

Informe Especial

Objetivos climáticos y energéticos de la UE

Se han alcanzado los objetivos fijados para 2020, pero existen pocos indicios de que las acciones para lograr los establecidos para 2030 vayan a ser suficientes



TRIBUNAL
DE CUENTAS
EUROPEO

Índice

	Apartados
Resumen	I-X
Introducción	01-14
Objetivos climáticos y energéticos de la UE	01-02
Principales políticas orientadas a alcanzar los objetivos energéticos y climáticos	03-07
Competencias principales	08-10
Presupuesto para cumplir los objetivos climáticos y energéticos	11-14
Alcance y enfoque de la fiscalización	15-18
Observaciones	19-85
La UE alcanzó sus objetivos para 2020, pero no solo gracias a su propia acción por el clima	19-46
La Comisión no evaluó el grado en que contribuyó de la pandemia de COVID-19 al logro de los objetivos de la UE para 2020	21-26
La Comisión no evaluó el alcance de las fluctuaciones inesperadas del PIB en los Estados miembros en el logro de los objetivos de la UE para 2020	27-35
Falta transparencia en cómo las flexibilidades permitieron a los Estados miembros alcanzar sus objetivos de manera efectiva en términos de costes	36-46
La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en la UE es satisfactoria con respecto a los valores internacionales, pero no se tienen en cuenta todas las emisiones	47-60
El grado de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en la UE es satisfactorio en comparación con el de otros países	49-53
Las emisiones netas implícitas en las mercancías importadas no se contabilizaban en las emisiones de gases de efecto invernadero	54-57
Las emisiones procedentes de la aviación y el transporte marítimo internacionales no se contabilizaban en las emisiones de gases de efecto invernadero	58-60

La Comisión tiene una buena visión global de la contribución sectorial a los objetivos, pero carece de información clave para determinar si alcanzar los objetivos resulta efectivo en términos de costes	61-85
La Comisión ha identificado los sectores que contribuyen satisfactoriamente a los objetivos	62-65
La Comisión y los Estados miembros disponen de poca información sobre el coste y los efectos de las acciones en el logro de los objetivos	66-80
Hasta ahora hay pocos indicios de que los ambiciosos objetivos de la UE vayan a traducirse en acciones suficientes.	81-85
Conclusiones y recomendaciones	86-95

Anexos:

Anexo I – Logros nacionales del objetivo de emisiones de gases de efecto invernadero para 2020 por Estado miembro

Anexo II – Logros nacionales del objetivo de cuota de energías renovables para 2020 por Estado miembro

Anexo III – Logros nacionales del objetivo de eficiencia energética para 2020 por Estado miembro (en consumo de energía primaria y final)

Anexo IV – Extracto de la evaluación que efectuó la Comisión de la notificación de las necesidades de inversión y de sus fuentes financieras en cinco planes nacionales integrados de energía y clima

Anexo V – Plantilla para la transmisión de información sobre políticas y medidas de los Estados miembros

Siglas y acrónimos

Respuestas de la Comisión

Plazo

Equipo auditor

Resumen

I Puesto que el cambio climático constituye un reto mundial con gran repercusión en la vida de sus ciudadanos, con el tiempo, la UE se ha ido fijando objetivos climáticos y energéticos cada vez más ambiciosos, entre los que figuran los objetivos para 2020 y 2030, destinados a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, incrementar el uso de energías renovables y promover la eficiencia energética.

II Decidimos llevar a cabo ahora esta auditoría debido al gran interés público en el tema. Mediante las conclusiones extraídas de las prácticas satisfactorias aplicadas en el logro de los objetivos para 2020, esperamos que nuestro informe ayude a la Comisión a evaluar los planes nacionales de energía y clima y a los Estados miembros a llevarlos plenamente a cabo.

III La UE cuenta con un marco legal que rige los objetivos energéticos y climáticos. Los Estados miembros debían presentar sus planes nacionales de energía y clima para el período 2021-2030, en los que exponían políticas destinadas al logro de los objetivos. La Comisión y los Estados miembros supervisan y notifican los progresos realizados en el logro de los objetivos.

IV La UE se comprometió a destinar como mínimo el 20 % de su presupuesto del período 2014-2020 a la acción por el clima. En el presupuesto de la UE para 2021-2027, esta cifra ha aumentado hasta el 30 %, alcanzando aproximadamente 87 000 millones de euros anuales; sin embargo, constituye menos del 10 % de la inversión total necesaria para alcanzar los objetivos de 2030, que se estima aproximadamente en 1 billón de euros anuales. Se prevé que el resto de la inversión proceda de fondos nacionales y privados.

V Para la presente auditoría, evaluamos si la UE ha alcanzado los objetivos energéticos y climáticos para 2030 a través de acciones satisfactorias. Examinamos si la UE ha extraído enseñanzas del logro de los objetivos fijados para 2020 que la ayuden a alcanzar los objetivos más ambiciosos establecidos para 2030.

VI Constatamos que, en efecto, la UE había alcanzado los objetivos fijados para 2020, aunque este logro también obedecía en parte a factores externos. La Comisión no ha evaluado la medida en que este progreso se debía a las políticas y no a factores externos, como la crisis financiera de 2009 y la contribución exacta de la pandemia de COVID-19.

VII Constatamos que, en comparación con otros países industrializados, las reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero en la UE eran satisfactorias. No obstante, en el cómputo de las emisiones de gases de efecto invernadero de 2020 en la UE no están incluidas las emisiones derivadas del comercio, causadas por la fuga de carbono (que, de tenerse en cuenta, se estima que las incrementarían aproximadamente en un 8 %), y las procedentes de la aviación y el transporte marítimo internacionales (que supondrían, respectivamente, un 3,4 % y un 3,6 %).

VIII La Comisión no tiene una visión global de las acciones que resultaron eficaces en el logro de los objetivos para 2020. Ha identificado los sectores que han logrado resultados satisfactorios, es decir, los abarcados por el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE UE), pero carece de información sobre la efectividad de las políticas en términos de costes y efectos de las acciones. No dispone de datos sobre el coste que el logro de los objetivos de la UE supone para el presupuesto de la UE, los presupuestos nacionales y el sector privado.

IX Asimismo, en los planes nacionales de energía y clima faltan datos sobre las necesidades de inversión y las fuentes de financiación para evaluar si estos planes sientan una base firme para el logro de los objetivos de 2030. En general, hasta ahora hemos encontrado pocos indicios de que los ambiciosos objetivos de 2030 vayan a traducirse en acciones suficientes. No existe información, procedente del sector privado en particular, que indique que se vaya a proporcionar financiación suficiente para alcanzar los objetivos de 2030.

X Recomendamos a la Comisión que:

- ofrezca mayor transparencia sobre el rendimiento de la UE y sus Estados miembros con respecto a la acción en materia de clima y energía;
- contabilice todas las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por la UE, incluidas las emisiones incorporadas en el comercio y las procedentes de la aviación y el transporte marítimo internacionales.
- apoye el compromiso de los Estados miembros de lograr los objetivos para 2030.

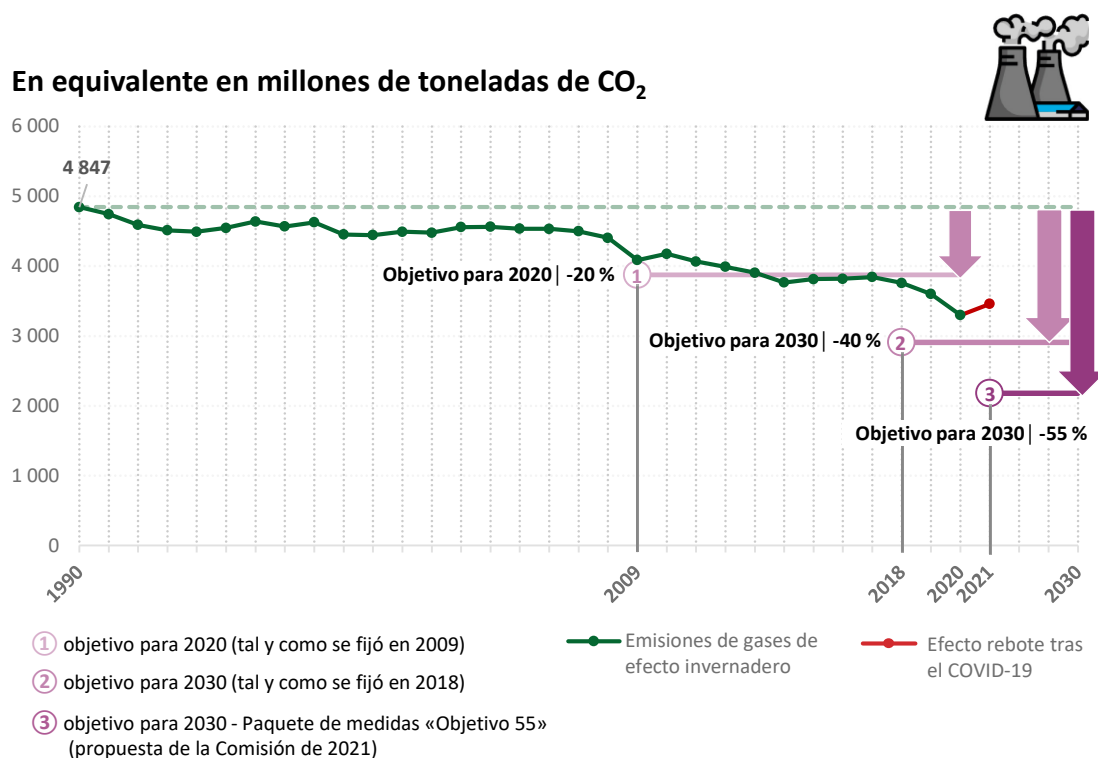
Introducción

Objetivos climáticos y energéticos de la UE

01 Dado que el cambio climático constituye un reto mundial con gran repercusión en la vida de sus ciudadanos, la Unión ha querido asumirlo y, a lo largo del tiempo, se ha fijado objetivos climáticos y energéticos cada vez más ambiciosos, entre los que figuran los objetivos para 2020 y 2030 destinados a:

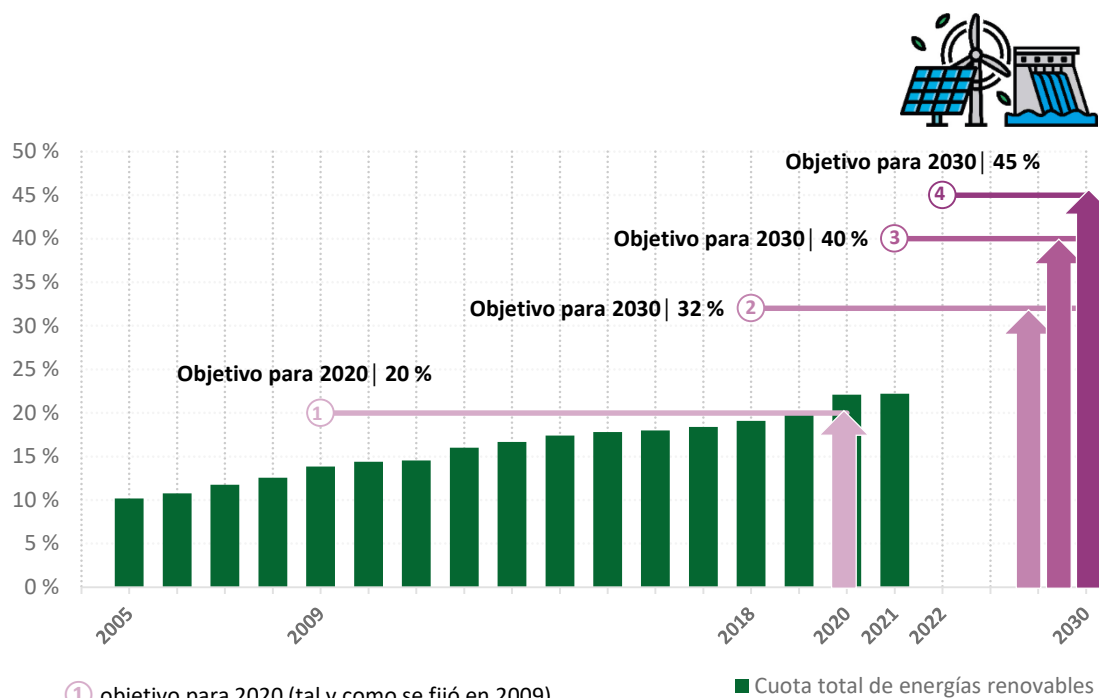
- o reducir las emisiones de gases de efecto invernadero con respecto a los niveles de 1990 (véase la *ilustración 1*);
- o incrementar la cuota de energías renovables (véase la *ilustración 2*);
- o promover la eficiencia energética, esto es, reducir el consumo de energía (véase la *ilustración 3*).

Ilustración 1 – Evolución del objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos facilitados por la [Agencia Europea de Medio Ambiente](#). [Los datos relativos a 2021 son provisionales].

Ilustración 2 – Evolución del objetivo de impulsar la cuota de energías renovables

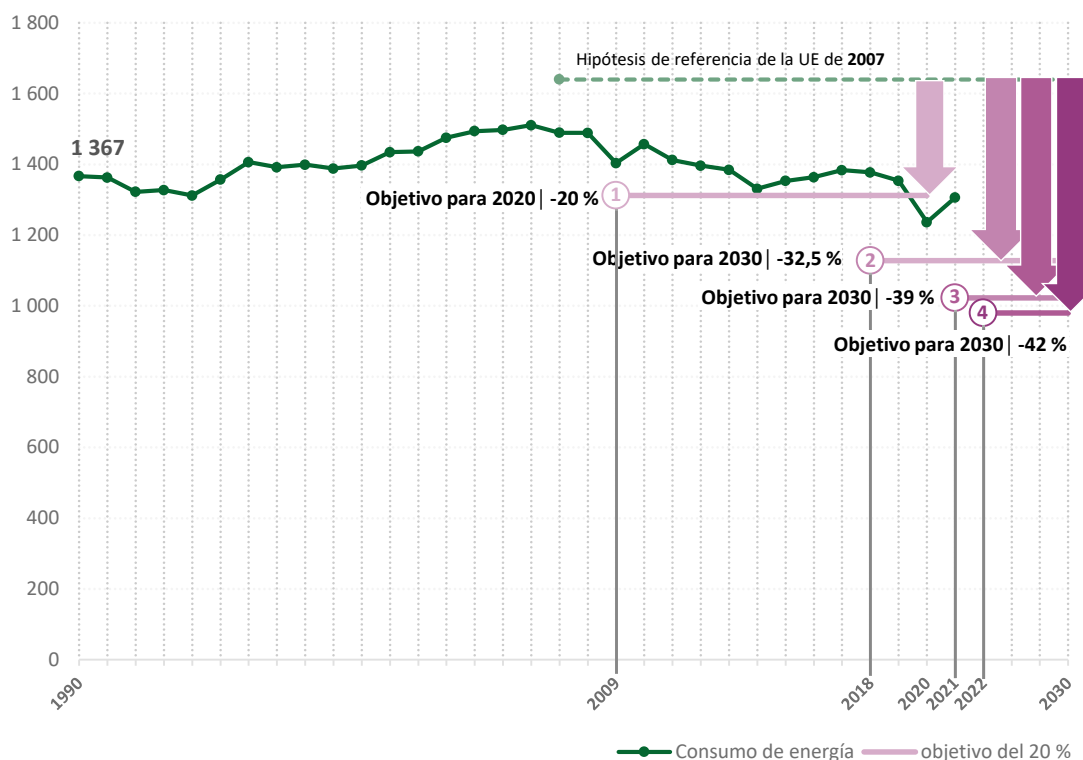


- ① objetivo para 2020 (tal y como se fijó en 2009)
- ② objetivo para 2030 (tal y como se fijó en 2018)
- ③ objetivo para 2030 - Paquete de medidas «Objetivo 55»
(propuesta de la Comisión de 2021)
- ④ objetivo para 2030 – REPowerEU
(propuesta de la Comisión de 2022)

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de Eurostat.

Ilustración 3 – Evolución del objetivo de la UE relativo a la eficiencia energética, expresada en términos de consumo de energía

En equivalente en millones de toneladas de petróleo



- ① objetivo para 2020 (tal y como se fijó en 2009)
- ② objetivo para 2030 (tal y como se fijó en 2018)
- ③ objetivo para 2030 - Paquete de medidas «Objetivo 55»
(propuesta de la Comisión de 2021)
- ④ objetivo para 2030 – REPowerEU
(propuesta de la Comisión de 2022)

Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de Eurostat.

02 Los tres objetivos principales para 2020 se desglosaron en objetivos para cada Estado miembro con objeto de garantizar que los objetivos para la UE se alcanzaran colectivamente, en conjunto.

