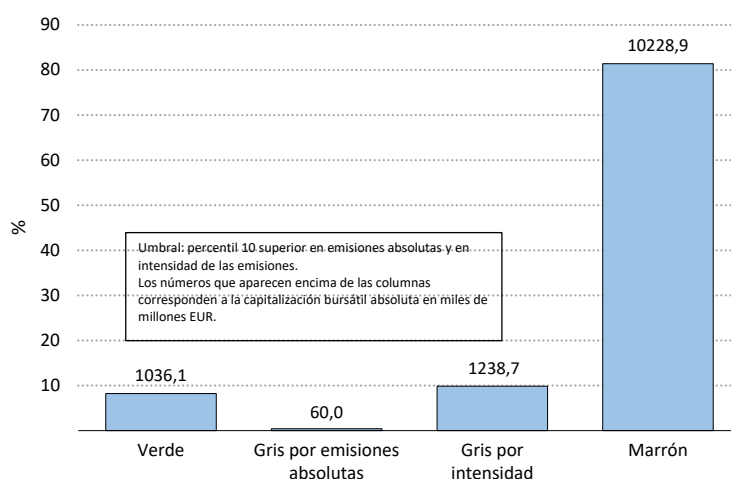


¹²⁵ El gráfico incluye tres tipos de préstamos: *club deals*, operaciones con formación de un consorcio bancario y préstamos bilaterales. Fuente: Refinitiv, cálculos del JRC.

¹²⁶ Artículo 6 = fondos sin ámbito de sostenibilidad; artículo 8 = fondos que promueven características medioambientales o sociales; artículo 9 = fondos que tienen como objetivo inversiones sostenibles. Fuente: MorningStar, cálculos del JRC.

Sin embargo, las clasificaciones basadas en el Reglamento sobre la divulgación de información relativa a la sostenibilidad en el sector de los servicios financieros no siempre han sido una medida fiable de la sostenibilidad de los fondos, ya que el Reglamento concede a los participantes en el mercado un margen considerable para definir la sostenibilidad. Por ejemplo, si bien los fondos de seguimiento de los **índices de referencia de transición climática de la UE o los índices de referencia de la UE armonizados con el Acuerdo de París**¹²⁷ pueden considerarse sostenibles, otros productos siguen teniendo una exposición considerable al sector de los combustibles fósiles¹²⁸.

Gráfico 23: Capitalización bursátil de la UE según el carácter ecológico de las empresas, 2021¹²⁹



La financiación ecológica también puede medirse a través de la **capitalización bursátil ecológica** (inversiones en capital) de las empresas domiciliadas en la UE, que define las empresas ecológicas como aquellas incluidas en el percentil 10 más bajo tanto en términos de emisiones absolutas de GEI (alcance 1 y alcance 2) como en términos de intensidad de las emisiones. Las empresas ecológicas representan una cuota muy pequeña de las capitalizaciones generales del mercado (véase el gráfico 23 con datos de 2021).

La base de referencia para definir las actividades económicas ecológicas es la **taxonomía de la UE**, una piedra angular del marco financiero sostenible de la UE. La divulgación obligatoria de información armonizada con la taxonomía sobre inversión en activos fijos, gastos de funcionamiento e ingresos relativos a las empresas incluidas en el ámbito de

¹²⁷ [EUR-Lex - 32019R2089 - ES - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

¹²⁸ *Commission Staff Working Document on Enhancing the Usability of the EU Taxonomy and the overall EU Sustainable Finance Framework* [«Documento de trabajo de los servicios de la Comisión sobre la mejora de la manejabilidad de la taxonomía de la UE y el marco general de finanzas sostenibles de la UE», documento en inglés] <https://impact-investor.com/article-9-funds-underreporting-exposure-to-fossil-fuels-research/>.