Principales políticas orientadas a alcanzar los objetivos energéticos y climáticos

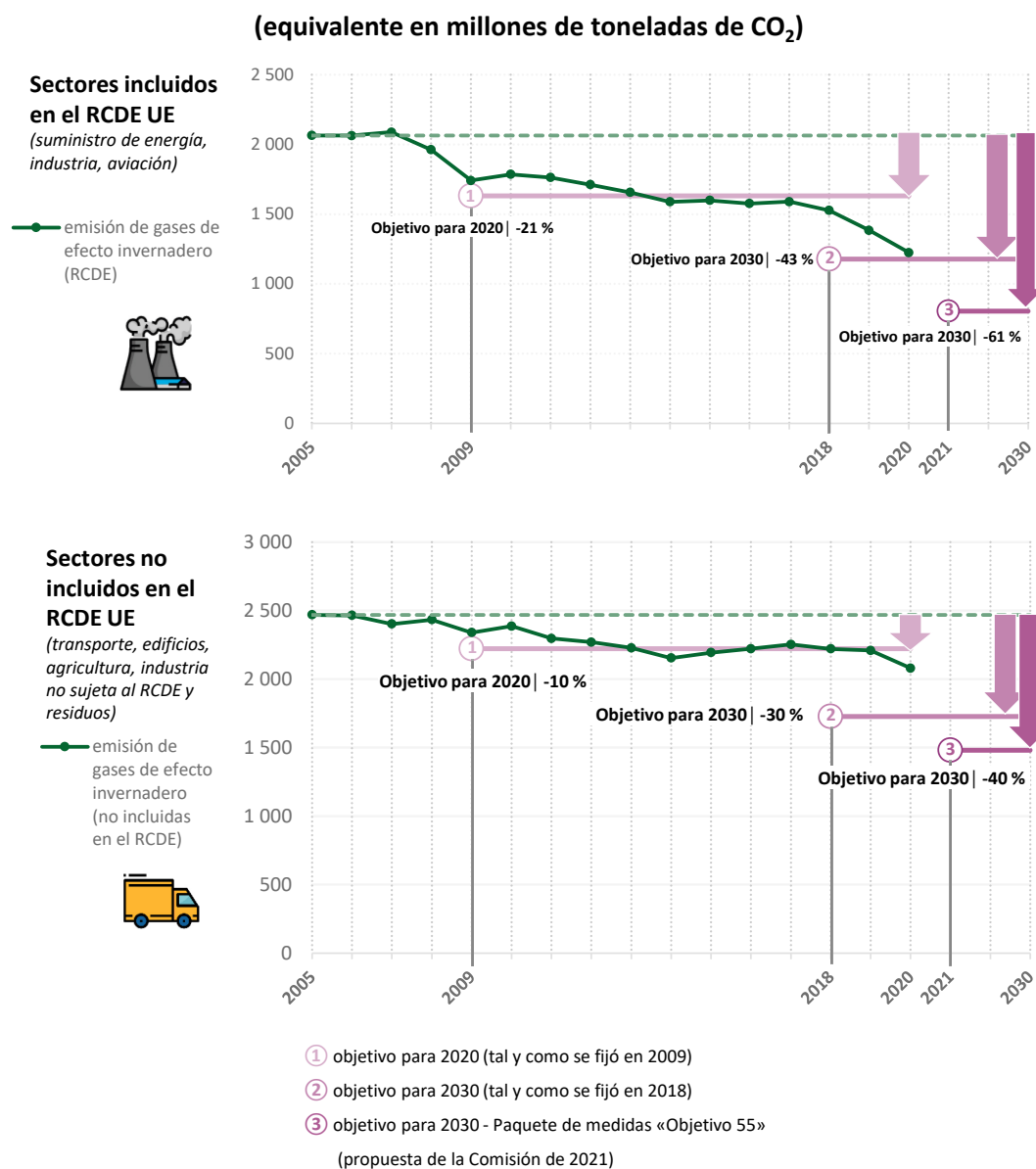
03 En 2009, la UE introdujo un conjunto de políticas (el «paquete de medidas sobre clima y energía») destinado a lograr los objetivos para 2020. El paquete consistía, entre otras medidas, en la Directiva revisada sobre el comercio de derechos de emisión (la Directiva RCDE UE) y la Decisión de reparto del esfuerzo. En el paquete, el objetivo

global de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE se dividía a su vez en:

- o un objetivo del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (21 % de reducción de las emisiones antes de 2020 con respecto a los valores de 2005) mediante el establecimiento de un límite máximo para las emisiones de los sectores incluidos en el RCDE UE (abastecimiento energético e industria pesada);
- o un objetivo de la UE para los sectores no incluidos en el RCDE UE (10 % de reducción de las emisiones antes de 2020 con respecto a los valores de 2005), desglosado en objetivos nacionales vinculantes para las emisiones actualmente no cubiertos por el RCDE UE (transporte, edificios, agricultura, industria no sujeta al RCDE y residuos).

04 En la *ilustración 4* se presenta un resumen de los avances en la consecución de estos dos subobjetivos:

Ilustración 4 – Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los sectores cubiertos y no cubiertos por el RCDE UE

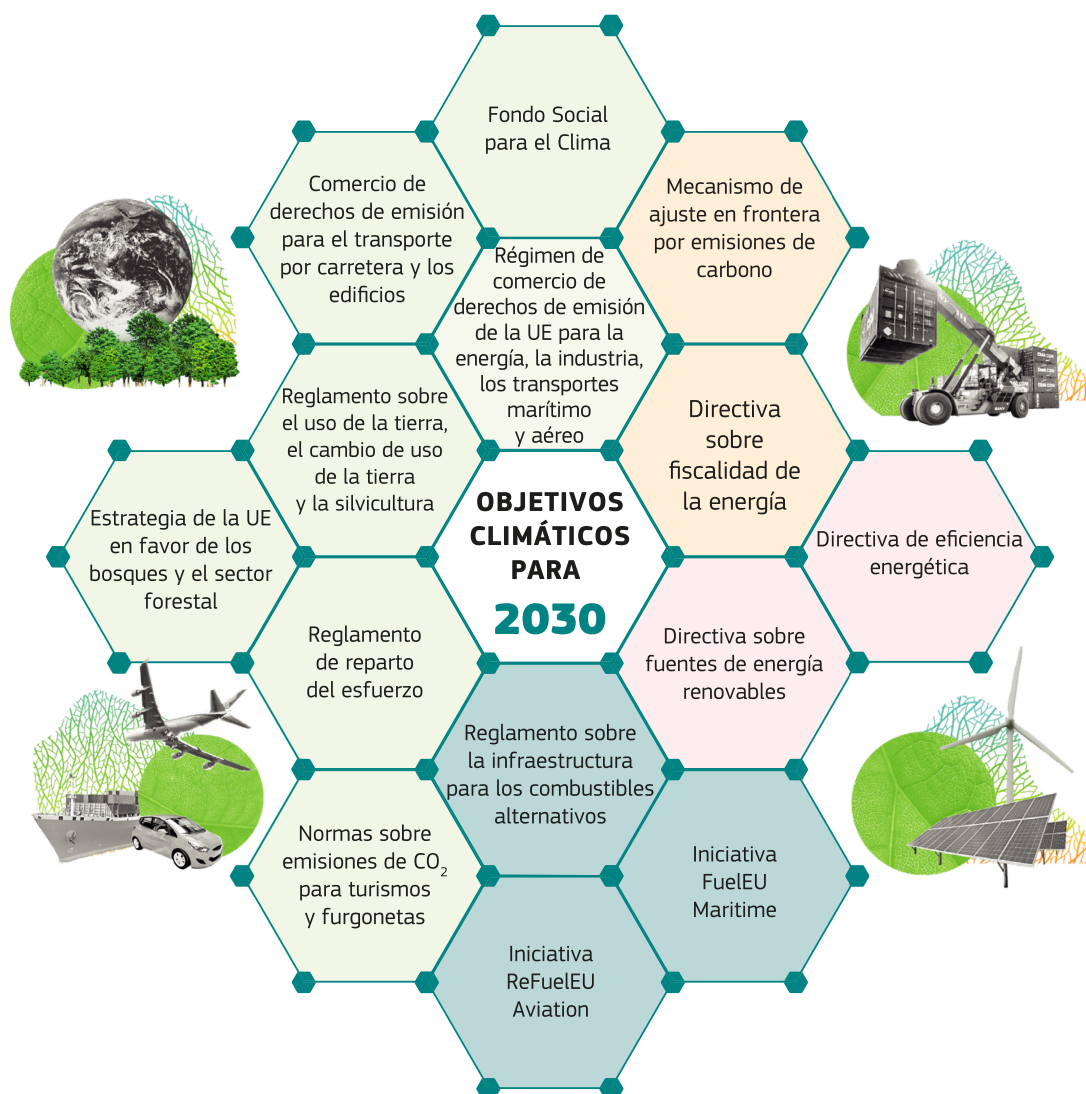


Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos facilitados por la Agencia Europea de Medio Ambiente sobre los sectores **incluidos** y **no incluidos en el RCDE**.

05 En 2019, la UE adoptó el «paquete de medidas “Energía limpia para todos los europeos”», que consistía en ocho leyes y tres iniciativas no legislativas. El propósito era avanzar en la descarbonización del sistema energético de la UE y establecer medidas que permitieran a la UE alcanzar sus objetivos para 2030. Una de las principales novedades para los objetivos energéticos y climáticos la constituyó un nuevo [Reglamento sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima](#), el cual introdujo para los Estados miembros el requisito de establecer planes nacionales integrados de energía y clima de diez años, definir las políticas del período 2021-2030 para lograr objetivos energéticos y climáticos. La Comisión supervisa los avances basándose en los informes de los Estados miembros.

06 En 2021, la UE adoptó su [Legislación europea sobre el Clima](#), que establece un objetivo vinculante para la UE de cero emisiones netas de gases de efecto invernadero de aquí a 2050, así como un objetivo intermedio de reducir las emisiones netas un 55 % de aquí a 2030 con respecto a los niveles de 1990. En apoyo de este objetivo, la Comisión propuso una serie de propuestas legislativas en julio de 2021 dentro del [paquete de medidas «Objetivo 55»](#), que abarcaba objetivos de la UE más ambiciosos en materia de energías renovables y de eficiencia energética. En la [ilustración 5](#) figuran las principales iniciativas de la Comisión para lograr los objetivos climáticos y energéticos actualizados propuestos para 2030. En el [sitio web del Parlamento Europeo](#) puede consultarse la actual situación de las veinte propuestas legislativas que componen este paquete.

Ilustración 5 – Propuestas de la Comisión para respaldar la consecución de los objetivos para 2030



Fuente: Comisión Europea.

07 En mayo de 2022, la Comisión adoptó **REPowerEU**, un plan destinado a reducir la dependencia de los combustibles fósiles de Rusia. Este plan proponía aumentar el objetivo de eficiencia energética para 2030 del 39 % al 42 %, y el objetivo para 2030 relativo a la cuota de energía procedente de fuentes renovables, del 40 % al 45 %. En marzo de 2023, los negociadores del Consejo y del Parlamento alcanzan un acuerdo político provisional para aumentar la cuota de energías renovables en el consumo total de energía de la UE hasta el 42,5 % de aquí a 2030, con un complemento indicativo adicional del 2,5 % que permitiría alcanzar el 45 %. En abril de 2023, las negociaciones entre el Consejo y el Parlamento Europeo sobre la propuesta de aumentar el objetivo de eficiencia energética para 2030 están todavía en curso. En el [sitio web del Parlamento](#)

Europeo puede consultarse la actual situación de las cuatro propuestas legislativas incluidas en el plan REPowerEU.

Competencias principales

08 La Comisión y sus colegisladores (el Parlamento Europeo y el Consejo) han establecido un marco legal de la UE para los objetivos climáticos y energéticos.

09 En sus planes nacionales de energía y clima presentados a la Comisión en 2019 y 2020, los Estados miembros definieron las políticas que preveían establecer para el período 2021-2030 con la finalidad de lograr los objetivos de la UE, fijados en 2018 (véase el apartado **01**). Tendrán que informar sobre las medidas que hayan adoptado antes del 15 de marzo de 2023, y a partir de entonces, cada dos años. Antes del 30 de junio de 2023, los Estados miembros deben presentar a la Comisión un proyecto de plan nacional de energía y clima actualizado que refleje la mayor ambición de los objetivos (véanse los apartados **06** y **07**). En caso contrario tendrán que explicar a la Comisión los motivos que justifiquen que el plan no requiere actualización. La Comisión evalúa los proyectos de plan nacional de energía y clima, y emite recomendaciones que los Estados miembros deberán tener en cuenta al presentar los planes definitivos, los cuales deben presentarse antes del 30 de junio de 2024.

10 La Comisión sigue los progresos en el cumplimiento de objetivos con la asistencia de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), que verifica la calidad de los datos y proyecciones presentados por los Estados miembros. La Comisión supervisa y notifica anualmente el logro de los objetivos, por ejemplo, a través del informe sobre el estado de la Unión de la Energía y el Informe sobre la acción por el clima. Los Estados también rinden cuentas de sus emisiones de gases de efecto invernadero directamente a las Naciones Unidas.

Presupuesto para cumplir los objetivos climáticos y energéticos

11 En 2021, la Comisión estimó que alcanzar el objetivo de reducción del 55 % de las emisiones de gases de efecto invernadero antes de 2030 requeriría una inversión anual complementaria de unos 392 000 millones de euros frente a la media de 2011-2020 solo en el sistema energético¹. Los expertos estiman que, en la Europa de los Veintisiete, alcanzar la neutralidad climática antes de 2050 podría requerir una inversión total (es

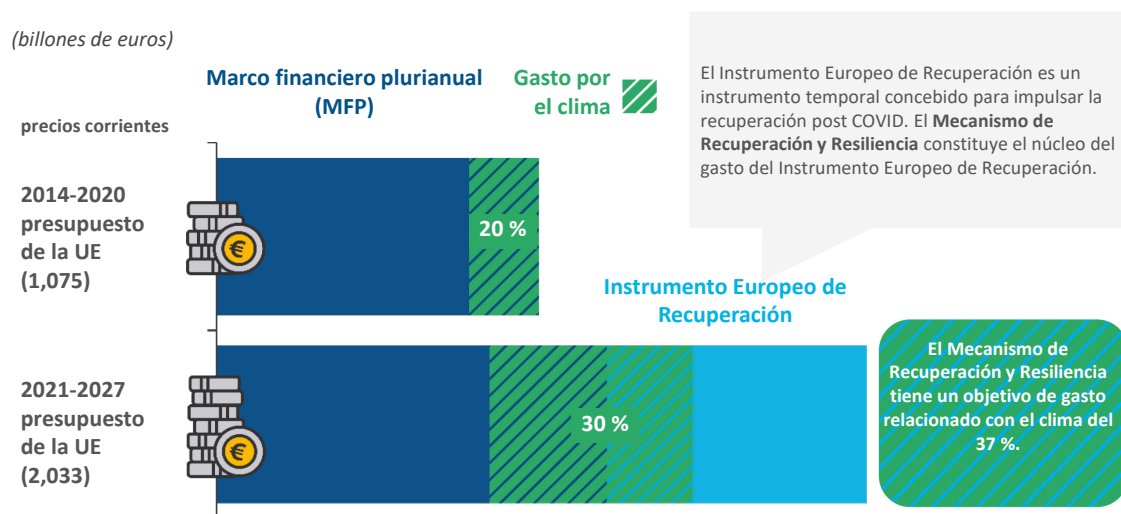
¹ Documento de trabajo de los servicios de la Comisión, *Impact Assessment Report*, SWD(2021) 621 final.

decir, la actual más la adicional) de alrededor de un billón de euros al año² en el período 2021-2050.

12 La UE se comprometió a destinar como mínimo el 20 % de su presupuesto del período 2014-2020 a la acción por el clima. En junio de 2021, la Comisión informó de que la UE había gastado el 20,1 % de su presupuesto para el período 2014-2020, es decir, 216 000 millones de euros, en la lucha contra el cambio climático, y que alcanzó su objetivo de reducir un 20 % las emisiones de gases de efecto invernadero³. En nuestro [Informe Especial 09/2022](#) sobre el gasto en el clima, constatamos que la Comisión había sobrevalorado el gasto relacionado con el clima en al menos 72 000 millones de euros, de los cuales alrededor del 13 % del presupuesto de la UE para el período 2014-2020 se destinó a la acción por el clima.

13 Para el período 2021-2027, la UE ha fijado el objetivo global de gastar el 30 % de su presupuesto en acción por el clima, un total de 610 000 millones de euros durante el período, lo que supone 87 000 millones anuales. En la [ilustración 6](#) figura una visión general del gasto de la UE para lograr los objetivos climáticos y energéticos.

Ilustración 6 — Objetivos de gasto del presupuesto de la UE en clima



Fuente: Informe Especial 09/2022 del Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de: Comisión Europea, Un presupuesto moderno para una Unión que proteja, empodere y vele por la seguridad; El marco financiero plurianual para el período 2021-2027, COM(2018) 321; Conclusiones de la reunión extraordinaria del Consejo Europeo, EUCO 10/20, 2020, p. 7, y Comisión Europea, Orientaciones dirigidas a los Estados miembros planes de recuperación y resiliencia, SWD(2020) 205, p. 5.

² McKinsey & Company, [How the European Union could achieve net-zero emissions at net-zero cost](#), 2020.

³ Comisión Europea, [2020 Annual Management and Performance Report for the EU budget](#), Volume I.

14 Este gasto con cargo al presupuesto de la UE es inferior al 10 % de la inversión total estimada necesaria para alcanzar los objetivos para 2030 (es decir, 87 000 millones de euros frente a un billón de euros, véanse los apartados **11** a **13**): gran parte de la inversión tendrá que proceder de fondos nacionales y privados.

Alcance y enfoque de la fiscalización

15 A través de nuestra principal pregunta de auditoría buscamos determinar si la UE se basa en acciones fructíferas para alcanzar sus objetivos energéticos y climáticos de aquí a 2030.

16 Analizamos si el logro de los objetivos para 2020 se basó en las propias acciones por el clima de la UE y resultó satisfactorio en comparación con otros países industrializados en el mundo. Seguidamente, examinamos si la UE extrajo enseñanzas al evaluar si la Comisión y los Estados miembros habían identificado qué acciones lograban o no los objetivos fijados para 2020, y si estas enseñanzas se habían tenido en cuenta en el marco previsto para alcanzar los objetivos más ambiciosos establecidos para 2030.

17 Decidimos llevar a cabo esta auditoría ahora por el gran interés público en el tema. Mediante las conclusiones extraídas de las prácticas satisfactorias aplicadas en el logro de los objetivos para 2020, esperamos que nuestro informe ayude a la Comisión a evaluar los planes nacionales de energía y clima, y a los Estados miembros a llevarlos plenamente a cabo. Esperamos que nuestras recomendaciones resulten útiles para que se consiga el objetivo de la UE de lograr la neutralidad climática para 2050.

18 Examinamos el trabajo de la Comisión y analizamos datos relativos al período 1990-2021 procedentes principalmente de Eurostat y de la Agencia Europea de Medio Ambiente. Entrevistamos asimismo a autoridades de cinco Estados miembros (Alemania, Irlanda, Italia, Polonia y Suecia) que representan el 48 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE. Examinamos evaluaciones y estudios del Centro Común de Investigación, del Servicio de Estudios del Parlamento Europeo, y nos basamos en el trabajo anterior del Tribunal.

Observaciones

La UE alcanzó sus objetivos para 2020, pero no solo gracias a su propia acción por el clima

19 El 18 de octubre de 2022, la Comisión notificó que la UE había alcanzado sus tres objetivos climáticos y energéticos para 2020⁴. Con el propósito de que la UE pueda extraer enseñanzas de este logro, es importante actuar con transparencia al evaluar si los resultados obtenidos por la Unión se debieron a sus propias acciones por el clima, y al informar al respecto.

20 En las siguientes secciones se describe el impacto del COVID-19, de las fluctuaciones inesperadas del PIB, y el grado en que las flexibilidades permitieron que los Estados miembros alcanzaran sus objetivos para 2020.

La Comisión no evaluó el grado en que contribuyó de la pandemia de COVID-19 al logro de los objetivos de la UE para 2020

21 Los Estados miembros deben enviar los datos sobre sus emisiones a la Comisión antes de marzo del año n+2. La Comisión remite los datos consolidados de la UE a la secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en abril del mismo año⁵. En nuestro [Informe Especial 18/2019](#) sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, concluimos que los datos sobre emisiones de la UE se notifican adecuadamente.

22 Como se muestra en la [ilustración 1](#), la UE redujo sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 31,9 % para 2020, de manera que se cumplió el objetivo para 2020 (reducción del 20 %). Las emisiones descendieron en un 8,4 % de 2019 a 2020, año de la recesión económica provocada por la pandemia de COVID-19 (-5,7 % del PIB de la UE), y la reducción fue de 303 millones de toneladas de CO₂e. Esta fue la mayor caída de las emisiones de gas de efecto invernadero en el período 1990-2020.

⁴ Estado de la Unión de la Energía 2022

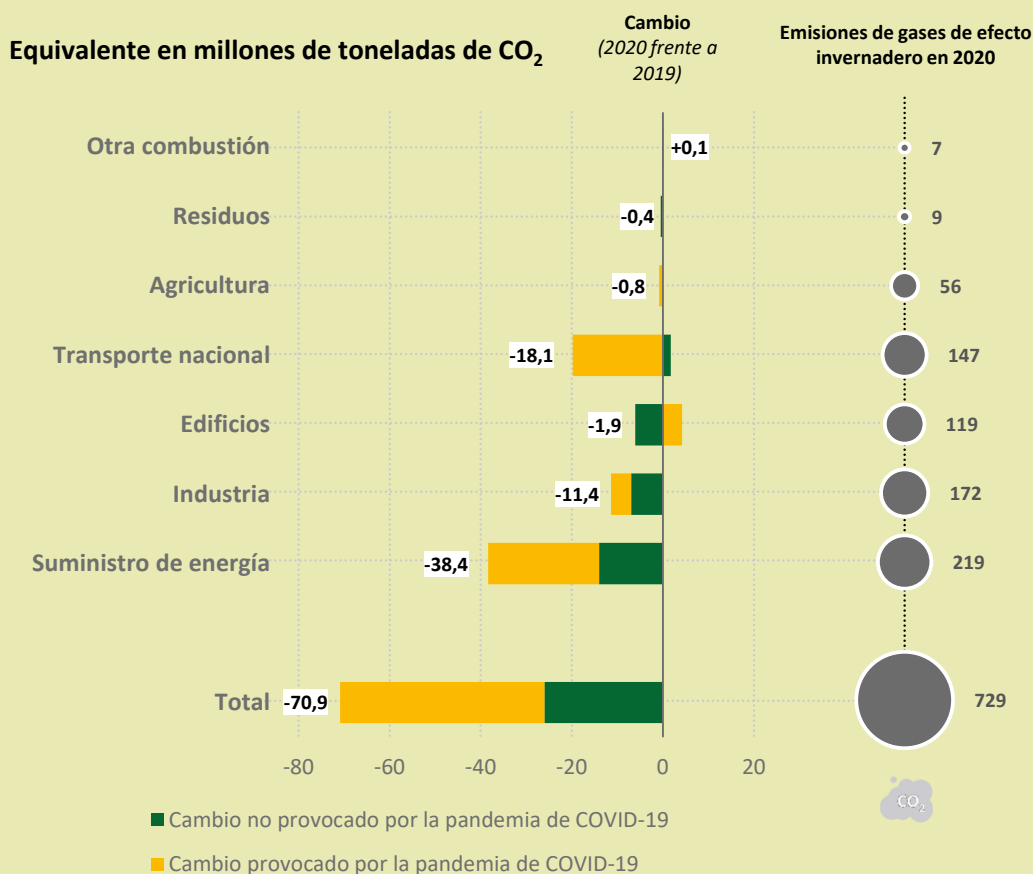
⁵ Véase el [Reglamento \(UE\) n.º 525/2013](#) y la [Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático \(CMNUCC\)](#).

23 la Comisión tuvo en cuenta el impacto del COVID-19 en el logro de los objetivos de la UE para 2020 en sus informes⁶, pero no evaluó la contribución exacta de la pandemia de COVID-19 en la consecución de estos objetivos. Observamos que Alemania informó sobre el alcance del impacto del COVID-19 en las emisiones de gases de efecto invernadero (véase el [recuadro 1](#)). Estimamos el posible valor de las emisiones de la UE en 2020 en ausencia del COVID-19, extrapolándolo a partir de la tendencia 2009-2019 y suponiendo una reducción media lineal desde el año 2020. Según este enfoque, las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE en 2020 habrían sido aproximadamente de -27 % respecto de los niveles de 1990 y no de -31,9 %. Aun así, este valor supera al fijado en el objetivo de 2020. Los datos provisionales de la AEMA sobre las emisiones en 2021 indican un fuerte efecto rebote, ya que las emisiones aumentaron en un 5 % hasta 3 460 millones de toneladas de CO₂e.

⁶ Informe sobre la acción por el clima de la UE de 2021;
[Informe de 2022 sobre la consecución de los objetivos de los objetivos nacionales en materia de energías renovables para 2020](#);
[Informe de 2022 sobre la consecución de los objetivos de eficiencia energética para 2020](#);

Recuadro 1: Información sobre el impacto del COVID-19 en las emisiones de gases de efecto invernadero en Alemania

En Alemania, las emisiones disminuyeron en un 8,9 % de 2019 a 2020: de 800 a 729 millones de toneladas de CO₂e. En su [informe sobre las emisiones de gases de efecto invernadero de 2020](#), Consejo de Expertos en cuestiones climáticas de Alemania realizó una estimación del impacto del COVID-19 por sector:



Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente y Bericht zur Vorjahresschätzung der deutschen Treibhausgasemissionen für das Jahr 2020.

Según esta estimación, el 63 % de la reducción total (45 de 71 millones de toneladas) puede atribuirse al factor excepcional del COVID-19; sin él, las emisiones solo habrían disminuido en un 3,3 % o en unos 26 millones de toneladas con respecto a 2019. El método empleado para estimar este impacto se basa en la extrapolación a 2020 de las tendencias observadas en el período 1995-2019.

24 Los Estados miembros presentan datos anuales sobre el consumo de energía a Eurostat⁷. Basándose en estos datos, verificados por Eurostat, la Comisión sigue el progreso en el logro del objetivo de eficiencia energética para 2020. La Comisión

⁷ Véase el Reglamento (CE) n.º 1099/2008 relativo a las estadísticas sobre energía.

también emplea datos sobre el consumo de energía para supervisar el progreso en la consecución del objetivo de la cuota de energías renovables para 2020, cuyo denominador es el consumo de energía. El numerador de esta fracción se deriva de los datos que los Estados miembros notifican anualmente a Eurostat:

$$\text{cuota de energías renovables} = \frac{\text{consumo de energía procedente de fuentes renovables}}{\text{consumo de energía}}$$

25 Como se muestra en la *ilustración 2*, la UE logró su objetivo de cuota de energías renovables para 2020 (20 %), incrementando esta cuota al 22,1 % en 2020. Esta cuota aumentó considerablemente entre 2019 y 2020, en parte como consecuencia del descenso excepcional (del 7,4 %) del consumo final bruto de energía provocado por la pandemia de COVID-19. Según nuestras estimaciones, basadas en una extrapolación de los datos del período 2009-2019, de no ser por este descenso, la cuota de energías renovables se habría situado en torno al 20,5 % en 2020, justo por encima del objetivo del 20 %. Los datos provisionales sobre la cuota de energías renovables de la UE correspondiente a 2021 indican que se mantuvo estable, cercana a los valores de 2020, debido sobre todo al efecto rebote en el denominador (consumo final bruto de energía).

26 Como muestra la *ilustración 3*, la EU logró su objetivo de eficiencia energética para 2020, expresado en términos de consumo de energía (-20 %). Lo logró disminuyendo su consumo de energía en un 24,6 % con respecto a la previsión del consumo en 2020 formulada en 2007. El consumo de energía se redujo en un 8,7 % entre 2019 y 2020, principalmente a raíz de la recesión económica provocada por la pandemia de COVID-19. Estimamos que, sin esta fuerte caída, el consumo de energía habría disminuido en un 17,8 % (y no en un 24,6 %) con respecto a la hipótesis de referencia, suponiendo que la disminución media anual durante el período 2009-2019 continuara en 2020. Por tanto, sin la pandemia de COVID-19, lo más probable es que la Europa de los Veintisiete no hubiera alcanzado su objetivo de eficiencia energética para 2020. Pese a la desaceleración económica causada por la pandemia de COVID-19, siete Estados miembros (Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Lituania, Polonia y Suecia) no cumplieron sus objetivos nacionales para 2020. Los datos provisionales indican un fuerte efecto rebote, ya que el consumo de energía de la UE se incrementó en un 5,6 % de 2020 a 2021. Por consiguiente, el consumo de energía de la UE, que fue de -24,6 % en

2020 (frente al crecimiento previsto en 2007), ascendió solo a -20,3 % en 2021, ligeramente por debajo del objetivo de - 20 %.

La Comisión no evaluó el alcance de las fluctuaciones inesperadas del PIB en los Estados miembros en el logro de los objetivos de la UE para 2020

27 Se fijaron objetivos nacionales relativos a las emisiones de gases de efecto invernadero abarcados por la [Decisión de reparto del esfuerzo](#) utilizando como valor de referencia los niveles de emisiones de 2005⁸. La UE acordó que todos los objetivos debían situarse dentro de un margen del 20 % por encima o por debajo de este valor de referencia. El principal criterio para establecer el objetivo de cada Estado miembro se basó en el PIB per cápita relativo en 2005.

28 Cuanto más elevado era el PIB per cápita de un Estado miembro en 2005, más se le exigía que redujera sus emisiones de gases de efecto invernadero para 2020. Por ejemplo, se pidió a Dinamarca, Luxemburgo e Irlanda que redujeran sus emisiones en un 20 %, y, a Suecia, en un 17 %. Cuanto menor era el PIB per cápita, menor era el objetivo de reducción. A algunos Estados miembros cuyo PIB per cápita era de los más bajos se les permitió aumentar sus emisiones con respecto a los niveles de 2005. Bulgaria y Rumanía, por ejemplo, pudieron incrementar sus emisiones en un 20 % y en un 19 % respectivamente. Esto obedece a la previsión de que los Estados miembros con menor PIB per cápita registraran unas mayores tasas de crecimiento hasta 2020, lo que generaría más emisiones. Asimismo, dispondrían de menos fondos para invertir en tecnologías modernas que impulsaran la eficiencia energética y la adopción de energías renovables⁹. En el [anexo I](#) figura un resumen de los objetivos y los logros de cada Estado miembro.

29 La [Directiva sobre fuentes de energía renovables](#) establecía objetivos nacionales¹⁰ basados en el mismo principio principal relativo al PIB per cápita¹¹. En el [anexo II](#) figura un resumen de los objetivos y los logros de cada Estado miembro.

⁸ Artículo 3 de la [Decisión n.º 406/2009/CE](#).

⁹ [Conclusiones del Consejo Europeo de marzo de 2007](#), apartado 33.

¹⁰ Artículo 3 de la [Directiva 2009/28/CE](#).

¹¹ [Impact assessment SEC\(2008\) 85](#), apartado 12.

30 En cuanto a la eficiencia energética, la [Directiva de eficiencia energética](#) exigía a los Estados miembros fijar sus propios objetivos indicativos como su contribución nacional al objetivo colectivo de la UE para 2020. Al hacerlo, los Estados miembros debían tener en cuenta factores como la efectividad en términos de costes y las previsiones del PIB, además de asegurarse de que el nivel de ambición de sus objetivos colectivos permitía alcanzar el objetivo de la UE para 2020¹². En el [anexo III](#) figura un resumen de los objetivos y los logros de cada Estado miembro.

31 Por consiguiente, las previsiones de crecimiento del PIB influyeron considerablemente en el establecimiento de los objetivos nacionales para 2020. Sin embargo, el PIB de varios Estados miembros no creció según lo previsto, principalmente debido a la crisis financiera de 2009, que redujo el PIB de la UE en un 4,5%¹³. Esto provocó una reducción global del consumo de energía y contribuyó al hecho de que nueve Estados miembros lograran sus objetivos relativos a las energías renovables para 2020 ya en 2014, cinco años después de que se fijaran los objetivos (véase el [recuadro 2](#)). La pandemia de COVID-19, que provocó una caída del 5,7 % del PIB de la UE en 2020, también repercutió en el logro global de los objetivos de la UE. Por ejemplo, el objetivo de eficiencia energética de 2020, que, según varios informes de la Comisión y de la Agencia Europea de Medio Ambiente¹⁴ eran difíciles de alcanzar, se volvieron accesibles como consecuencia de la pandemia de COVID-19.

Recuadro 2

Ejemplos de Estados miembros que alcanzaron pronto sus objetivos en materia de energías renovables

En 2014, nueve Estados miembros (Bulgaria, Chequia, Estonia, Croacia, Italia, Lituania, Rumanía, Finlandia y Suecia) ya habían alcanzado sus objetivos para 2020, fijados en 2009.

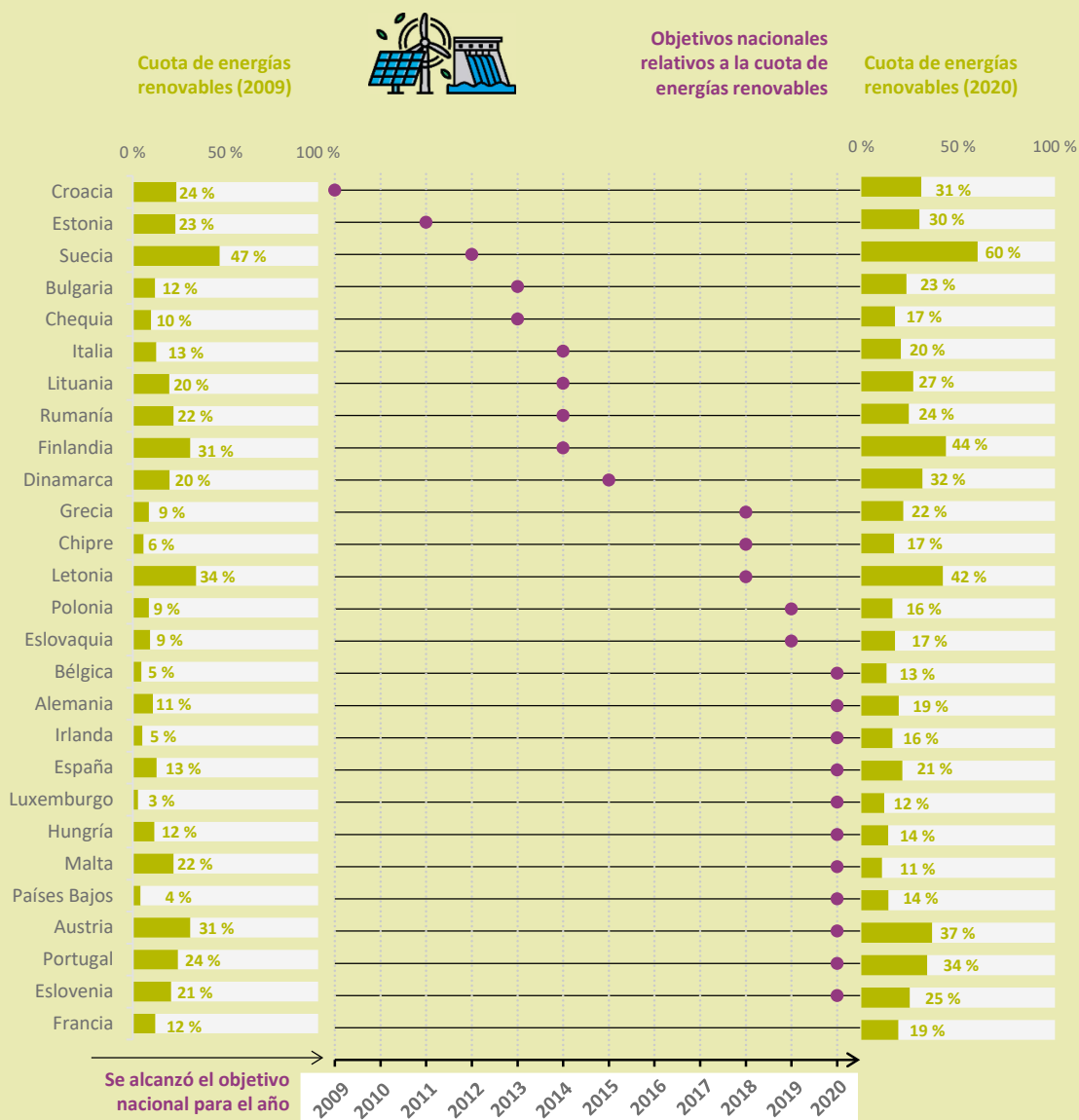
¹² Artículo 3 de la [Directiva 2012/27/UE](#).

¹³ Eurostat.

¹⁴ Informe de 2020 sobre el estado de la Unión de la Energía, COM(2020) 950.

[Trends and projections in Europe 2020, EEA Report No 13/2020.](#)

Avances de los Estados miembros en la consecución de sus objetivos en materia de energías renovables



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de Eurostat.

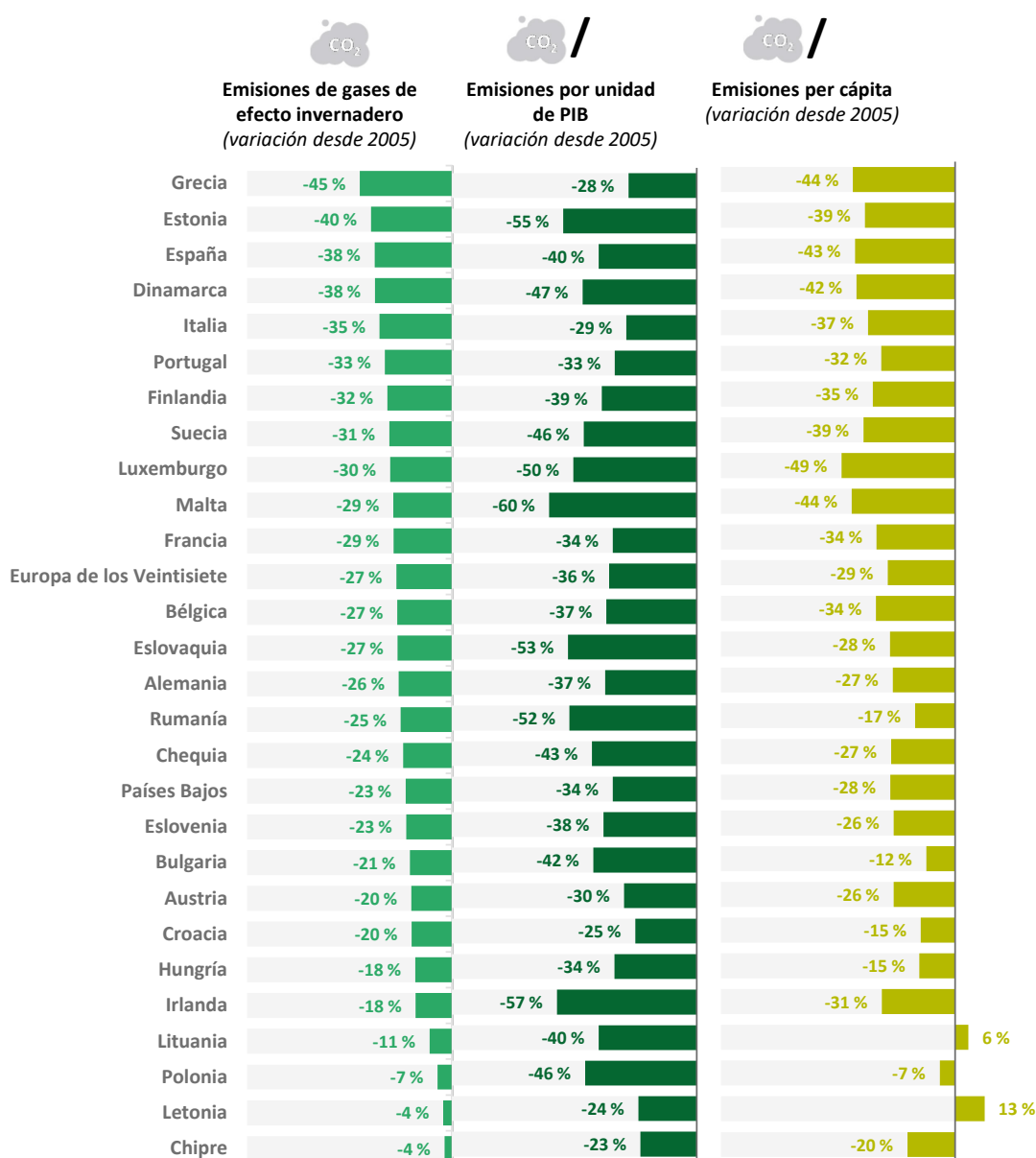
Croacia ya había cumplido en 2009 su objetivo de lograr una cuota de energías renovables del 20 % para 2020, antes de incorporarse a la UE in 2013.