¹²⁹ Verde = el 10 % superior de las empresas, es decir, por debajo del umbral del percentil 10 tanto en la clasificación de emisiones absolutas como en la de intensidad de las emisiones. Marrón = empresas que se sitúan por encima del umbral especificado tanto en la clasificación de emisiones absolutas como en la de intensidad de las emisiones. Gris por intensidad = empresas con resultados similares a las verdes en relación con las emisiones absolutas, pero como las marrones en cuanto a la intensidad de las emisiones. Gris por emisiones absolutas = empresas con resultados similares a las verdes en cuanto a la intensidad de las emisiones, pero como las marrones en emisiones absolutas. Fuente: cálculo del JRC basado en los datos de emisiones de MSCI (clasificación basada en el conjunto de datos globales de MSCI; cifras totales por categoría relativas al subconjunto de empresas domiciliadas en la UE).

aplicación de la Directiva sobre información corporativa en materia de sostenibilidad permitirá una cuantificación fiable de la financiación armonizada con una trayectoria de cero emisiones netas para 2050 (y otros objetivos medioambientales). Con el primer informe sobre la adaptación a la taxonomía, obligatorio en 2023, será posible empezar a agregar estos datos a partir de 2024.

INTEGRACIÓN DEL CLIMA EN LAS POLÍTICAS SOBRE LOS MERCADOS FINANCIEROS

La financiación ecológica va en aumento y el marco regulador de finanzas sostenibles del que dispone la UE desde 2018 ha sido fundamental para impulsar la reorientación de los flujos de capital privado. Sin embargo, la financiación ecológica sigue estando lejos de los niveles necesarios para financiar la transición hacia una economía climáticamente neutra y resiliente al cambio climático. Las políticas deben reorientar la financiación a una transición de los sectores «marrones» hacia los «verdes», evitando al mismo tiempo las dependencias de proveedores únicos que socavan los objetivos a largo plazo. La Recomendación de la Comisión de 2023 sobre la facilitación de financiación para la transición a una economía sostenible describe cómo puede utilizarse ya el actual conjunto de herramientas de la UE¹³⁰ y proporciona un punto de partida para las próximas revisiones de las actuales políticas de los mercados financieros, incluida la identificación de nuevas políticas para garantizar un marco global que permita a la UE alcanzar sus objetivos climáticos. El compromiso de la Comisión, contraído en la estrategia renovada de finanzas sostenibles de 2021, de informar acerca de su aplicación antes de finales de 2023 será una oportunidad para evaluar las necesidades que deben abordarse en el futuro.

FINANCIACIÓN DEL RÉGIMEN DE COMERCIO DE DERECHOS DE EMISIÓN DE LA UE

El **Fondo de Innovación** es uno de los instrumentos clave a escala de la UE para aportar soluciones al mercado para descarbonizar la economía europea, apoyando su transición hacia la neutralidad climática y fomentando al mismo tiempo su competitividad. Es el instrumento clave de Europa para impulsar la estrategia industrial ecológica de la UE al tiempo que se preservan los objetivos de cohesión. Tras la revisión de la Directiva RCDE, el Fondo de Innovación¹³¹:

- 1) aumentará de 450 millones a aproximadamente 530 millones de derechos de emisión del RCDE;
- 2) abarcará más sectores (marítimo, aéreo, inmobiliario, transporte por carretera), tendrá subvenciones de mayor cuantía (introducción de una categoría de proyectos a mediana escala, con un coste total de inversión de entre 20 y 100 millones EUR) y aumentará el nivel de innovación, lo que permite apoyar la mejora de las tecnologías innovadoras;
- 3) podrá introducir nuevos mecanismos de financiación, con proyectos seleccionados mediante subastas (licitación competitiva) y apoyados a través de contratos de prima fija, contratos por diferencia o contratos por diferencia para el carbono.

¹³⁰ [EUR-Lex - 32023H1425 - ES - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

¹³¹ Véase el Reglamento Delegado sobre el Fondo de Innovación [Reglamento (UE) 2019/856].

La cartera del Fondo de Innovación ha seguido aumentando. Se están ejecutando un total de veintitrés proyectos a gran escala (costes totales de inversión superiores a 7,5 millones EUR) y cuarenta y seis proyectos a pequeña escala (costes totales de inversión inferiores a 7,5 millones EUR), con una contribución total de la UE de 3 100 millones EUR. La inversión que movilizan estas contribuciones en forma de subvenciones asciende a más de 13 000 millones EUR (costes de capital totales estimados para los sesenta y nueve proyectos). Tras la publicación de los resultados de la tercera convocatoria de proyectos a gran escala, otros cuarenta y un proyectos con subvenciones totales por valor de 3,6 millones EUR están preparando actualmente sus acuerdos de subvención con la Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructuras y Medio Ambiente. En paralelo, a mediados de 2023 se había concedido ayuda para el desarrollo de proyectos a un total de cuarenta y tres proyectos. La tercera convocatoria de proyectos a pequeña escala se cerró en septiembre de 2023; se recibieron setenta y dos solicitudes, en las que se solicitaron 289 millones EUR, 2,9 veces más que el presupuesto de la convocatoria, que ascendía a 100 millones EUR. Está prevista la puesta en marcha de una nueva convocatoria de propuestas para finales de 2023, con un presupuesto total de 4 000 millones EUR, que cubre proyectos a pequeña, mediana y gran escala.