32 Además de notificar las emisiones de gases de efecto invernadero y la eficiencia energética, la Comisión también informa sobre los indicadores de intensidad de esas emisiones, como las emisiones por PIB o las emisiones per cápita.

33 Estos indicadores de intensidad podrían ser útiles para evaluar los vectores de progreso en el logro de los objetivos climáticos y energéticos, especialmente cuando el PIB no crece según lo previsto. Así ocurrió en el período 2005-2020, debido a la crisis financiera y la pandemia de COVID-19.

34 El recurso a indicadores de intensidad permitiría aislar los avances de los Estados miembros en el logro de los objetivos a través de sus políticas y sus progresos tecnológicos con respecto a otros factores, tales como el ciclo económico o los cambios en la población. En la *ilustración 7* figura, respecto de cada Estado miembro, la evolución de las emisiones totales de gases de efecto invernadero, las emisiones por unidad de PIB y las emisiones per cápita. Puede apreciarse que algunos Estados miembros, como Grecia e Italia, que, durante el período 2005-2020, obtuvieron los mejores resultados en reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (primera columna de la *ilustración 7*) habrían obtenido en cambio peores resultados que la mayoría de los Estados miembros respecto a las emisiones por PIB (segunda columna de la *ilustración 7*). Si se consideran las emisiones per cápita (tercera columna de la *ilustración 7*), Estados miembros como Rumanía o Bulgaria habrían obtenido peores resultados. Por otra parte, Estados miembros como Irlanda o Malta habrían obtenido mejores resultados de haber empleado indicadores de intensidad.

Ilustración 7 – Evolución de las emisiones totales de gases de efecto invernadero, emisiones por unidad de PIB y emisiones per cápita en el período 2005-2020



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos facilitados por la [Agencia Europea de Medio Ambiente](#).

35 No obstante, constatamos que, al evaluar el desempeño de los Estados miembros, la Comisión no empleó las notificaciones existentes de los indicadores de intensidad para analizar los vectores de progreso y recomendar mejoras en las acciones por el clima y la energía.

Falta transparencia en cómo las flexibilidades permitieron a los Estados miembros alcanzar sus objetivos de manera efectiva en términos de costes

36 Algunos objetivos nacionales eran vinculantes, y otros no:

- El subobjetivo de reducción de los gases de efecto invernadero previsto en la Decisión de reparto del esfuerzo (véase el apartado **03**) se dividió en objetivos nacionales vinculantes. El otro subobjetivo de reducción de los gases de efecto invernadero (para los sectores incluidos en el RCDE UE) no se dividió en objetivos nacionales, puesto que el RCDE proporciona un amplio mercado de toda la UE a los operadores económicos.
- El objetivo de cuota de energías renovables se tradujo en objetivos nacionales vinculantes.
- El objetivo de eficiencia energética se tradujo en objetivos nacionales indicativos (es decir, no vinculantes).

37 Si no se cumplen los objetivos vinculantes, la Comisión puede iniciar medidas correctoras seguidas por procedimientos de infracción, en caso necesario. Estos procedimientos pueden dar lugar a que el Tribunal de Justicia Europeo sancione a un Estado miembro por no cumplir sus objetivos. Los objetivos nacionales vinculantes tienden a intensificar el compromiso de los Estados miembros, proporcionan seguridad a los inversores, y promueven el desarrollo permanente de tecnologías¹⁵. Los objetivos indicativos, en cambio, no pueden hacerse cumplir, pero pueden fomentar el progreso, servir de valor de referencia entre Estados miembros y facilitar los acuerdos sobre objetivos más ambiciosos. La experiencia adquirida con los objetivos para 2020 indica que el objetivo de eficiencia energética, que no se desglosó en objetivos nacionales vinculantes fue el más difícil de lograr (véase el apartado **26**).

38 Con arreglo al marco legislativo para lograr los objetivos para 2030 (véase el apartado **05**) solo existen objetivos nacionales vinculantes para las emisiones de gases de efecto invernadero previstas por el Reglamento de reparto del esfuerzo. Tanto los objetivos nacionales de eficiencia energética como los relativos a la cuota de energía procedente de fuentes renovables son indicativos para los Estados miembros. La propuesta del paquete de medidas «Objetivo 55» confirma este enfoque.

¹⁵ Considerando 13 de la [Directiva 2009/28/CE](#).

39 La legislación también establece que los Estados miembros pueden utilizar ciertas «flexibilidades» para alcanzar sus objetivos nacionales cuando estos son vinculantes. Consistía en «mejorar la efectividad general en términos de costes del compromiso global de la Comunidad»¹⁶ and «ofrecer nuevas oportunidades de reducir los costes necesarios para lograr los objetivos»¹⁷. En las secciones siguientes se explica cómo influyeron en su logro el uso de objetivos vinculantes y de las correspondientes flexibilidades.

Uso de flexibilidades respecto de los objetivos de emisiones de gases de efecto invernadero

40 Los Estados miembros pudieron utilizar las siguientes flexibilidades para lograr el subobjetivo para 2020 relacionado con las emisiones de gases de efecto invernadero previsto en la [Decisión de reparto del esfuerzo](#)¹⁸:

- o arrastrar el margen positivo obtenido al superar los objetivos de un año determinado a los años siguientes, hasta 2020;
- o utilizar anticipadamente hasta el 5 % de la asignación de emisiones para el año siguiente;
- o comprar asignaciones de emisiones a otros Estados miembros;
- o usar créditos internacionales, que representan inversiones en proyectos que han reducido emisiones en países de desarrollo o en otros países industrializados.

41 Los tres Estados miembros (Alemania, Irlanda y Malta) no alcanzaron sus objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para 2020 por sí mismos. Durante el período 2013-2020 compraron un total de 17 millones de toneladas de CO₂e de asignaciones de emisiones de gases de efecto invernadero a otros Estados miembros que superaron sus objetivos (véase el tercer inciso del apartado **40**). Irlanda también utilizó créditos internacionales por un total de 8,2 millones de toneladas de CO₂e (véase el cuarto inciso del apartado **40**). Esto representaba en total el 8,4 % de las emisiones que estos tres Estados miembros habían logrado reducir a través de sus propias acciones (299 millones de toneladas de CO₂e). Suecia, uno de los cinco Estados miembros que entrevistamos, explicó que no vendía el margen positivo de la superación

¹⁶ Considerando 10 de la [Decisión n.º 406/2009/CE](#).

¹⁷ Considerando 36 de la [Directiva 2009/28/CE](#).

¹⁸ [Decisión n.º 406/2009/CE](#), artículos 3 y 5.

de sus objetivos a otros Estados miembros a fin de mejorar la integridad medioambiental del sistema de la UE.

42 Los Estados miembros determinan el precio de las transferencias de asignaciones anuales de emisiones en virtud de un acuerdo bilateral que se mantiene confidencial. Como término de comparación, aplicando [el precio medio de 39,9 euros por tonelada de CO₂e en 2021](#), el valor de esta adquisición sería de 790 millones de euros.

43 La [Decisión de reparto del esfuerzo](#) exige a la Comisión que adopte medidas para aumentar la transparencia de estas transferencias. La Comisión recibe información de los Estados miembros sobre la cantidad de emisiones transferidas y sobre el precio de cada transacción entre Estados miembros, y publica información sobre las cantidades transferidas pero no sobre su precio, con arreglo a lo dispuesto en el [Reglamento de Ejecución \(UE\) n.º 749/2014](#). Debido a la falta de transparencia respecto del precio pagado por los Estados miembros, ciudadanos y partes interesadas tienen dificultades para determinar si las flexibilidades cumplen el cometido previsto de mejorar la efectividad general en términos de costes para lograr los objetivos (véase el apartado [39](#)). Con arreglo al Reglamento 2018/1999, la Comisión deberá publicar la gama de precios de las transferencias a partir de 2023¹⁹, pero no los de las transferencias individuales.

Uso de flexibilidades para el objetivo de impulsar la cuota de energías renovables

44 Los Estados miembros pudieron utilizar las siguientes flexibilidades para lograr el objetivo de cuota de energías renovables²⁰:

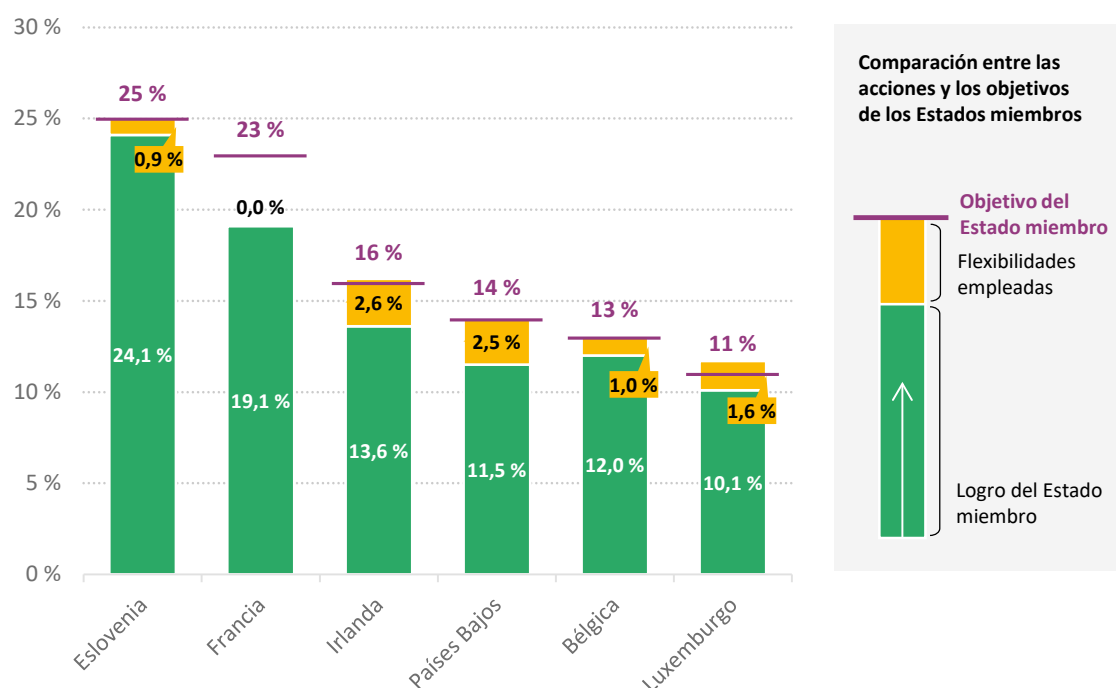
- comprar cuotas de energías renovables entre Estados miembros;
- proyectos conjuntos entre Estados miembros;
- proyectos conjuntos entre los Estados miembros y terceros países;
- sistemas de apoyo conjuntos que estimulen la producción de energías renovables en uno o varios Estados miembros;

¹⁹ [Reglamento 2018/1999](#), artículo 26, apartado 3, y anexo V, letra f).

²⁰ [Directiva 2009/28/CE](#), artículos 6, 7, 9 y 11.

45 Seis Estados miembros (Bélgica, Irlanda, Francia, Luxemburgo, los Países Bajos y Eslovenia) no alcanzaron su objetivo de cuota de energías renovables únicamente mediante sus propias acciones por el clima. Tuvieron que comprar cuotas a otros Estados miembros que superaron sus objetivos (véase el primer inciso del apartado 44). En abril de 2023, Francia no había comprado las cuotas que le faltaban para alcanzar su objetivo. En la *ilustración 8* se muestra que estos seis Estados miembros estaban muy cerca de lograr sus objetivos nacionales antes de usar las flexibilidades.

Ilustración 8 – Progresos en el logro del objetivo de cuota de energías renovables para seis Estados miembros antes de comprar cuotas



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos facilitados por la Comisión Europea.

46 Estos seis Estados miembros compraron un total de 22 137 millones de GWh de energías renovables a otros Estados miembros. La Comisión no publica el precio de las transacciones individuales entre Estados miembros. La Directiva sobre fuentes de energía renovables exigía a la Comisión hacerlo de manera agregada²¹. De conformidad con la Directiva sobre fuentes de energía renovables revisada en 2018²², este requisito no se aplica a la Comisión. Debido a la falta de transparencia respecto al modo en que los Estados miembros cumplen sus objetivos vinculantes mediante el uso de flexibilidades, ciudadanos y partes interesadas tienen dificultades para determinar si las

²¹ Artículo 6, apartado 2, y artículo 24, apartado 2, de la [Directiva 2009/28/CE](#).

²² [Directiva \(UE\) 2018/2001](#).

flexibilidades cumplen el cometido previsto de mejorar la efectividad general en términos de costes para lograr los objetivos (véase el apartado 39).

La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en la UE es satisfactoria con respecto a los valores internacionales, pero no se tienen en cuenta todas las emisiones

47 La UE se comprometió a ser líder mundial de la transición hacia la neutralidad climática²³. Esto implica que su grado de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero debe ser satisfactorio comparado con el de otros países industrializados y que ha de notificar todas sus emisiones, incluidas las incorporadas en las mercancías importadas, y las procedentes de la aviación y el transporte marítimo internacionales.

48 Comparamos el progreso de la UE en la consecución de su objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero con el de otros países del mundo: se trata del único de los tres objetivos principales en el que existen datos comparables con los de otros países.

El grado de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en la UE es satisfactorio en comparación con el de otros países

49 Para lograr la neutralidad climática, hay que disociar el crecimiento económico de las emisiones de gases de efecto invernadero²⁴ es decir, reducir las emisiones preservando al mismo tiempo el crecimiento económico. En esta sección, situamos los logros de la UE respecto de la reducción de emisiones en un contexto mundial comparándolos con los de otros países industrializados.

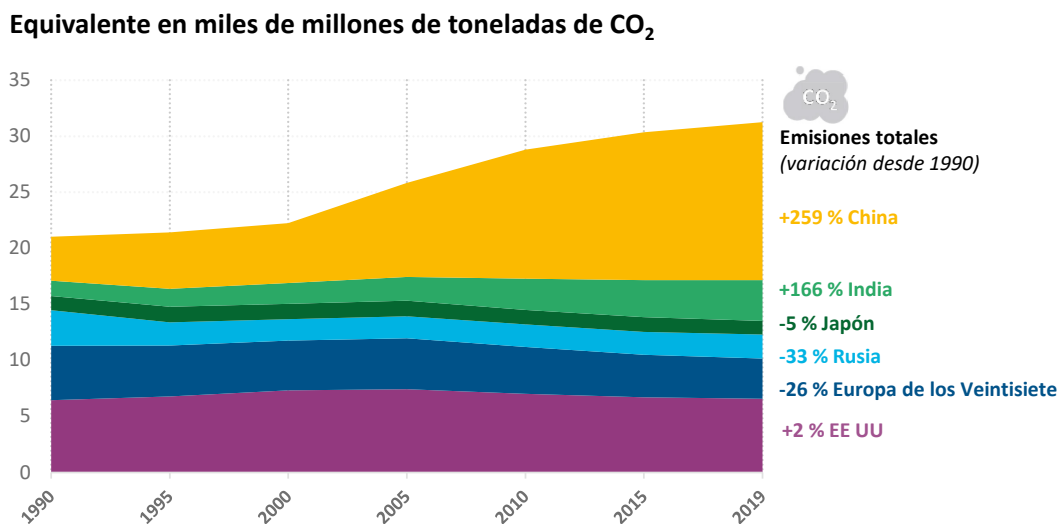
50 En la *ilustración 9* figura la evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en las grandes economías mundiales industrializadas, que representan, en conjunto, más del 60 % de las emisiones mundiales. Mientras que las emisiones mundiales aumentaron en un 57 % entre 1990 y 2019, las de la Europa de los Veintisiete

²³ COM(2018) 773, «Un planeta limpio para todos: La visión estratégica europea a largo plazo de una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra», página 3. Reglamento (UE) 2021/1119 por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática («Legislación europea sobre el clima»), considerandos 16 y 17.

²⁴ El Pacto Verde Europeo, página 1, COM(2019) 640.

disminuyeron en un 26 %. En consecuencia, descendió el porcentaje de la UE en las emisiones mundiales, pasando del 15,3 % al 7.9 % en el mismo período.

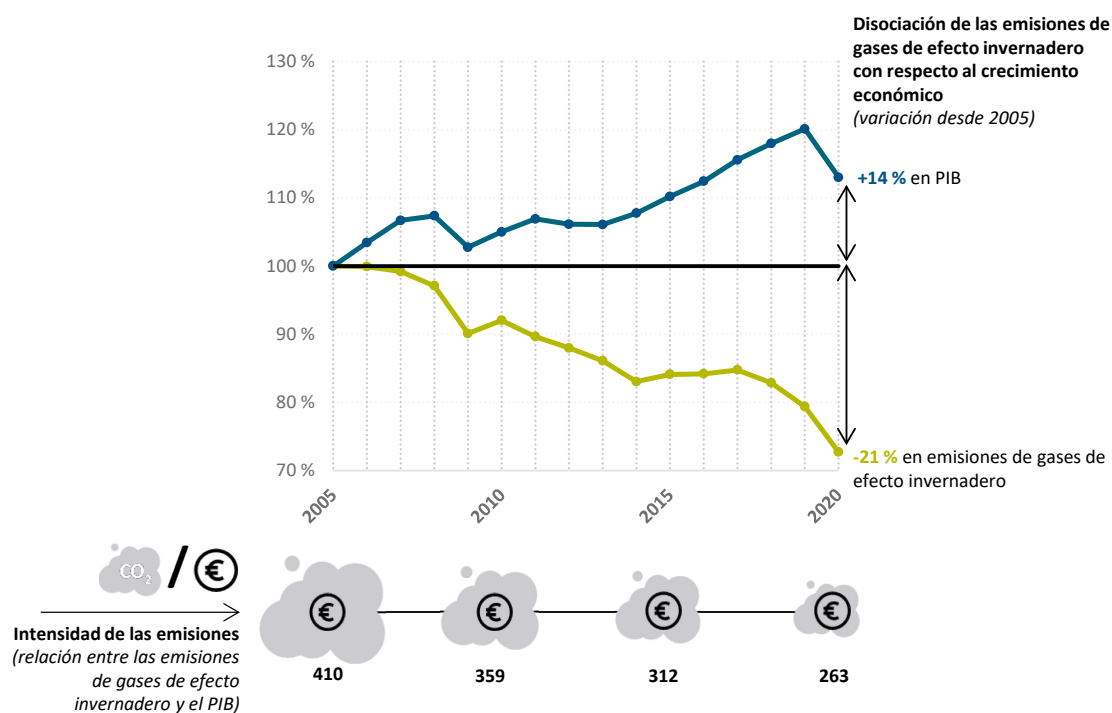
Ilustración 9 – Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en el mundo durante el período 1990-2019



Fuente: Para Estados Unidos, la UE, Japón y Rusia: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), para India y China: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, 2021 report.

51 Esto también se debe al hecho de que la UE consiguió disociar las emisiones del crecimiento económico, como se muestra en la *ilustración 10*.

Ilustración 10 – Disociación de las emisiones de gases de efecto invernadero con respecto al crecimiento económico

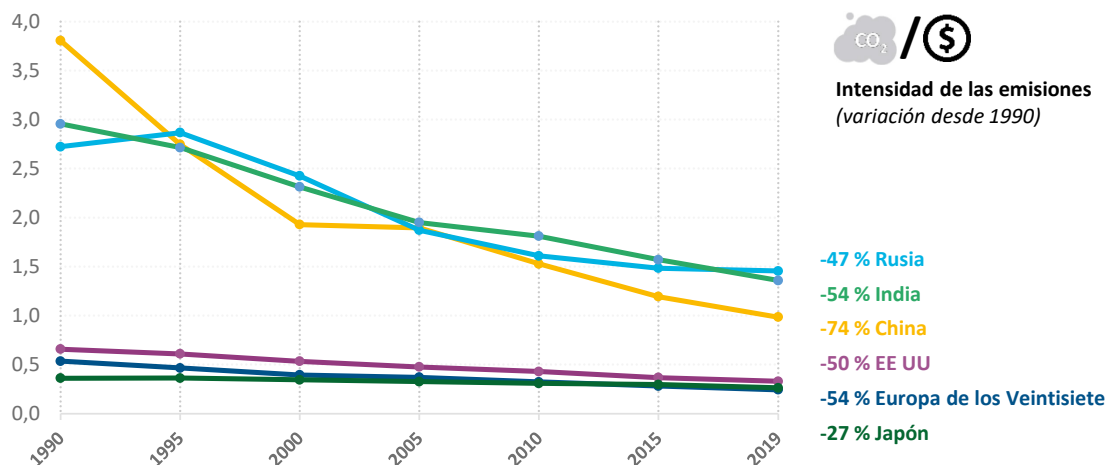


Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos facilitados por la [Agencia Europea de Medio Ambiente](#).

52 La intensidad de las emisiones respecto al PIB (es decir, emisiones de gases de efecto invernadero/PIB) en la UE es satisfactoria en comparación con la de otras grandes economías, en especial con la de Estados Unidos y de Japón, que comenzaron con niveles de intensidad de las emisiones similares en 1990 (véase la [ilustración 11](#)).

Ilustración 11 – Evolución de la intensidad de las emisiones respecto del PIB en el mundo

Kilogramos de CO₂e/PIB

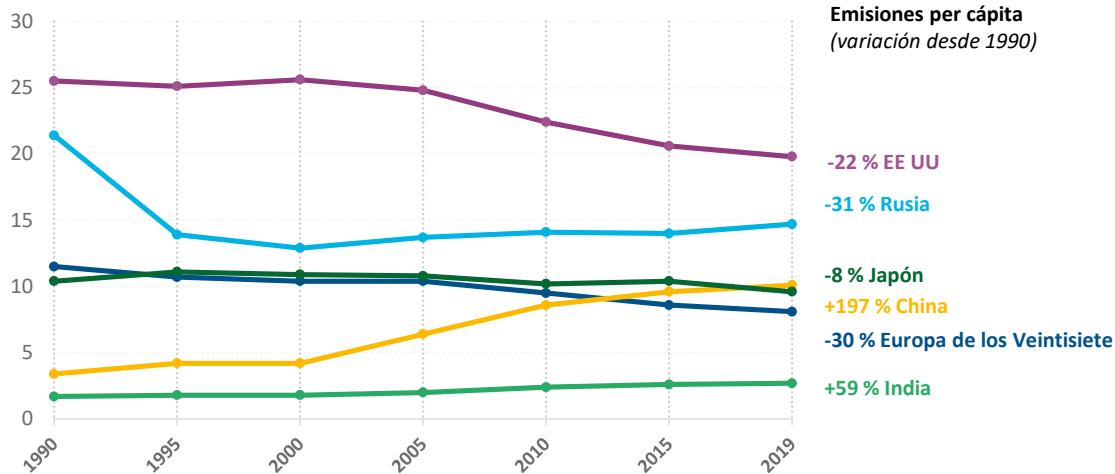


Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de la CMNUCC.

53 El desempeño de la UE es también satisfactorio con respecto a la intensidad de las emisiones per cápita (es decir, emisiones de gases de efecto invernadero per cápita, véase la *ilustración 12*) en particular con respecto a Japón, que comenzó con un nivel similar de intensidad de las emisiones en 1990.

Ilustración 12 – Evolución de la intensidad de las emisiones per cápita en el mundo

Toneladas de Co₂e/per cápita



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de la CMNUCC.

Las emisiones netas implícitas en las mercancías importadas no se contabilizaban en las emisiones de gases de efecto invernadero

54 La UE descarbonizó su economía con mayor rapidez que otras grandes economías entre 1990 y 2019. Sin embargo, las notificaciones mundiales se basan actualmente en un enfoque basado en la producción, según el cual las emisiones se contabilizan donde se fabrican los productos y se general las emisiones²⁵. En este enfoque no se tienen en cuenta las «fugas de carbono», es decir, las situaciones en las que las empresas trasladan su producción a otros países menos restrictivos con las emisiones²⁶.

55 Si la UE aplicara un enfoque basado en el consumo, en el que las emisiones incluyeran las fugas de carbono y se calcularan a partir del consumo de los productos y no del lugar en el que se producen, se estima que las emisiones de la UE superarían en un 8 % los niveles que notifica actualmente²⁷: a saber, 300 millones de toneladas de CO₂ adicionales. Esto se debe a que la UE es una importadora neta de mercancías del resto del mundo.

56 No existe una metodología internacionalmente aplicada para medir y notificar las fugas de carbono. Una de las autoridades de los cinco Estados miembros entrevistados, en Suecia, ha propuesto una ley nacional que incluyan en las emisiones de gases de efecto invernadero nacionales también las generadas en países terceros fabricantes de productos importados por Suecia (véase el [recuadro 3](#)).

²⁵ Sobre la base de la [Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático](#) (CMNUCC).

²⁶ [Comisión Europea – Fugas de carbono](#).

²⁷ Estimación del Centro Común de Investigación de la Comisión y de Eurostat en «[Sustainable development in the European Union](#)», mayo de 2022, página 342.

Recuadro 3

Suecia propuso una ley que contabilizara las fugas de carbono en las notificaciones sobre su objetivo nacional de emisiones de gases de efecto invernadero

En abril de 2022, el Gobierno sueco **propuso** que las emisiones generadas en el extranjero correspondientes a las mercancías importadas se incluyeran en su objetivo nacional de emisiones de gases de efecto invernadero. Según la Agencia de protección medioambiental sueca, alrededor del 60 % del total de las emisiones de gases de efecto invernadero de Suecia se originan en otros países.

Si el Parlamento adopta la propuesta, Suecia será el primer país del mundo que se responsabilice de la huella de carbono de los bienes de importación.

57 En 2021, en el marco de su paquete de medidas «Objetivo 55», la Comisión propuso que se introdujera el **Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono**²⁸ para una serie de sectores (por ejemplo, el hierro, el acero y el cemento). Este mecanismo asignará el mismo precio al contenido en carbono de los bienes importados y de los producidos en la UE, por lo que los importadores de bienes fabricados fuera de la UE tendrán que comprar certificados del Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono. A través de este mecanismo, la UE empezará a recabar datos relativos a las fugas de carbono que contribuirán a la medición de las emisiones desde un planteamiento basado en el consumo.

Las emisiones procedentes de la aviación y el transporte marítimo internacionales no se contabilizaban en las emisiones de gases de efecto invernadero

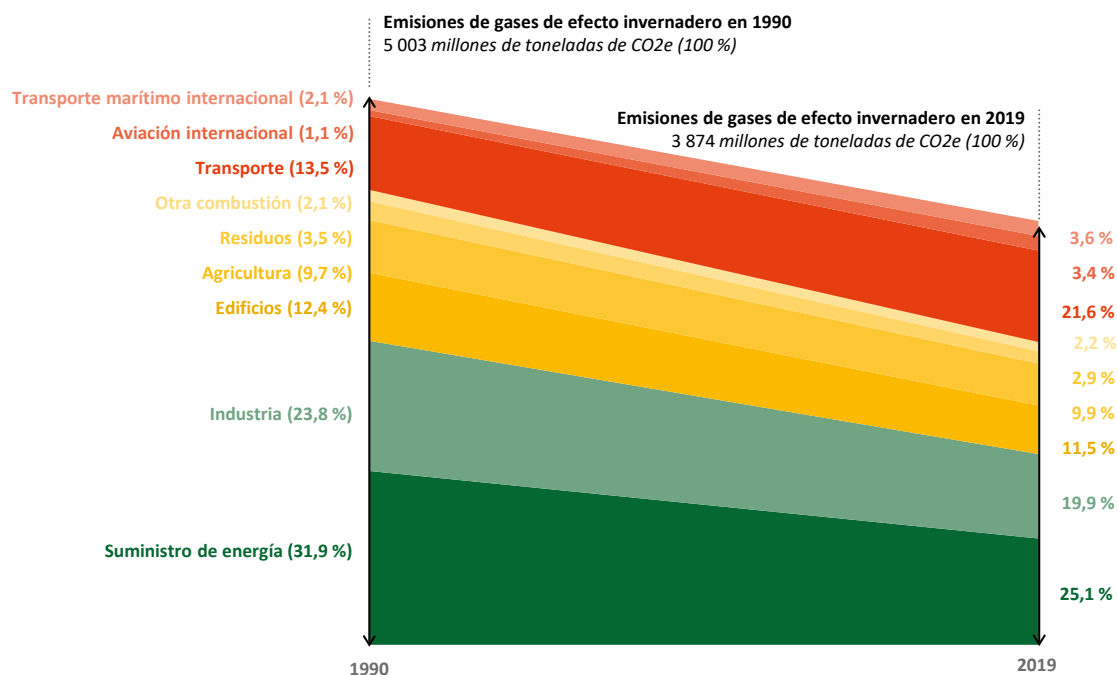
58 Actualmente, en las notificaciones tampoco se incluyen las emisiones procedentes de la aviación y el transporte marítimo internacionales, a la espera de que se alcance un acuerdo mundial auspiciado por la Organización de Aviación Civil Internacional²⁹. En la UE, en 2019, estos sectores generaron el 3,4 % y el 3,6 % de las emisiones totales de gases de efecto invernadero, respectivamente. Son los dos sectores que registraron un mayor crecimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero en el período 1990-2019 (véase la **ilustración 13**). Por ejemplo, las emisiones de gases de efecto

²⁸ Propuesta de Reglamento por el que se establece un Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono COM(2021) 564.

²⁹ Comisión Europea, *Reducing emissions from aviation*.

invernadero procedentes de la aviación internacional crecieron en un 146 %, mientras que las emisiones totales de la UE se redujeron en un 26 % (véase la [ilustración 15](#)).

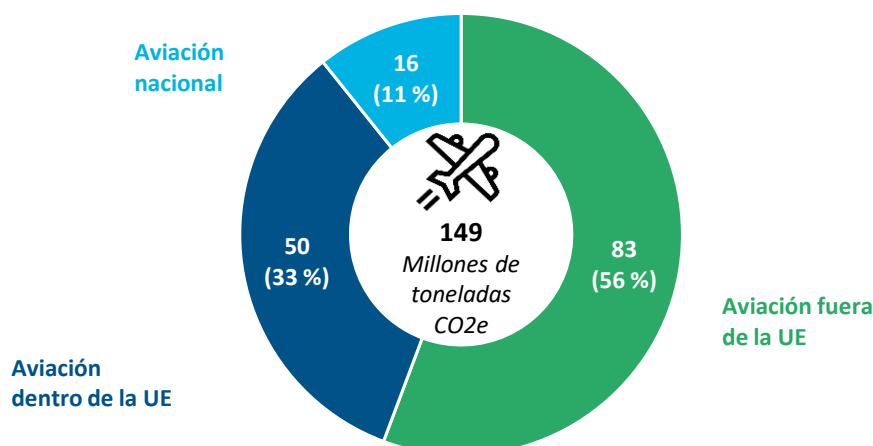
Ilustración 13 – Desglose de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE por sector en 1990 y 2019



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir del inventario de gases de efecto invernadero publicado por la [Agencia Europea de Medio Ambiente](#).

59 Mientras que las emisiones gases de efecto invernadero de la aviación nacional (vuelos dentro de un Estado miembro) se incluyeron en el objetivo de emisiones de gases de efecto invernadero de 2020, se excluyeron las emisiones de la aviación internacional (vuelos dentro y fuera de la UE), que representaba casi el 90 % de las emisiones del sector de la aviación (véase la [ilustración 14](#)).

Ilustración 14 – Desglose de las emisiones de gases de efecto invernadero en el sector de la aviación



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos facilitados por la [Agencia Europea de Medio Ambiente](#).

60 En 2021, la UE dio un primer paso para contabilizar las emisiones procedentes de la aviación y el transporte marítimo al incluir las emisiones de gases de efecto invernadero de la aviación y el transporte marítimo internos de la Unión en el objetivo de la UE para 2030 (-55 %). Las emisiones procedentes de fuera de la UE no se contabilizan en este objetivo. En el sector de la aviación, las emisiones procedentes de los vuelos efectuados fuera de la UE representan el 56 % de las emisiones (véase la [ilustración 14](#)).

La Comisión tiene una buena visión global de la contribución sectorial a los objetivos, pero carece de información clave para determinar si alcanzar los objetivos resulta efectivo en términos de costes

61 Para que la UE pueda extraer enseñanzas de la consecución de los objetivos climáticos y energéticos para 2020, la Comisión debería, basándose en la información proporcionada por los Estados miembros, identificar los sectores y las políticas que han logrado alcanzar estos objetivos, según la información notificada con arreglo a la

legislación aplicable³⁰. Debe prestarse especial atención a la identificación de las políticas que permiten a la UE lograr sus objetivos de manera efectiva en términos de costes³¹. Basándose en esta evaluación, la Comisión debería adoptar iniciativas para facilitar el logro de los objetivos para 2030, más ambiciosos.

La Comisión ha identificado los sectores que contribuyen satisfactoriamente a los objetivos

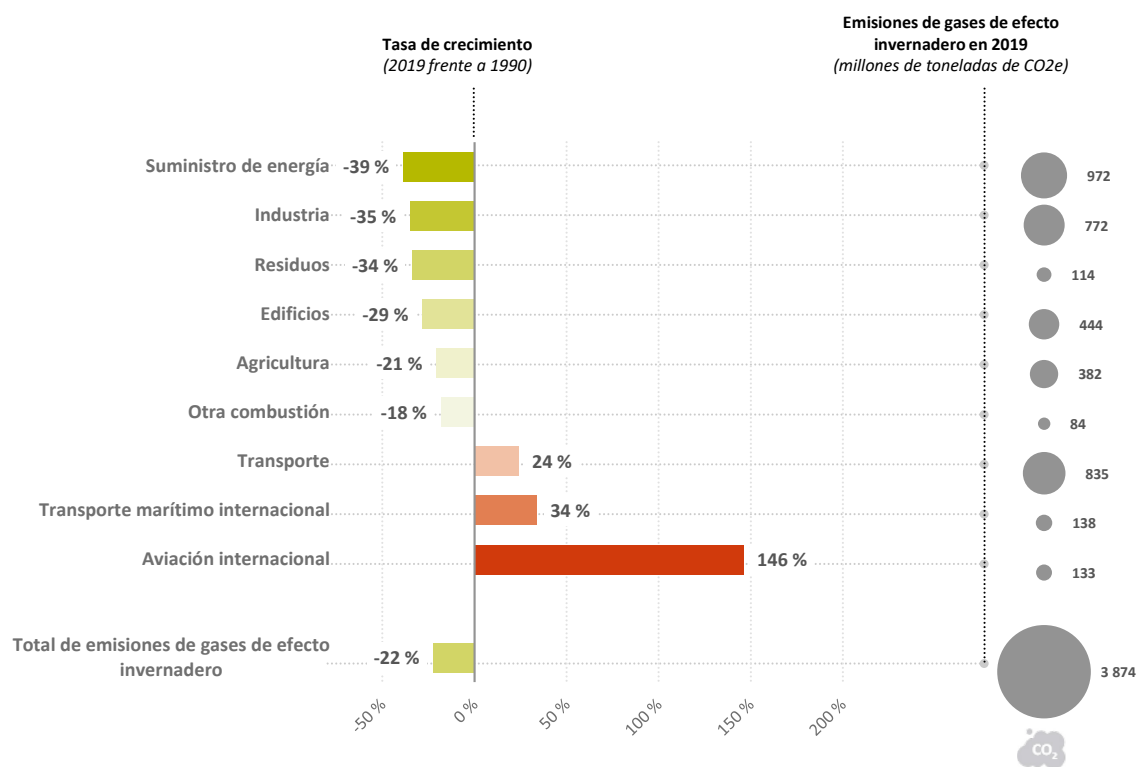
62 La Comisión cuenta con una buena visión general del modo en que los diferentes sectores contribuyen a los tres principales objetivos a través de un sistema de notificación gestionado por Eurostat y la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) basado en datos de los Estados miembros. La *ilustración 15* muestra la evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero por sector en la UE entre 1990 y 2019, un año antes de la pandemia de COVID-19.