Además, tras la introducción del mecanismo de licitación competitiva en la Directiva RCDE revisada, está previsto que la primera subasta organizada a escala de la UE en el marco del Fondo de Innovación, sobre el hidrógeno renovable, se ponga en marcha a finales de año, con un presupuesto de 800 millones EUR, para responder a las prioridades presentadas en la Comunicación sobre el Banco Europeo del Hidrógeno¹³², el Plan Industrial del Pacto Verde¹³³ y la Ley sobre la industria de cero emisiones netas¹³⁴.

El **Fondo de Modernización** apoya a los Estados miembros de renta más baja con ayuda financiera generada a través del RCDE para modernizar sus sistemas energéticos y mejorar la eficiencia energética. De aquí a 2030, se subastarán más de 750 millones de derechos de emisión para apoyar a estos Estados miembros, lo que supone un aumento de 110 millones de derechos de emisión (alrededor de 60 000 millones EUR), gracias a la revisión de la Directiva RCDE. En el último ciclo de desembolso, la UE asignó 2 400 millones EUR a treinta y un proyectos en siete países beneficiarios. También se realizaron inversiones adicionales en Rumanía (1 100 millones EUR), Chequia (1 000 millones EUR), Bulgaria (197 millones EUR), Polonia (47 millones EUR), Croacia (88 millones EUR), Letonia (5 millones EUR) y Lituania (1 millón EUR). El Fondo de Modernización ha distribuido alrededor de 7 500 millones EUR desde enero de 2021, en beneficio de diez Estados miembros que reúnen los requisitos. En el marco del RCDE UE revisado, Grecia, Portugal y Eslovenia pasarán a ser beneficiarios del Fondo de Modernización.

INTEGRACIÓN DE LAS POLÍTICAS CLIMÁTICAS EN EL PRESUPUESTO DE LA UE

El presupuesto de la UE para 2021-2027 (tanto el marco financiero plurianual como el instrumento *NextGenerationEU*) es un importante facilitador de la transición ecológica. Actualmente se prevé que, hasta 2027, contribuirá con 578 000 millones EUR a la acción por

¹³² COM(2023) 156.

¹³³ COM(2023) 62.

¹³⁴ COM(2023) 161.

el clima. Esto representa el 32,6 % del presupuesto total de la UE¹³⁵ y supera su objetivo de gasto relacionado con el clima del 30 %. Este objetivo está respaldado por objetivos de gasto específicos de los distintos programas, por ejemplo, en el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (30 %), el Instrumento de Vecindad, Cooperación al Desarrollo y Cooperación Internacional (30 %), Horizonte Europa (35 %), el Fondo de Cohesión (37 %), la política agrícola común (40 %), el Mecanismo «Conectar Europa» (60 %) y el programa LIFE (61 %).

El Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la UE (elemento central de *NextGenerationEU*, el instrumento de recuperación de la UE) tiene un valor de hasta 723 800 millones EUR y permite a los Estados miembros aumentar considerablemente las inversiones climáticas. Para poder optar a las subvenciones (338 000 millones EUR) y a los préstamos del Mecanismo (385 800 millones EUR), los Estados miembros han elaborado planes de recuperación y resiliencia en los que se establecen inversiones y reformas políticas que contribuyen a la consecución de los seis objetivos políticos del Mecanismo, incluida la transición ecológica. Cada plan nacional debe destinar un mínimo del 37 % de su asignación total a medidas que contribuyan a objetivos climáticos (como iniciativas de promoción de la eficiencia energética, la movilidad sostenible y las energías renovables). Las medidas también deben respetar el principio de «no causar un perjuicio significativo». Los planes de los veintisiete Estados miembros superan el valor de referencia del 37 %, y algunos de ellos gastan mucho más de la mitad de su asignación en financiar la política climática. En conjunto, los Estados miembros dedican el 40 % de sus asignaciones a objetivos climáticos (203 000 millones EUR)¹³⁶.