³⁰ [Legislación europea sobre el clima](#) (Reglamento (UE) 2021/1119), considerando 36 y artículo 6.

[Reglamento sobre la gobernanza](#) (Reglamento (UE) 2018/1999, artículos 18 a 21 y 29 a 32). [Reglamento \(EU\) n.º 525/2013](#) relativo a un mecanismo para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero y para la notificación, a nivel nacional o de la Unión, de otra información relevante para el cambio climático.

³¹ [Legislación europea sobre el clima](#) (Reglamento (UE) 2021/1119), considerando 4. [Comunicación de la Comisión «Objetivo 55»: cumplimiento del objetivo climático de la UE para 2030 en el camino hacia la neutralidad climática](#) (COM(2021) 550 final), página 2. [Impact assessment accompanying the Package of Implementation measures for the EU's objectives on climate change and renewable energy for 2020](#), SEC(2008) 85 C6-0041/080, página 3.

Ilustración 15 – Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en la UE por sector (1990-2019)

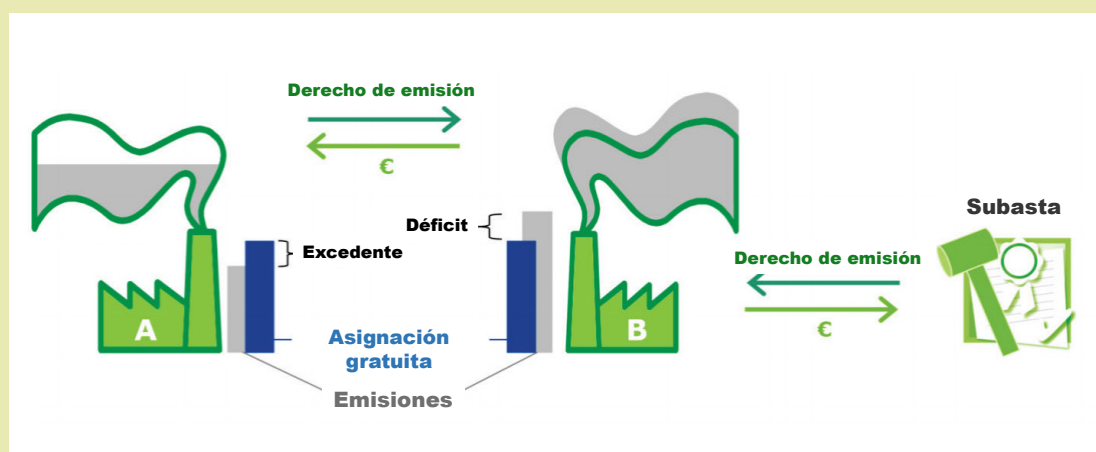


Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos facilitados por la [Agencia Europea de Medio Ambiente](#).

63 La reducción global de emisiones de gases de efecto invernadero en la UE fue en su mayor parte impulsada por los sectores cubiertos por el RCDE UE, a saber, el suministro de energía y la industria. No todas las emisiones del sector de la industria están cubiertas por el RCDE UE, que se dirige principalmente a la industria pesada (por ejemplo, hierro y acero, cemento y productos químicos). En el [recuadro 4](#) se explica cómo funciona el RCDE UE, contribuyendo con éxito a la reducción de las emisiones.

Recuadro 4 – Régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE UE)

El RCDE UE funciona como un programa de «limitación y comercio» en el que los operadores (unas 10 000 centrales eléctricas y plantas de fabricación) deben entregar un derecho de emisión por tonelada equivalente de dióxido de carbono que emitan. Estos operadores también pueden recibir derechos de emisión de forma gratuita u obtenerlos a través de subastas. Cada año se reduce el número total de derechos de emisión disponibles, y se establece un «límite máximo».



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, adaptado a partir del RCDE UE, EU ETS Handbook, Comisión Europea, 2015.

En nuestro anterior [Informe Especial 18/2020](#), constatamos que, al exigir a los titulares que paguen sus derechos de emisión mediante subasta el RCDE UE respeta el principio de «quien contamina paga» y constituye un incentivo para que los operadores reduzcan las emisiones.

64 Los restantes sectores no cubiertos por el RCDE UE contribuyeron en menor medida a la reducción global de las emisiones de gases de efecto invernadero, o incluso aumentaron sus emisiones. En particular, entre 1990 y 2019, las emisiones de gases de efecto invernadero se incrementaron significativamente en el transporte (en un 24 %), transporte marítimo internacional (en un 34 %) y en la aviación internacional (en un 146 %). Estos tres sectores, que representaban el 16,6 % de las emisiones de gases de efecto invernadero en 1990, representaban el 28,5 % en 2019 (véase la [ilustración 13](#)).

65 Basándose en el éxito del RCDE UE, la Comisión ha propuesto reforzarlo en el [paquete de medidas «Objetivo 55»](#). Con arreglo a la propuesta, el RCDE UE se ampliará al transporte marítimo, y se creará un régimen paralelo para el transporte por carretera y los edificios.

La Comisión y los Estados miembros disponen de poca información sobre el coste y los efectos de las acciones en el logro de los objetivos

66 Para garantizar que las políticas de la UE le permiten alcanzar sus objetivos de manera efectiva en términos de costes, es necesario tener una visión general del coste y los efectos de las políticas establecidas respecto de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. En los siguientes subapartados figura la información disponible en la UE sobre la financiación nacional y privada destinada a los objetivos para 2020 y 2030.

Objetivos para 2020

67 Con respecto a la **financiación de la UE**, en un informe especial anterior³², informamos de que la Comisión había sobreestimado el importe de los fondos del presupuesto de la UE gastados en acción por el clima: su estimación era del 20 %, y la que concluimos en nuestra auditoría ascendía aproximadamente al 13 %. Además, en anteriores informes especiales observamos que la Comisión, por lo general, carece de información sobre la contribución de cada uno de los programas de gasto de la UE a los objetivos climáticos y energéticos³³.

68 En cuanto a la **financiación nacional**, hallamos que la Comisión dispone de poca información sobre las políticas de los Estados miembros destinadas a la consecución de los objetivos climáticos. La Comisión obtiene esta información a través de las notificaciones de la [base de datos de la AEMA sobre políticas y medidas en materia de emisiones de gases de efecto invernadero](#). Desde 2015, cada dos años, los Estados miembros deben notificar sus políticas y medidas nacionales en materia de emisiones de gases de efecto invernadero ateniéndose a un detallado modelo que facilita la

³² Informe Especial 09/2022 del Tribunal de Cuentas Europeo.

³³ Informe Especial 21/2012 del Tribunal de Cuentas Europeo – recomendación 2.
[Informe Especial 06/2014 del Tribunal de Cuentas Europeo](#) , apartado 54 y recomendación 1.
[Informe Especial 05/2018 del Tribunal de Cuentas Europeo](#) , apartado 91 y recomendación 4.
[Informe Especial 08/2019 del Tribunal de Cuentas Europeo](#) , apartado 89 y recomendación 6.
[Informe Especial 18/2019 del Tribunal de Cuentas Europeo](#) , apartados 59 a 65 y recomendación 2.
[Informe Especial 11/2020 del Tribunal de Cuentas Europeo](#) , recomendación 1 b), apartado 93 y recomendación 3.
[Informe Especial 16/2021 del Tribunal de Cuentas Europeo](#) , recomendación 1, apartado 95 y recomendación 3.
[Informe Especial 02/2022 del Tribunal de Cuentas Europeo](#) , apartados 107 a 120 y 137 a 139.

Comisión³⁴ (véase el [anexo V](#)), en el que deben reflejarse los costes previstos y efectivos y las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero, cuando se dispone de la información.

69 Analizamos esta base de datos en octubre de 2022 y hallamos lo siguiente:

- o Los Estados miembros notificaron 2 053 políticas y medidas, de las cuales se habían aplicado 1 391 (68 %).
- o Solo existían datos sobre los costes en seis políticas y medidas. Solo existían datos sobre los efectos correspondientes a las reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero (es decir, 34 % de los 1 391 aplicados).

70 Según el [informe de 2021 de la AEMA](#), el nivel de información cuantitativa notificado es bajo porque los Estados miembros no aplican enfoques y metodologías comunes de evaluación, tienen dificultades para separar los efectos de cada una de las distintas políticas, y solo raramente se interesan en comunicar los efectos reales de acciones anteriores. Los cinco Estados miembros entrevistados explicaron que no consiguieron facilitar todos los datos solicitados, ya que lo consideraban demasiado detallado. También se solapaba en algunas ocasiones con otras solicitudes de información, como las notificaciones exigidas por determinadas Directivas, y los datos estadísticos suministrados a Eurostat y a la CMNUCC. Según este informe, el hecho de que las [directrices de la AEMA relativas a la notificación de políticas y medidas en materia de emisiones de gases de efecto invernadero](#) no incluyeran métodos de evaluación de los costes y los efectos de las políticas y las medidas notificadas constituye otro factor que explica el bajo nivel de información.

71 Desde 2018, la Comisión ha publicado orientaciones para resolver este problema³⁵. No obstante, la Comisión nos informó de que, en la práctica, los Estados miembros consideran que la notificación de información sobre el coste y el efecto es voluntaria, y no son partidarios de que pase a ser un requisito obligatorio.

³⁴ Reglamento de ejecución de la Comisión (UE) n.º 749/2014 relativo a la estructura, el formato, los procesos de presentación de información y la revisión de la información notificada por los Estados miembros, artículo 22 y anexo XI.

³⁵ [Overview of policy evaluation guidelines](#)

72 A petición nuestra, cuatro (Alemania, Italia, Polonia y Suecia) de los cinco Estados miembros de que entrevistamos facilitaron datos sobre los costes y efectos reales de las políticas establecidas a fin de cumplir los objetivos para 2020, de donde se deduce que los Estados miembros contaban con datos al respecto. Sin embargo, los Estados miembros solo pudieron aportar datos relativos a una tercera parte de las reducciones de gases de efecto invernadero logradas en 2020. Irlanda no tenía datos sobre los costes y los efectos de sus políticas destinadas al cumplimiento de los objetivos de 2020.

73 En cuanto a la **financiación privada**, ni la Comisión ni las autoridades entrevistadas en los cinco Estados miembros pudieron facilitar datos sobre el importe de los fondos privados movilizados para lograr los objetivos para 2020 o para estimar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero lograda mediante la acción privada.

Objetivos para 2030

74 La necesidad de estimar y supervisar mejor los costes y efectos de las políticas para cumplir los objetivos para 2030, más ambiciosos, quedaba reflejada en los planes nacionales integrados de energía y clima, que los Estados miembros debían presentar en 2019/2020 (véase el apartado **09**). Al definir las políticas que se debían establecer para el período 2021-2030 con el fin de lograr los objetivos, se pidió a los Estados miembros que incluyeran información mucho más detallada que en el anterior período sobre los costes y efectos esperados de las políticas³⁶:

- los **objetivos nacionales previstos**;
- el **déficit de inversión** que es necesario colmar para alcanzar los objetivos nacionales;
- el **origen y el importe** del presupuesto necesario para colmar los déficits de inversión, proporcionar orientación a los operadores del mercado y movilizar inversiones privadas;

³⁶ Artículos 9 y 17 del Reglamento (UE) 2018/1999 sobre la [gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima](#),. Comunicación «Unidos para contribuir a la Unión de la Energía y a la Acción por el Clima. Establecimiento de las bases para el éxito de la transición hacia una energía limpia» de la Comisión, COM(2019)285, final, páginas 7 a 12.

- o las **principales políticas y medidas** para colmar los déficits de inversión no abarcados por los sectores privados, especificando su calendario indicativo y su contribución prevista a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

75 En cuanto a los **objetivos nacionales previstos** cuantificados por los Estados miembros en sus planes nacionales integrados de energía y clima, la Comisión concluía que el conjunto de los objetivos de los veintisiete Estados miembros bastaba para alcanzar los objetivos de emisiones de gases de efecto invernadero y de cuota de energías renovables. Al mismo tiempo, la Comisión concluyó que el conjunto de los objetivos de los veintisiete Estados miembros con respecto a la eficiencia energética para 2030 era insuficiente: supone una reducción del 29,7 % en el consumo de energía primaria, 2,8 puntos porcentuales por debajo del objetivo de la UE del 32,5 % para 2030³⁷.

76 Con respecto a los **déficits de inversión**, en nuestro anterior informe sobre finanzas sostenibles³⁸ destacamos que la información sobre inversiones era incompleta, incoherente y presentaba grandes disparidades. En los cinco planes nacionales integrados de energía y clima que examinamos, hallamos que solo había una estimación general del importe de la inversión necesaria para alcanzar los objetivos para 2030 y, en el mejor de los casos, un desglose de la inversión necesaria en cada sector de la economía. Los planes no especificaban cómo se habían calculado aquellas estimaciones, por lo que es imposible evaluar su fiabilidad.

77 Los cinco planes que examinamos no indicaban el **origen del importe del presupuesto** necesario para colmar los déficits de inversión. Por tanto, no está claro en qué medida las políticas existentes podrían satisfacer estas necesidades, ni cuántas inversiones privadas deberían ser movilizadas.

78 En cuanto a las **principales políticas y medidas** establecidas para cumplir los objetivos de 2030, constatamos que los cinco planes examinados proporcionaban distinto grado de detalle. En la mayoría de los casos, no indicaban su calendario indicativo ni las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero previstas.

³⁷ Comunicación de la Comisión sobre la evaluación, a escala de la UE, de los planes nacionales de energía y clima, COM(2020) 564.

³⁸ Informe Especial 22/2021 del Tribunal de Cuentas Europeo, «Finanzas sostenibles: La UE necesita una actuación más coherente para reorientar la financiación hacia inversiones sostenibles», apartado 73.

79 El 15 de diciembre de 2022, la Comisión emitió orientaciones para que los Estados miembros actualizaran sus planes³⁹, en las cuales aborda estas deficiencias. Las orientaciones instan a los Estados miembros a facilitar información estructurada sobre las inversiones previstas y sobre su financiación, tanto de fuentes privadas como públicas. Sin embargo, las orientaciones no son obligatorias para los Estados miembros, con el consiguiente riesgo de que estos sigan facilitando poca información en sus planes.

80 Los Estados miembros informarán sobre la aplicación de los planes nacionales integrados de energía y clima por primera vez antes del 15 de marzo de 2023, de conformidad con Reglamento de Ejecución de la Comisión⁴⁰, publicado el 25 de noviembre de 2022. La Comisión publica la situación notificada por los Estados miembros en su [sitio web](#). Este reglamento exige que los Estados miembros notifiquen los costes y los efectos de las políticas establecidas, aunque algunas notificaciones son voluntarias, lo cual puede dar lugar a que los Estados miembros faciliten poca información, como sucede con la base de datos de la AEMA (véase el apartado **69**).

Hasta ahora hay pocos indicios de que los ambiciosos objetivos de la UE vayan a traducirse en acciones suficientes.

81 La Comisión observó que los planes no son suficientemente ambiciosos para alcanzar el objetivo de eficiencia energética para 2030 (apartado **75**), y que los datos que facilitan no bastan para evaluar si representan una base sólida que permita alcanzar los objetivos para 2030 (véase el [anexo IV](#)). Asimismo, constatamos que los planes nacionales integrados de energía y clima solo proporcionan una información vaga sobre los déficits de inversión y las fuentes de financiación para colmarlos (véanse los apartados **74** a **75**). En nuestro [Informe Especial 22/2021](#) sobre finanzas sostenibles concluimos que la UE debe adoptar más medidas para redirigir las finanzas públicas y privadas hacia inversiones sostenibles.

³⁹ Comunicación de la Comisión C(2022) 9264 relativa a las [orientaciones a los Estados miembros para la actualización de los planes nacionales de energía y clima para el período 2021-2030](#).

⁴⁰ Reglamento de ejecución (UE) 2022/2299 de la Comisión por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo con respecto a la estructura, el formato, los detalles técnicos y el proceso de los informes de situación nacionales integrados de energía y clima, artículo 7 y anexo IX.

82 La Comisión propone seguir elevando el nivel de los objetivos para 2030 en el contexto del [paquete de medidas «Objetivo 55»](#) de 2021 y la propuesta [REPowerEU Plan](#) de 2022 (véanse los apartados [06](#) y [07](#)). En nuestro [Dictamen 04/2022](#) sobre la propuesta REPowerEU Plan, volvió a plantearse el problema de una posible falta de financiación; observamos que no estaba claro si los fondos disponibles serían proporcionales a los ambiciosos objetivos de REPowerEU y a las correspondientes necesidades de inversión.

83 También constatamos que la [evaluación de impacto en el que se basa el paquete de medidas «Objetivo 55»](#) implicaba varias hipótesis optimistas sobre los Estados miembros, como, por ejemplo, la plena aplicación de las políticas existentes y la plena consecución de los efectos previstos de las políticas existentes. También indicaba la necesidad de nuevos avances tecnológicos en energía y transporte, tales como la electrificación rápida y la captura y almacenamiento de carbono. Las pruebas de nuestros anteriores informes demuestran que, con frecuencia, estas hipótesis no se materializan plenamente según lo previsto⁴¹.

84 Además, los análisis de escenarios en los que se basa la evaluación de impacto no tuvieron suficientemente en cuenta problemas tales como la dependencia energética de Rusia⁴², o el descenso previsto de la disponibilidad de materias primas fundamentales⁴³, esenciales para el desarrollo tecnológico de energías renovables, baterías y electrificación modelado en las hipótesis.

⁴¹ Informe Especial 06/2014 del Tribunal de Cuentas Europeo, apartado 53.
Informe Especial 24/2018 del Tribunal de Cuentas Europeo, apartados 108 y 112.
Informe Especial 08/2019 del Tribunal de Cuentas Europeo, apartado 80.
Informe Especial 18/2019 del Tribunal de Cuentas Europeo, apartado 75.
Informe Especial 11/2020 del Tribunal de Cuentas Europeo, apartado 93.
Informe especial 05/2021 del Tribunal de Cuentas Europeo, apartados 71 y 74.
Informe Especial 16/2021 del Tribunal de Cuentas Europeo, apartado 95.
Informe especial 02/2022 del Tribunal de Cuentas Europeo, apartados 137 a 139.

⁴² Comunicación de la Comisión «Estrategia Europea de la Seguridad Energética», COM(2014) 330.

⁴³ Centro Común de Investigación, análisis sobre [el sistema de Información sobre Materias Primas](#).

85 Por último, los últimos datos sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, la cuota de energías renovables y la eficiencia energética de 2021 (véanse los apartados **23** a **26**) indican un importante efecto de rebote tras la pandemia de COVID-19, lo cual plantea un nuevo problema en el logro de los objetivos para 2030.

Conclusiones y recomendaciones

86 Constatamos que **la UE había logrado tres objetivos climáticos y energéticos principales** (emisiones de gases de efecto invernadero, cuota de energías renovables y eficiencia energética) para 2020. No obstante, observamos que ello también se debía a la contribución de factores externos, como la pandemia de COVID-19 y las fluctuaciones inesperadas del PIB. La Comisión solo tiene una **visión parcial de las acciones que resultaron eficaces en el logro de los objetivos**. Si bien los objetivos para 2030 son más ambiciosos que los de 2020, **hasta ahora, apenas hemos hallado indicios de que esta ambición vaya a concretarse en acciones suficientes**.

87 La Comisión supervisó el progreso de la UE en la consecución de sus **principales objetivos**, pero no evaluó la medida en que este progreso se debía a las políticas y no a factores externos, como la crisis financiera de 2009 y la contribución exacta de la pandemia de COVID-19 en 2020. Constatamos que, si bien es muy probable que se hubieran logrado los objetivos de emisiones y de cuota de energías renovables sin el declive económico provocado por el COVID-19, la pandemia desempeñó un papel significativo en la consecución del objetivo de eficiencia energética (apartados **19 a 26**).

88 La UE dividió los objetivos de la UE para 2020 EU en **objetivos nacionales**. Aunque la mayoría de los Estados miembros realizaron las contribuciones previstas, algunos no lo lograron:

- Siete Estados miembros no lograron sus objetivos indicativos de eficiencia energética (apartado **26**);
- Tres Estados miembros no lograron sus objetivos vinculantes de emisiones de gases de efecto invernadero exclusivamente mediante acciones por el clima, y tuvieron que comprar asignaciones de emisiones a otros Estados miembros que habían superado sus objetivos o utilizado créditos internacionales (apartados **41 a 44**);
- Seis Estados miembros no alcanzaron sus objetivos vinculantes de cuota de energías renovables exclusivamente mediante acciones por el clima, y tuvieron que comprar cuotas a otros Estados miembros que superaron sus objetivos, excepto Francia, que en abril de 2023 no había adquirido las cuotas que le faltaban para alcanzar su objetivo (apartados **45 a 47**).

89 La Comisión publica información sobre las cantidades de emisiones de gases de efecto invernadero o las cuotas de energías renovables transferidas entre Estados miembros, pero no sobre su precio. Debido a la falta de transparencia respecto al modo

en que los Estados miembros cumplen sus objetivos vinculantes mediante el uso de flexibilidades, ciudadanos y partes interesadas tienen dificultades para determinar si la UE cumple sus objetivos globales de forma efectiva en términos de costes (apartados 40 a 47).

90 Otro factor importante que, aparte de las acciones de los Estados miembros, influyó en el logro de los objetivos nacionales fue el hecho de que el PIB de varios Estados miembros no creciera según lo esperado, debido principalmente a la crisis financiera de 2009. Algunos Estados miembros alcanzaron sus objetivos solo pocos años después de establecerlos. Los indicadores de intensidad podrían ser útiles para evaluar los vectores de progreso en el logro de los objetivos climáticos y energéticos, especialmente cuando el PIB no crece según lo previsto. No obstante, constatamos que la Comisión no empleó las notificaciones existentes de los indicadores de intensidad para analizar los vectores de progreso y recomendar mejoras en las acciones en materia de clima y energía al evaluar el desempeño de los Estados miembros (apartados 27 a 35).

Recomendación 1 – Ofrecer mayor transparencia sobre el rendimiento de la UE y sus Estados miembros con respecto a la acción en materia de clima y energía

Para ofrecer mayor transparencia sobre el rendimiento de la UE y sus Estados miembros con respecto a la acción en materia de clima y energía, la Comisión debería:

- a) utilizar la actual notificación sobre emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de PIB y per cápita para evaluar los vectores del progreso de los Estados miembros y comprometerse con los Estados miembros con objeto de mejorar el rendimiento de sus acciones en materia de clima y energía, en caso necesario;

Fecha prevista de aplicación: Diciembre de 2024

- b) evaluar y notificar el progreso de la UE y de los Estados miembros en el cumplimiento de los objetivos distinguiendo entre el impacto de las políticas vigentes y el impacto de factores externos;

Fecha prevista de aplicación: marzo de 2026

- c) aplicar medidas que permitan mayor transparencia en cuanto al precio de las emisiones de gases de efecto invernadero y de las transferencias individuales de cuotas de energías renovables.

Fecha prevista de aplicación: Diciembre de 2024

91 La UE se comprometió a ser **líder mundial** de la transición hacia la neutralidad climática. Hallamos que el grado de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en la UE era satisfactorio comparado con el de otros países industrializados, aunque en la contabilización de las emisiones no se incluyen las derivadas del comercio. De tenerse estas en cuenta, las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE aumentarían aproximadamente en un 8 %. Además, la Comisión tampoco incluye todas las emisiones procedentes de la aviación y del transporte marítimo internacionales en sus objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (que supondrían, respectivamente, un 3,4 % y un 3,6 %), pues solo tiene en cuenta las derivadas de la aviación y el transporte marítimo internos de la UE (apartados [49](#) a [60](#)).

Recomendación 2 – Contabilización de todas las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por la UE

Para contabilizar todas las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por la UE, la Comisión debería:

- a) Valorar la posibilidad de utilizar los datos que recabaré a través del Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono para complementar su notificación del progreso en la UE en la consecución de su objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030 con la notificación de las emisiones implícitas en las mercancías importadas a la UE;
- b) evaluar la viabilidad de incluir en su objetivo de neutralidad climática para 2050 la cuota de la UE de emisiones procedentes de la aviación y el transporte marítimo internacionales.

Fecha prevista de aplicación: Diciembre de 2026

92 La Comisión no tiene una visión global de las acciones que resultaron eficaces en el logro de los objetivos para 2020 y 2030. Ha identificado cuáles son los sectores que lo han logrado, es decir, aquellos cubiertos por el régimen de comercio de derechos de emisión, y sistemáticamente ha realizado propuestas para reforzar este régimen en el paquete de medidas «Objetivo 55» (apartados [61](#) a [65](#)).

93 Desde 2015, los Estados miembros han facilitado a la Comisión más información sobre las políticas que han establecido para alcanzar los objetivos, primero a través de la base de datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente (objetivos para 2020), y

también mediante los planes nacionales integrados de energía y clima de los Estados miembros (planes para 2030). Pese a ello, la Comisión todavía carece de información sobre los costes y los efectos de las acciones (apartados 66 a 80).

94 De cara a los **objetivos para 2030**, es particularmente preocupante que las estimaciones de 2016 para toda la UE sobre las necesidades financieras no han ido seguidas de evaluaciones similares de carácter nacional en los planes nacionales integrados de energía y clima, acompañadas de un análisis de las fuentes de financiación para colmar los déficits. No existe, por lo tanto, información que indique que se vaya a proporcionar financiación suficiente para alcanzar los objetivos de 2030, en especial procedente del sector privado. La Comisión también informó de que los Estados miembros no cuentan con un impulso colectivo para cumplir el objetivo de eficiencia energética de aquí a 2030, que ya en 2020 resultó el más difícil de cumplir (véanse los apartados 66 a 80).

95 La Comisión realizó varias propuestas de seguir aumentando los objetivos para 2030 en su paquete de medidas «Objetivo 55» de 2021 y en la propuesta REPowerEU Plan de 2022. Esto supondrá una presión añadida para el nivel de financiación necesaria, así como para los objetivos colectivos de los Estados miembros. Es posible que estos últimos sean particularmente difíciles de conseguir (véanse los apartados 81 a 85), en el siguiente contexto:

- o la evaluación de impacto en el que se basa el paquete de medidas «Objetivo 55» implicaba varias hipótesis sobre el progreso de los Estados miembros (como, por ejemplo, la plena aplicación de las políticas existentes); Las pruebas de nuestros anteriores informes demuestran que, con frecuencia, estas hipótesis no se materializan plenamente según lo previsto.
- o los análisis subyacentes anteriores a 2021 no tuvieron suficientemente en cuenta problemas conocidos, tales como la dependencia energética de Rusia, o el descenso estimado de la disponibilidad de materias primas fundamentales, esenciales para el desarrollo tecnológico de energías renovables;
- o los últimos datos sobre las emisiones de gases de efecto invernadero, la cuota de energías renovables y la eficiencia energética de 2021 indican un importante efecto rebote tras la pandemia de COVID-19.

Recomendación 3 - Apoyar el compromiso de los Estados miembros por lograr los objetivos para 2030

A fin de apoyar el compromiso de los Estados miembros por lograr los objetivos para 2030, la Comisión debería:

- a) trabajar conjuntamente con los Estados miembros para incluir en los planes nacionales integrados de energía y clima actualizados información coherente sobre los costes y efectos esperados de las políticas en la consecución de los objetivos, así como las necesidades de inversión y las fuentes de financiación para satisfacer estas necesidades.

Fecha prevista de aplicación: Diciembre de 2024

- b) evaluar si sería viable mejorar el actual sistema de transferencia de emisiones de gases de efecto invernadero y de cuotas de energías renovables entre Estados miembros, incluida la opción de ajustar más el precio de las transferencias a los precios de mercado.

Fecha prevista de aplicación: Diciembre de 2025

El presente informe fue aprobado por la Sala I, presidida por Joëlle Elvinger, Miembro del Tribunal de Cuentas, en Luxemburgo, en su reunión de 10 de mayo de 2023.

Por el Tribunal de Cuentas

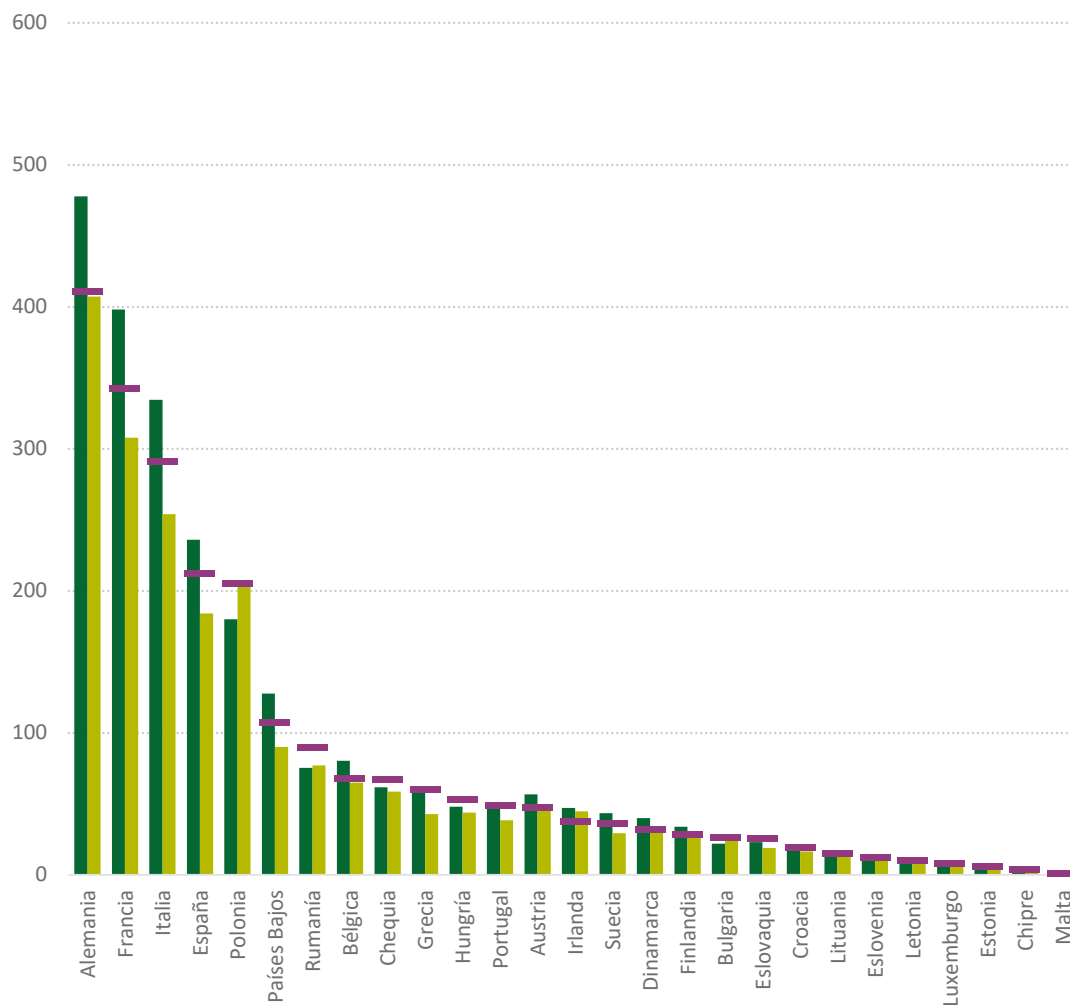
Tony Murphy
Presidente

Anexos:

Anexo I – Logros nacionales del objetivo de emisiones de gases de efecto invernadero para 2020 por Estado miembro

Equivalente en millones de toneladas de CO₂

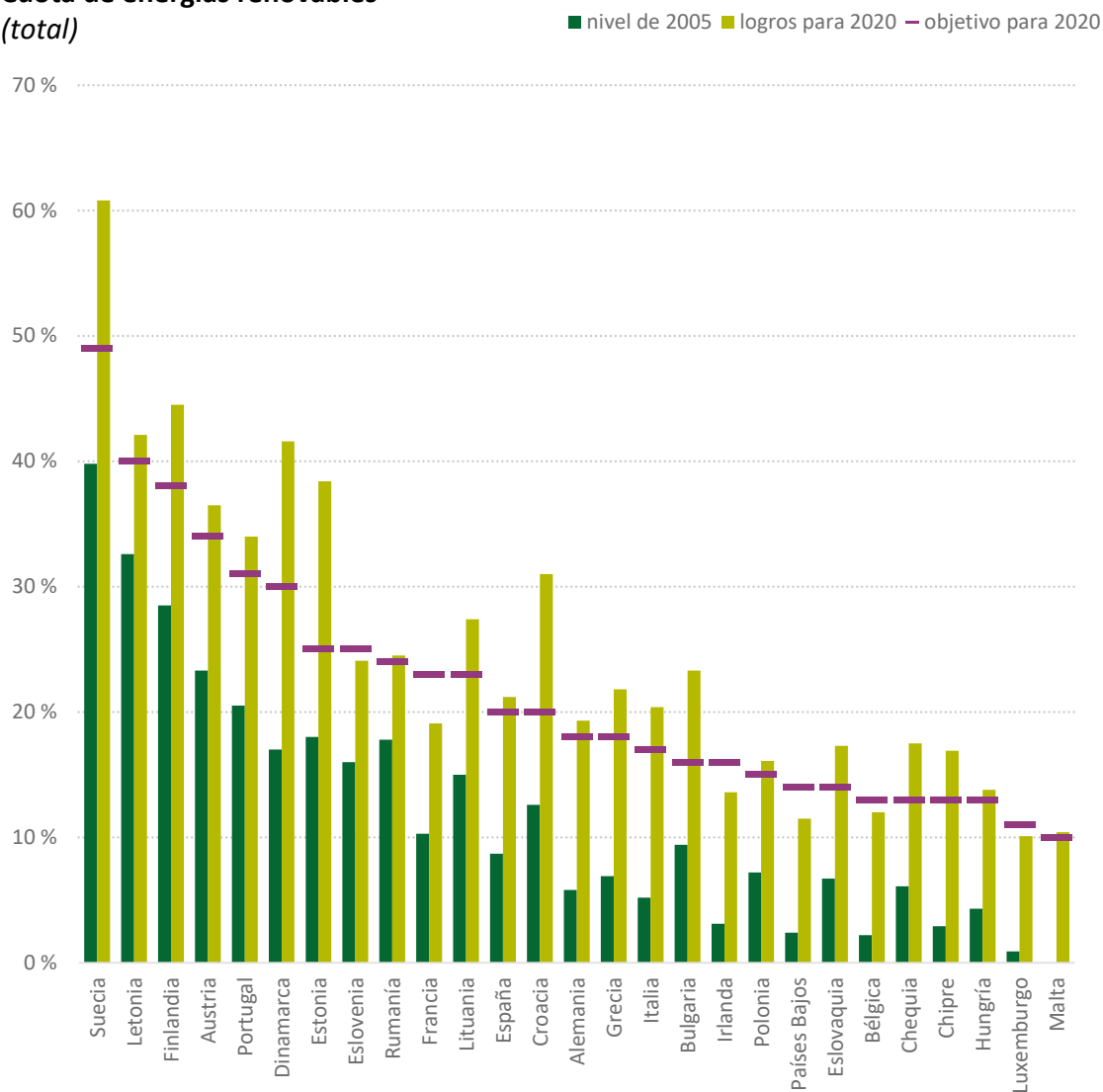
■ nivel de 2005 ■ logros para 2020 – objetivo para 2020



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos facilitados por la [Agencia Europea de Medio Ambiente](#).