Además, durante 2023, los Estados miembros complementaron (o siguen complementando) sus planes de recuperación y resiliencia con nuevos capítulos sobre *REPowerEU*, una respuesta conjunta a la crisis energética provocada por la invasión rusa de Ucrania. Las reformas e inversiones nuevas o ampliadas en los Estados miembros para ayudar a eliminar gradualmente la dependencia de la UE de los combustibles fósiles rusos y acelerar la transición hacia una energía limpia recibirán apoyo de una capacidad financiera adicional (20 000 millones EUR en nuevas subvenciones, transferencias de otros fondos y uso de los préstamos restantes de *NextGenerationEU*).

Al mismo tiempo, el presupuesto de la UE está haciendo mayor hincapié en los *resultados* de las medidas que financia. A modo de ejemplo, para 2022:

- 459 362 hogares habían mejorado su clasificación energética a través de los fondos regionales;
- el consumo anual de energía se había reducido en casi 14,2 teravatios gracias al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia;
- los fondos regionales habían financiado 3 640 gigavatios de energía renovable adicional.

InvestEU

Al menos el 30 % del objetivo del programa InvestEU de 372 000 millones EUR para movilizar inversiones adicionales durante el período 2021-2027 debe contribuir a la consecución de los objetivos climáticos de la UE. En el marco del eje de actuación de infraestructuras sostenibles, el 60 % de los fondos debe destinarse al clima y el medio

¹³⁵ «Estado de previsiones» de la Comisión Europea publicado en preparación del proyecto de presupuesto para 2024. El importe previsto refleja los préstamos solicitados actualmente en el marco del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) y excluyen los Fondos de Innovación y Modernización.

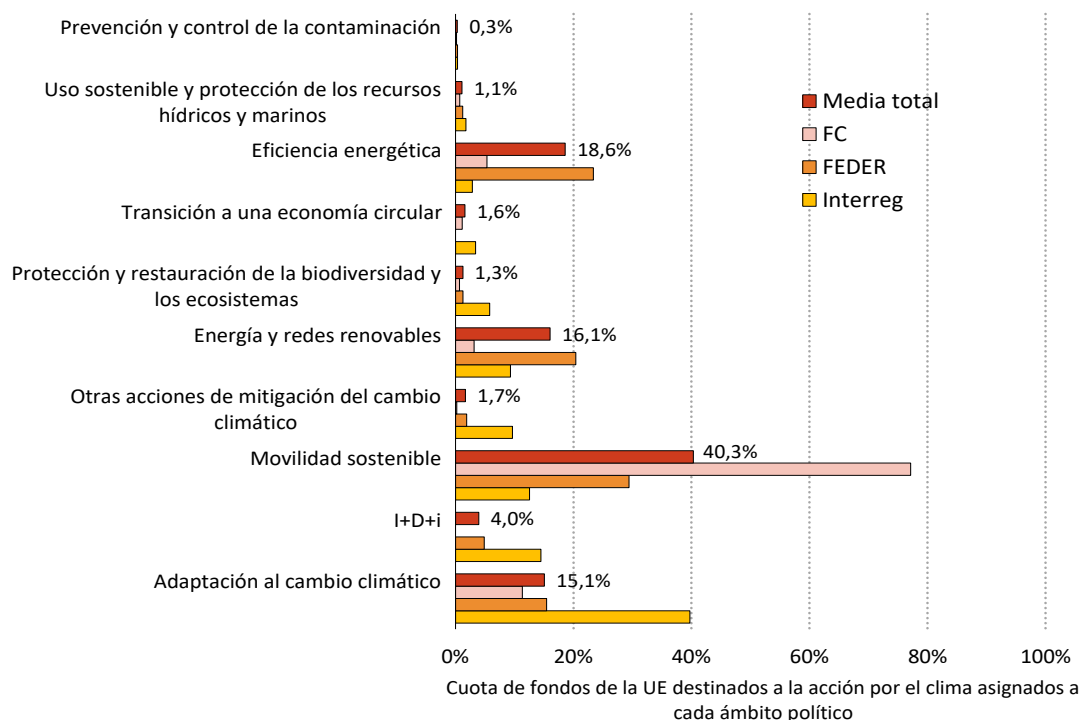
¹³⁶ [Cuadro de indicadores de recuperación y resiliencia \(europa.eu\)](https://europa.eu).

ambiente. Las inversiones superiores a 10 millones EUR están sujetas a una comprobación de la sostenibilidad (detectar, evaluar y mitigar los riesgos climáticos, medioambientales o sociales). Todas las inversiones apoyadas por InvestEU serán objeto de seguimiento climático y medioambiental con arreglo a la metodología publicada por la Comisión. Además del Banco Europeo de Inversiones (BEI), se han seleccionado dieciocho instituciones para que comiencen a negociar acuerdos de garantía para convertirse en socios ejecutantes, y en 2022 se firmaron acuerdos de garantía con el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD), el Banco de Desarrollo del Consejo de Europa (BDCE), el Banco Nórdico de Inversiones (NIB), el CDP Equity (CDPE) y Caisse des Dépôts (CDC). Los productos financieros previstos ayudarán a subsanar las deficiencias del mercado a la hora de proporcionar acceso a proyectos de financiación en un amplio ámbito de prioridades políticas como el transporte, la movilidad inteligente, la energía limpia y la conectividad digital, así como la eficiencia energética, la descarbonización de la industria, las energías renovables, la economía circular y otros ámbitos.

Fondo Europeo de Desarrollo Regional y Fondo de Cohesión

Las asignaciones previstas de los Estados miembros en el marco de los programas de la política de cohesión para el período 2021-2027 superan los objetivos de gasto climático tanto del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) (30,0 %) como del Fondo de Cohesión (FC) (37,0 %). Se espera que 92 000 millones EUR (36,3 %) de los 253 300 millones EUR de fondos del FEDER y del FC financiados por la UE en el marco financiero plurianual actual financien medidas de mitigación del cambio climático y adaptación al mismo. Además, se espera que alrededor del 24,9 % de los 10 200 millones EUR de los fondos Interreg financiados por la UE financien medidas relacionadas con el clima. El gráfico 24 muestra la financiación asignada a ámbitos de actuación pertinentes para el clima como porcentaje del gasto relacionado con el clima total del FEDER, el FC y el programa Interreg.

Gráfico 24: Importes del FEDER, el FC y el Interreg de la UE destinados al clima por ámbito político¹³⁷



Programas marco de investigación e innovación (Horizonte Europa y Horizonte 2020)

Las inversiones en investigación e innovación son esenciales para generar conocimientos y soluciones para la transición hacia la neutralidad y la resiliencia climáticas. En conjunto, Horizonte Europa contribuirá con al menos el 35 % de su presupuesto de 95 500 millones EUR a los objetivos climáticos. A finales de 2022, ya se habían asignado más de 8 500 millones EUR a la acción por el clima que apoya la investigación y la innovación¹³⁸. Una amplia cartera de ambiciosas asociaciones público-privadas europeas está movilizando recursos y desarrollando las soluciones necesarias para cumplir la agenda climática de la UE en sectores económicos clave como el acero, las industrias de transformación, el hidrógeno, las baterías, la bioeconomía, la aviación, el transporte por carretera y por vías navegables, los edificios, el agua, etc.

¹³⁷ Los totales pueden no coincidir debido al redondeo. Los datos mostrados se obtuvieron el 25 de septiembre de 2023 del [Portal de datos abiertos para los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos de la Comisión Europea | Datos | Fondos Estructurales y de Inversión Europeos \(europa.eu\)](https://data.ec.europa.eu/funding-structure), que contiene información más detallada, incluido el gasto relacionado con el clima desglosado por programa. Los datos que se muestran proceden de las últimas versiones adoptadas de los programas. Estas cifras pueden variar, ya que los Estados miembros pueden modificar sus programas durante el período de programación. Para clasificar el gasto relacionado con el clima por categoría de políticas, se ha utilizado como base la [metodología](#) para el seguimiento climático en el marco del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR).

¹³⁸ Cifras preliminares.

Fondo de Transición Justa

Los programas de la política de cohesión relacionados con el Fondo de Transición Justa (FTJ) adoptados ponen a disposición 18 500 millones EUR de inversiones de la UE para ayudar a las personas y los lugares que más sufren debido a la transición a la neutralidad climática. Además del FTJ, los otros dos pilares del Mecanismo para una Transición Justa movilizarán 28 000 millones EUR procedentes de inversiones públicas y privadas para hacer frente a los efectos sociales y económicos de la transición. La Comisión ha aprobado sesenta y siete planes territoriales de transición justa que abarcan un total de noventa y tres territorios, incluidas las regiones carboníferas y las regiones con elevadas emisiones de carbono. Casi la mitad de las inversiones del FTJ apoyarán la diversificación de la economía local, de modo que no dependan de un único sector contaminante, y ayudarán a los ciudadanos a adquirir nuevas capacidades. Se están seleccionando los primeros proyectos del FTJ en Estonia y los Países Bajos.

Fondo Social Europeo (FSE+)

Para el período 2021-2027, los Estados miembros programaron casi 6 000 millones, es decir, el 6 % del total de las asignaciones del FSE+¹³⁹ para capacidades y empleos verdes, una cifra considerablemente superior al período de programación anterior. Finlandia, Italia, Bélgica, Luxemburgo y Dinamarca asignaron los porcentajes más elevados a capacidades y empleos verdes (entre el 12 y el 31 %), mientras que en varios programas individuales de Bélgica, Dinamarca, Italia, Francia, Alemania, Portugal y España este porcentaje es igual o superior al 20 %. Por lo que se refiere a las inversiones reales, tres programas individuales de Italia, Portugal y Grecia por sí solos contribuyen a aproximadamente el 30 % del gasto total de la UE relacionado con el clima en capacidades y empleos verdes. En general, se ha asignado un tercio del gasto relacionado con el clima al acceso al empleo y a las medidas de activación laboral.

Instrumento de apoyo técnico

Este año, el instrumento de apoyo técnico financia varios proyectos sobre adaptación, «no causar un perjuicio significativo», concesión más rápida de permisos, ecosistemas y capacidades industriales, y renovación de edificios, pero también el desarrollo de capacidades. Se ha desarrollado un proyecto emblemático sobre la preparación del Fondo Social para el Clima y el nuevo RCDE para ayudar a los Estados miembros a aplicar el paquete de medidas «Objetivo 55».

Programa LIFE

El programa LIFE es el instrumento de financiación de la UE en los ámbitos del medio ambiente y la acción por el clima. En 2022, se concedieron más de 600 millones EUR a doscientos proyectos que apoyan el Pacto Verde, incluidos proyectos de desarrollo de soluciones innovadoras y de intercambio de buenas prácticas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, aumentar la resiliencia al cambio climático y contribuir a la transición hacia una energía limpia. En 2023, se concederán más de 600 millones EUR a proyectos que apoyen el medio ambiente, la acción por el clima y la transición hacia una energía limpia, incluida la contribución a los objetivos de REPowerEU y el Plan Industrial del Pacto Verde. En el último año, Moldavia y Macedonia del Norte se unieron a Islandia y Ucrania en la lista de terceros países participantes en LIFE.

¹³⁹ La principal herramienta de la UE para invertir en capacidades y apoyar las transiciones en el mercado laboral, con un presupuesto total de casi 99 300 millones EUR para el período 2021-2027.

7 ACCIÓN POR EL CLIMA INTERNACIONAL

PANORAMA GENERAL Y EVOLUCIÓN

En el último año se han producido fructíferos intercambios internacionales, como la Cumbre Ministerial sobre Acción Climática, el Foro de las Principales Economías sobre Energía y Clima, el Diálogo sobre el clima de Petersberg, la Cumbre Africana sobre el Clima, el Diálogo de Cartagena y la 27.^a Conferencia de las Partes en Sharm El-Sheij (Egipto).

La UE está impulsando la creación de un ambicioso programa de trabajo en materia de mitigación y centrándose en ofrecer soluciones concretas para colmar la brecha relativa a la ambición y la aplicación, así como en crear incentivos para establecer un alto nivel de ambición.

La UE aspira a obtener un resultado ambicioso en el **primer balance mundial** para establecer el rumbo hacia la consecución de los objetivos del Acuerdo de París y del objetivo de limitar el calentamiento a 1,5° C, así como recomendaciones concretas para una acción de mitigación mejorada, inmediata y ambiciosa antes y después de 2030. La UE también desea que se adopten medidas en materia de adaptación al cambio climático y medios de aplicación y apoyo, incluida la adaptación de los flujos financieros mundiales a estos objetivos.

En cuanto a las **pérdidas y los daños** que se debatieron en la COP27 de Sharm el-Sheij, se creará un fondo para ayudar a los países en desarrollo que son especialmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, y la UE está participando en el trabajo del Comité de Transición para elaborar recomendaciones para la puesta en práctica de los nuevos mecanismos de financiación.

Además, la UE ha participado activamente en la ampliación de la financiación internacional para la **adaptación**. La UE y sus Estados miembros son los mayores donantes de financiación para la adaptación: aportan más de 12 000 millones EUR al año a la adaptación al cambio climático o a acciones que combinan la adaptación y la mitigación. En la COP27 y en la 58.^a conferencia de seguimiento entre períodos de sesiones celebrada en Bonn, las Partes acordaron los posibles aspectos estructurales de un marco relativo al objetivo global de adaptación para su consideración y adopción en la COP28.

La UE también se ha sumado a iniciativas como Adaptation Without Borders [«Adaptación sin fronteras»], la iniciativa en materia de adaptación al cambio climático y resiliencia en África, la Iniciativa Internacional sobre los Arrecifes de Coral y la Alianza de Investigación e Innovación de todo el Océano Atlántico, o ha contribuido a su desarrollo posterior.

Asimismo, la UE está contribuyendo a impulsar **iniciativas plurilaterales**, incluido el anuncio de un compromiso mundial para duplicar la eficiencia energética y triplicar las energías renovables para 2030. El Compromiso Mundial de Reducción de Emisiones de Metano de 2021, coliderado con los Estados Unidos de América, cuenta ahora con más de 150 participantes y una secretaría propia. La UE ha aportado 10 millones EUR para apoyar esta labor y está preparando financiación al desarrollo destinada a proyectos de aplicación. Además, está poniendo en marcha la iniciativa MARS (Sistema de Alerta y Respuesta al Metano) para apoyar la labor en curso en este ámbito.

PARTICIPACIÓN BILATERAL Y MULTILATERAL

Se han realizado avances significativos con socios multilaterales y bilaterales para convencer y apoyar a otros países, en particular a los principales emisores, para que aumenten su

ambición climática. La UE redobló sus esfuerzos diplomáticos en el marco del Pacto Verde aumentando el compromiso con terceros países y regiones.

Tras la adopción de la **Alianza Verde con Japón** en 2021, la UE puso en marcha nuevas alianzas y asociaciones verdes con **Marruecos** (octubre de 2022), **Noruega** (abril de 2023) y la **República de Corea** (mayo de 2023), así como marcos bilaterales para un diálogo y una cooperación más estrechos en materia de acción por el clima, protección del medio ambiente y transición hacia una energía limpia.

Se mantuvieron intercambios periódicos con **Estados Unidos**, en particular en el marco del grupo de alto nivel para la acción por el clima durante la Cumbre UE-EE. UU. de 2021. La UE también entabló **diálogos de alto nivel** con **China** y **Canadá**, subrayando que la cooperación en materia climática para los grandes emisores es fundamental a la hora de alcanzar un consenso mundial para aumentar la ambición climática en consonancia con el límite de temperatura de 1,5° C, y para garantizar la aplicación de los compromisos existentes.

La UE, junto con otros miembros del Grupo de Socios Internacionales, estableció una **Asociación de Inversión para una Transición Energética Justa** por valor de más de 8 500 millones USD con Sudáfrica en 2021 y firmó tres más desde entonces con Indonesia (2022), Vietnam (2022) y Senegal (2023), que aportaron 20 000 millones USD, 15 500 millones USD y 2 500 millones EUR, respectivamente, en nueva financiación pública y privada. Las asociaciones son un modelo de cómo la comunidad internacional puede trabajar con los países socios para comprometerse con el desarrollo sostenible y llevar a cabo conjuntamente una transición energética limpia y justa.

La Declaración Política firmada con **Indonesia** incluye una vía acelerada para reducir a cero las emisiones netas del sector eléctrico para 2050 y una estrategia basada en la expansión de las energías renovables de modo que representen al menos el 34 % de toda la generación de electricidad para 2030, la reducción gradual de la generación de electricidad a partir de carbón con o sin conexión a la red, y nuevos compromisos en relación con las reformas reglamentarias y la eficiencia energética.

La Asociación con **Vietnam**, dirigida por la UE y el Reino Unido como colíderes del Grupo de Socios Internacionales, también establece objetivos nuevos y ambiciosos, como adelantar la fecha prevista niveles máximos de emisiones de GEI de 2035 a 2030, limitar la capacidad máxima de carbón en Vietnam a 30,2 GWT (por debajo de los actuales 37 GWT) y acelerar la adopción de energías renovables hasta alcanzar al menos el 47 % de la generación de electricidad para 2030.

Por su parte, la Asociación con **Senegal** tiene por objeto reforzar el desarrollo de las energías renovables y las infraestructuras y tecnologías para acelerar su despliegue y utilización. Senegal aspira a alcanzar una cuota del 40 % de energías renovables en su capacidad de generación instalada para 2030.

A través de la **estrategia Global Gateway**, la Comisión Europea y el alto representante de la UE se han propuesto impulsar vínculos inteligentes, limpios y seguros en los sectores digital, de la energía y del transporte, así como reforzar los sistemas de salud, educación e investigación en todo el mundo. Entre 2021 y 2027, las instituciones de la UE y los Estados miembros de la UE movilizarán conjuntamente hasta 300 000 millones EUR de inversión para proyectos sostenibles de alta calidad, teniendo en cuenta las necesidades de los países socios y garantizando beneficios duraderos para las comunidades locales.

La UE también colaboró con las **Partes contratantes de la Comunidad de la Energía**¹²³ para adoptar los objetivos energéticos y climáticos para 2030 a fin de reducir el consumo de

energía primaria y final, acelerar la adopción de energías renovables y reducir las emisiones de GEI para lograr la neutralidad climática para 2050. También acordaron adoptar el seguimiento y la notificación de las emisiones de GEI y de los actos jurídicos conexos.

FINANCIACIÓN DE LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL

La financiación pública internacional de la lucha contra el cambio climático desempeña un papel importante a la hora de ayudar a los países en desarrollo a aplicar el Acuerdo de París, junto con la financiación de la lucha contra el cambio climático procedente de fuentes privadas.

La Comisión sigue apoyando a los países socios a través de sus instrumentos de financiación, como el Instrumento de Vecindad, Cooperación al Desarrollo y Cooperación Internacional - Europa Global (IVCDI), con al menos un 30 % destinado a la acción por el clima.

El Instrumento de Ayuda Preadhesión (IPA III) también establece un objetivo de gasto en materia de cambio climático del 18 %, que se elevará al 20 % para 2027. El principio de «no ocasionar daños» está consagrado en ambos Reglamentos. La Comisión ha comprometido 4 000 millones EUR adicionales para la financiación de la lucha contra el cambio climático para 2027 además de estos objetivos de gasto en lucha contra el cambio climático, lo que equivale a un objetivo del 35 % de financiación de la lucha contra el cambio climático. Se trata de una inversión sin precedentes por parte de la UE para reducir las emisiones y ayudar a los países en desarrollo a aumentar la resiliencia frente a los efectos del cambio climático.

La UE, sus Estados miembros e instituciones financieras, conocidos en conjunto como Equipo Europa, son el principal contribuyente de ayuda al desarrollo y también de financiación de la lucha contra el cambio climático, pues representan aproximadamente un tercio de la financiación pública destinada a la lucha contra el cambio climático. En 2021, la Unión Europea y sus veintisiete Estados miembros comprometieron más de 23 000 millones EUR en financiación de la lucha contra el cambio climático con cargo a fondos públicos para ayudar a los países en desarrollo a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y a adaptarse a los efectos del cambio climático.

Más del 54 % de la financiación total del Equipo Europa se asignó a la adaptación al cambio climático o a acciones que implicaban tanto la mitigación como la adaptación. Casi la mitad de la financiación total se comprometió en forma de subvenciones.

Se está trabajando para **promover la participación del sector privado** en la acción por el clima a través de las garantías y la financiación combinada del Fondo Europeo de Desarrollo Sostenible Plus (FEDES+).