Anexo II – Logros nacionales del objetivo de cuota de energías renovables para 2020 por Estado miembro

Cuota de energías renovables (total)



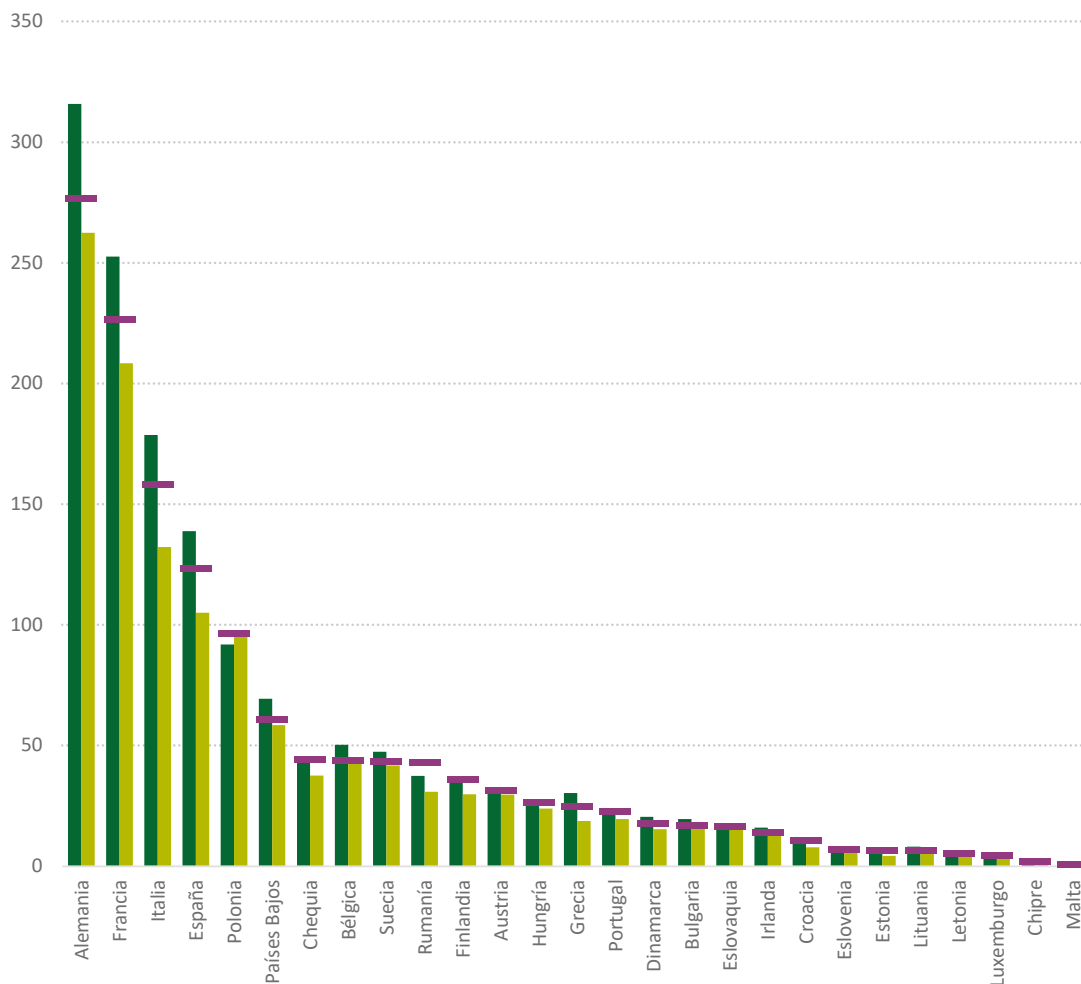
Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de Eurostat.

Anexo III – Logros nacionales del objetivo de eficiencia energética para 2020 por Estado miembro (en consumo de energía primaria y final)

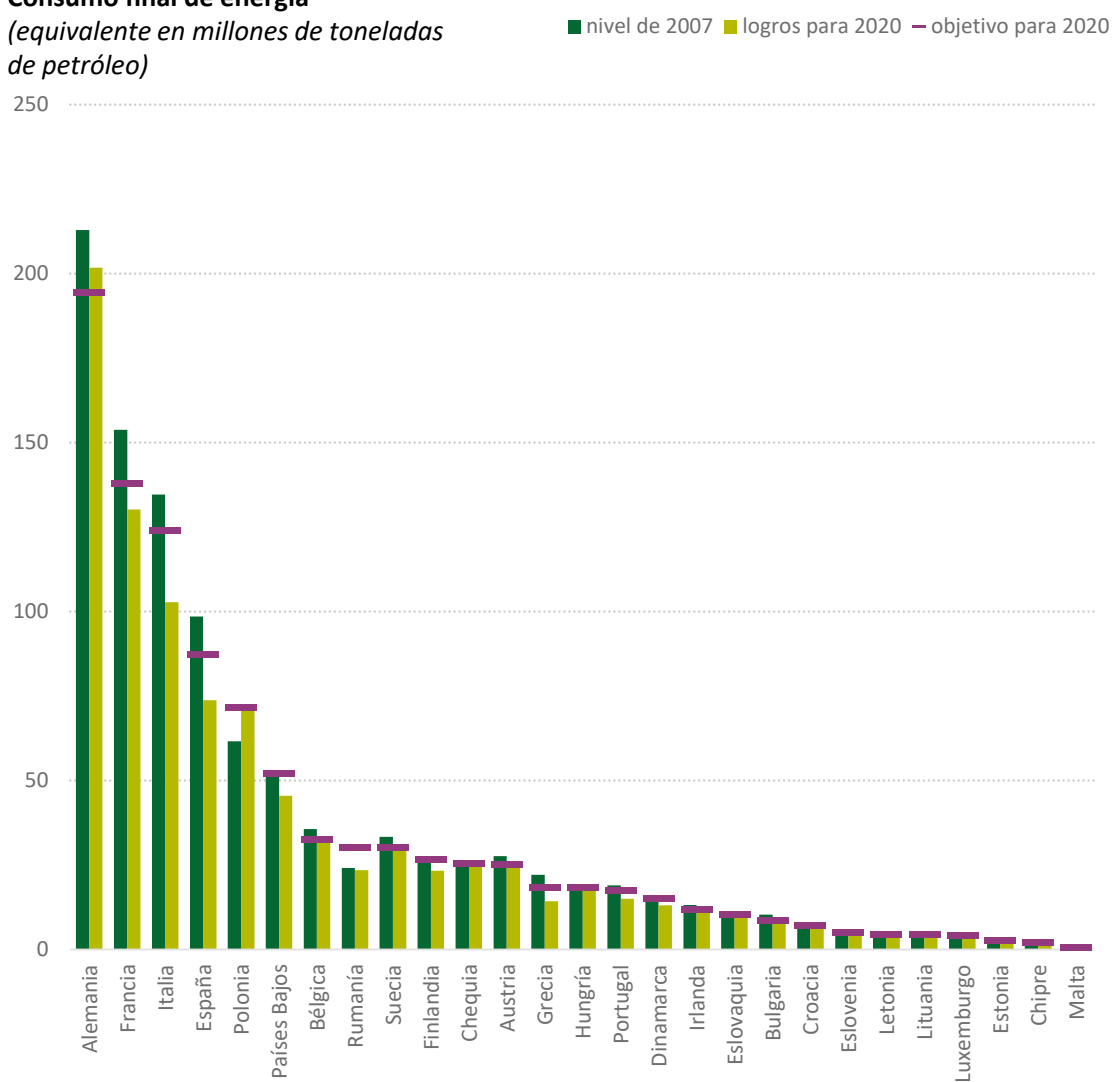
Consumo de energía primaria

(equivalente en millones de toneladas de petróleo)

■ nivel de 2007 ■ logros para 2020 — objetivo para 2020



Consumo final de energía
(equivalente en millones de toneladas de petróleo)



Fuente: Tribunal de Cuentas Europeo, a partir de datos de Eurostat.

Anexo IV – Extracto de la evaluación que efectuó la Comisión de la notificación de las necesidades de inversión y de sus fuentes financieras en cinco planes nacionales integrados de energía y clima

Estado miembro	Notificación de las necesidades de inversión	Notificación de las fuentes de financiación
Alemania	<p>El plan aborda y cuantifica ampliamente las necesidades de inversión en energía derivadas de medidas adicionales, pero no indica el importe global estimado de la financiación pública y privada hasta 2030.</p> <p>En general, el plan carece de una visión completa de la fuente de las necesidades de inversión adicionales notificadas hasta 2030.</p>	<p>El papel de las finanzas públicas se menciona en una sección específica. No obstante, la información facilitada no es cuantitativa, pues no se especifica la proporción de cada nivel en la financiación global.</p> <p>Antes de 2030, el fondo para la energía y el clima asignará millones de euros a la acción por el clima y a la transición energética.</p> <p>Se mencionan, pero no se describen, otras medidas de apoyo. No está clara relación entre las diferentes fuentes de inversión.</p> <p>Se menciona el papel de fondos de la UE tales como el Mecanismo «Conectar Europa» o los fondos de la política de cohesión. Se alude al Fondo de Transición Justa en las regiones especialmente afectadas por el cambio estructural.</p> <p>El plan no cuantifica la financiación del sector público en esta inversión, ni indica los diferentes niveles de financiación (nacional, europea).</p>
Irlanda	<p>En el plan no se evalúan las necesidades globales de inversión, que podrían ser cubiertas por el sector público o por el privado, para alcanzar los objetivos y la ambición definidos en el supuesto sin medidas adicionales, aunque subraya la necesidad de movilizar la inversión privada.</p>	<p>No se indica la magnitud de la inversión privada que deberá mobilizarse.</p> <p>Está claro que la financiación de la UE, como, por ejemplo, el Mecanismo «Conectar Europa», seguirá siendo una importante fuente de financiación para Irlanda.</p>

Estado miembro	Notificación de las necesidades de inversión	Notificación de las fuentes de financiación
		<p>Se facilitan algunos datos sobre programas, fondos o proyectos específicos y sus correspondientes presupuestos, pero de manera más bien puntual, y sin cubrir todas las políticas, medidas ni objetivos.</p>
Italia	<p>El plan proporciona información sustancial sobre las necesidades de inversiones suplementarias anuales para 2017-2030 en diferentes sectores, así como sus efectos macroeconómicos previstos.</p>	<p>En el plan se estima que, entre 2017 y 2030, será necesaria una inversión adicional acumulada de 183 000 millones de euros con respecto al escenario de las actuales políticas (equivalente a un incremento del 18 %) para abordar los objetivos establecidos en el plan. La evaluación del gasto y de las fuentes de financiación nacionales, regionales y de la UE presentadas sigue siendo parcial.</p> <p>No obstante, el plan no ofrece datos claros sobre la metodología aplicada para calcular las necesidades de inversión, ni identifica los factores de riesgo ni desarrolla una estrategia para colmar el déficit de inversiones.</p> <p>Debido a la falta de información en el ámbito de la política, es difícil discernir si los objetivos pueden alcanzarse, ya que las políticas evaluadas no están logrando los objetivos. Es posible que el número y el tipo de políticas sean insuficientes para lograr los objetivos, especialmente después de 2022, cuando las medidas todavía han de ser presupuestadas y aprobadas.</p>
Polonia	<p>El plan estudia en profundidad las necesidades de inversión en la proyección con medidas adicionales, desglosándolas por sector. Además, enumera los objetivos prioritarios de inversión y ofrece un análisis pormenorizado.</p> <p>Las necesidades de inversión se desglosan a su vez por sectores.</p>	<p>En el plan se identifican ámbitos prioritarios de inversión, así como las fuentes de financiación, pero se ofrece poca información sobre las barreras y los riesgos del mercado.</p> <p>Se mencionan algunas fuentes nacionales y otras de la UE, como, por ejemplo, el Fondo de Modernización, el Programa Marco de Investigación e</p>

Estado miembro	Notificación de las necesidades de inversión	Notificación de las fuentes de financiación
		<p>Innovación y derechos de emisión gratuitos del RCDE UE.</p> <p>Las necesidades de inversión identificadas normalmente no concuerdan con un análisis de la financiación. En particular, el análisis de las ayudas financieras públicas adicionales no es suficientemente detallado.</p>
Suecia	<p>En el plan no se especifica un importe global estimado de necesidades de inversión. Exceptuando la capacidad de producción de electricidad y la infraestructura de distribución, el plan no contiene una evaluación de las necesidades de inversión de Suecia para alcanzar sus objetivos climáticos y energéticos.</p>	<p>El plan no tiene un resumen exhaustivo ni una evaluación de las múltiples fuentes de financiación de la UE, nacionales o regionales.</p> <p>En la sección dedicada a la descarbonización, el plan describe varias medidas basadas en financiación pública, como el «Climate Leap» y el «Industrial Leap».</p>

Fuente:

Política o medida o grupos de políticas y medidas	Política con impacto en las emisiones del RCDE de la UE o de la Decisión de reparto del esfuerzo (pueden seleccionarse ambas)			Evaluación ex ante									Evaluación ex post						
				Reducción de las emisiones de GEI en t (kt equivalentes de CO ₂ al año)			Reducción de las emisiones de GEI en t+5 (kt equivalentes de CO ₂ al año)			Reducción de las emisiones de GEI en t+10 (kt equivalentes de CO ₂ al año)			Reducción de las emisiones de GEI en t+15 (kt equivalentes de CO ₂ al año)			Año al que se refiere la reducción	Promedio de reducción de las emisiones (kt equivalentes de CO ₂ al año)	Explicación de la base de las estimaciones de mitigación	Factores afectados por la política o medida
	RCDE UE	Decisión de reparto del esfuerzo	UTCUTS	Total	RCDE UE	Decisión de reparto del esfuerzo	Total	RCDE UE	Decisión de reparto del esfuerzo	Total	RCDE UE	Decisión de reparto del esfuerzo	Total	RCDE UE	Decisión de reparto del esfuerzo				

Política o medida o grupos de políticas y medidas	Costes y beneficios proyectados						Costes y beneficios efectivos				
	Costes en EUR por tonelada de CO ₂ eq reducida/capturada	Costes anuales absolutos en EUR (especificarse el año respecto al cual se ha calculado el coste)	Descripción de las estimaciones de costes (base de la estimación, tipo de costes incluidos en la estimación, metodología)	Año del precio	Año del cálculo	Documentación/Fuente de la estimación de costes	Costes en EUR por tonelada de CO ₂ eq reducida/capturada	Año del precio	Año del cálculo	Descripción de las estimaciones de costes (base de la estimación, tipo de costes incluidos)	Documentación/Fuente de la estimación de costes

Fuente: Reglamento de Ejecución (UE) n.º 749/2014 de la Comisión relativo a la estructura, el formato, los procesos de presentación de información y la revisión de la información notificada por los Estados miembros con arreglo al Reglamento (UE) n.º 525/2013 - Anexo XI

Siglas y acrónimos

CMNUCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

EEA: Agencia Europea de Medio Ambiente

PIB: Producto interior bruto

RCDE: Régimen de comercio de derechos de emisiones

Respuestas de la Comisión

<https://www.eca.europa.eu/es/publications/sr-2023-18>

Plazo

<https://www.eca.europa.eu/es/publications/sr-2023-18>

Equipo auditor

En los informes especiales del Tribunal de Cuentas Europeo se exponen los resultados de las auditorías de las políticas y programas de la UE o de cuestiones de gestión a partir de ámbitos presupuestarios específicos. El Tribunal selecciona y concibe estas tareas de auditoría con el fin de que tengan la máxima repercusión teniendo en cuenta los riesgos relativos al rendimiento o a la conformidad, el nivel de ingresos y de gastos correspondiente, las futuras modificaciones y el interés político y público.

La presente auditoría de gestión fue realizada por la Sala I (Uso sostenible de los recursos naturales), presidida por Joëlle Elvinger, Miembro del Tribunal. La tarea fue dirigida por Joëlle Elvinger, Miembro del Tribunal, con el apoyo de Ildikó Preiss, jefa de Gabinete, y Paolo Pesce, agregado de Gabinete; Florence Fornaroli, gerente principal, Lorenzo Pirelli, jefe de tarea; Josef Edelman, jefe de tarea adjunto, y Timo Lethinen, auditor. Marika Meisenzahl prestó asistencia gráfica. Judita Frangež prestó apoyo de secretaría.



De izquierda a derecha: Judita Frangež, Florence Fornaroli, Josef Edelman, Lorenzo Pirelli, Joëlle Elvinger, Paolo Pesce, Ildiko Preiss y Marika Meisenzahl.

DERECHOS DE AUTOR

© Unión Europea, 2023

La política de reutilización del Tribunal de Cuentas Europeo (el Tribunal) se establece en la [Decisión n.º 6-2019 del Tribunal de Cuentas Europeo](#), sobre la política de datos abiertos y de reutilización de documentos.

Salvo que se indique lo contrario (por ejemplo, en menciones de derechos de autor individuales), el contenido del Tribunal que es propiedad de la UE está autorizado conforme a la [licencia Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#), lo que significa que se permite la reutilización como norma general, siempre que se dé el crédito apropiado y se indique cualquier cambio. Cuando se reutilicen contenidos del Tribunal, no se deben distorsionar el significado o mensaje originales. El Tribunal no será responsable de las consecuencias de la reutilización.

Deberá obtenerse un permiso adicional si un contenido específico representa a particulares identificables, como, por ejemplo, en fotografías del personal del Tribunal, o incluye obras de terceros.

Dicho permiso, cuando se obtenga, cancelará y reemplazará el permiso general antes mencionado y establecerá claramente cualquier restricción de uso.

Para utilizar o reproducir contenido que no sea de la propiedad de la UE, es posible que el usuario necesite obtener la autorización directamente de los titulares de los derechos de autor.

Ilustraciones 1, 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12 y recuadro 2 – Iconos: Estas ilustraciones se han diseñado utilizando recursos de [Flaticon.com](#) © Freepik Company S.L. Reservados todos los derechos.

Cualquier software o documento protegido por derechos de propiedad industrial, como patentes, marcas comerciales, diseños registrados, logotipos y nombres, está excluido de la política de reutilización del Tribunal.

El resto de los sitios web institucionales de la Unión Europea pertenecientes al dominio «europa.eu» ofrece enlaces a sitios de terceros. Dado que el Tribunal no tiene control sobre dichos sitios, recomendamos leer atentamente sus políticas de privacidad y derechos de autor.

Utilización del logotipo del Tribunal

El logotipo del Tribunal no debe utilizarse sin su consentimiento previo.

HTML	ISBN 978-92-849-0414-3	ISSN 1977-5687	doi:10.2865/945741	QJ-AB-23-016-ES-Q
PDF	ISBN 978-92-849-0442-6	ISSN 1977-5687	doi:10.2865/776669	QJ-AB-23-016-ES-N

Si bien la UE logró sus objetivos energéticos y climáticos para 2020, algunos Estados miembros no contribuyeron a ellos según lo previsto. La Comisión no evaluó si el hecho de que la UE hubiera alcanzado sus objetivos se debía a sus políticas y no a factores externos, tales como la crisis financiera de 2009 y la pandemia de COVID-19. Los objetivos de la UE para 2020 y 2030 en materia de emisiones de gases de efecto invernadero no incluyen las emisiones incorporadas en las mercancías importadas ni las procedentes de la aviación ni el transporte marítimo internacionales. No se dispone de muchos datos sobre el coste que el logro de los objetivos de la UE representa para el presupuesto de la Unión, para los presupuestos nacionales y para el sector privado. En los planes nacionales de energía y clima faltan datos sobre las necesidades de inversión y las fuentes de financiación para evaluar si estos planes constituyen una base firme para el logro de los objetivos de 2030.

Informe Especial del Tribunal de Cuentas Europeo con arreglo al artículo 287, apartado 4, párrafo segundo, del TFUE.



TRIBUNAL
DE CUENTAS
EUROPEO



Oficina de Publicaciones
de la Unión Europea

TRIBUNAL DE CUENTAS EUROPEO
12, rue Alcide De Gasperi
L-1615 Luxemburgo
LUXEMBURGO

Tel. +352 4398-1

Preguntas: eca.europa.eu/es/Pages/ContactForm.aspx
Sitio web: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors