COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 26.10.2018
COM(2018) 716 final

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO

La UE y el Acuerdo de París sobre cambio climático: balance del progreso logrado en la COP de Katowice

(exigido conforme al artículo 21 del Reglamento (UE) n.º 525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, relativo a un mecanismo para el seguimiento y la notificación, a nivel nacional o de la Unión, de otra información relevante para el cambio climático, y por el que se deroga la Decisión n.º 280/2004/CE)

{SWD(2018) 453 final}

Informe de situación sobre la acción por el clima

Índice

1 Cumplimiento de los compromisos internacionales de la UE ... 1

2 Emisiones del RCDE UE ... 2

2.1 Emisiones de 2017 en el marco del RCDE UE ... 2

2.2 Revisión del marco regulador del RCDE UE ... 3

3 «Reparto del esfuerzo» en relación con las emisiones ... 5

3.1 Evolución de las emisiones a escala de la UE ... 5

3.2 Cumplimiento de los Estados miembros con la Decisión de Reparto del Esfuerzo (DRE) ... 7

3.3 Hacia 2020 y 2030 ... 9

4 Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura ... 11

5 Evolución de la legislación de la UE ... 13

5.1 Transporte por carretera ... 14

5.2 Eficiencia energética y energía renovable ... 15

5.3 Gobernanza de la Unión de la Energía ... 15

5.4 Reglamento sobre los gases fluorados ... 16

5.5 Economía circular ... 16

6 Financiación de la acción por el clima ... 17

6.1 Ingresos obtenidos de las subastas de derechos del RCDE UE ... 17

6.2 LIFE ... 17

6.3 NER 300 ... 18

6.4 Integración de las políticas climáticas en el presupuesto de la UE ... 19

7 Adaptación al cambio climático ... 20

8 Cooperación internacional en la acción por el clima ... 21

8.1 Actuaciones globales ... 21

8.2 Sector de la aviación ... 23

8.3 Política marítima ... 23

8.4 Vinculación del RCDE con Suiza ... 24

8.5 Mercados internacionales del carbono ... 24

8.6 Acción voluntaria: Asociación de Marrakech para la Acción Climática Global ... 25

8.7 Apoyo a los países en vías de desarrollo ... 25

Cumplimiento de los compromisos internacionales de la UE

En 2018, la UE ha adoptado medidas legislativas que le permitirán cumplir su compromiso de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en al menos un 40 % hasta 2030 en comparación con los niveles de 1990. También ha elevado su nivel de ambición en materia de energía renovable y eficiencia energética. Si todo ello se aplica en su integridad, se estima que podría conseguirse una reducción de las emisiones de la UE del orden del 45 % de aquí a 2030.

Con las políticas que se aplican actualmente, se prevé que en 2030 las emisiones sean un 30 % menores que en 1990 (de acuerdo con las previsiones de los Estados miembros, la mayoría de marzo de 2017). A fin de cumplir sus obligaciones conforme a la nueva legislación, los Estados miembros tendrán que formular políticas y medidas destinadas a lograr una mayor reducción de las emisiones.

La UE continúa por el buen camino para cumplir su objetivo de reducir las emisiones de GEI un 20 % hasta 2020 con respecto a los niveles de 1990. En 2017, las emisiones de GEI de la UE se habían reducido un 22 % de acuerdo con los datos preliminares (que comprenden las emisiones de la aviación internacional, pero no las emisiones y absorciones relacionadas con el uso de la tierra, el cambio del uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS)). Dado que las previsiones de los Estados miembros indican que las emisiones van a continuar reduciéndose, la UE espera cumplir su objetivo para 2020.

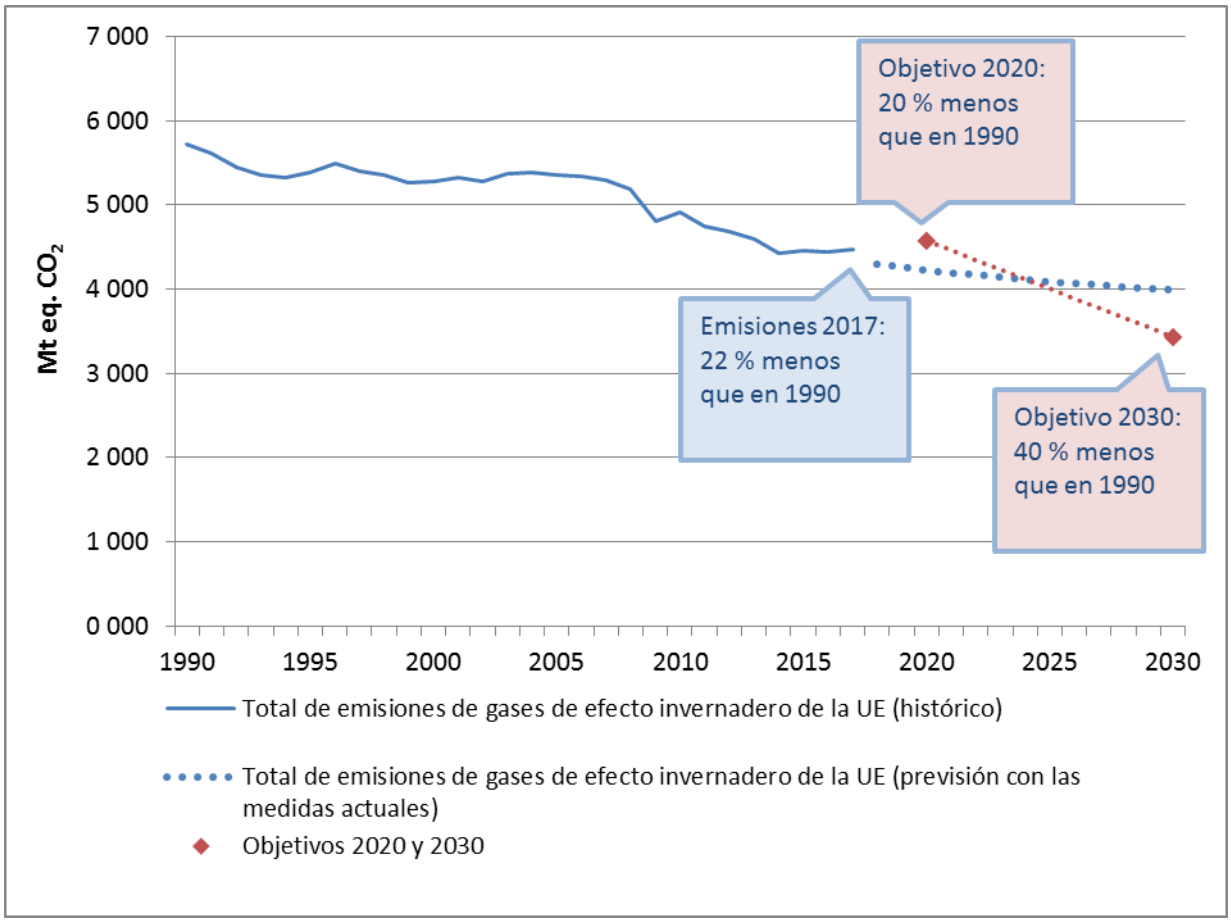

Gráfico 1: Emisiones totales de GEI de la UE (emisiones históricas de 1990-2017, emisiones previstas para 2018-2030) (Mt equiv. CO_2) y objetivos de reducción de GEI[1].

En 2017, las emisiones fueron un 0,6 % mayores que en 2016, de acuerdo con los datos preliminares. Este incremento tuvo su origen principalmente en el sector del transporte y en la industria. Sin embargo, la actividad económica continuó desvinculándose de las emisiones de GEI, ya que el crecimiento de las emisiones fue notablemente inferior al crecimiento económico. La intensidad de emisiones de GEI de la economía, definida por la relación entre las emisiones y el PIB, registró un mínimo histórico de 315 g equivalentes de CO_2/EUR, que es la mitad del nivel de 1990. Entre 1990 y 2017, el PIB combinado de la UE creció un 58 %, mientras que las emisiones totales de GEI se redujeron un 22 %.

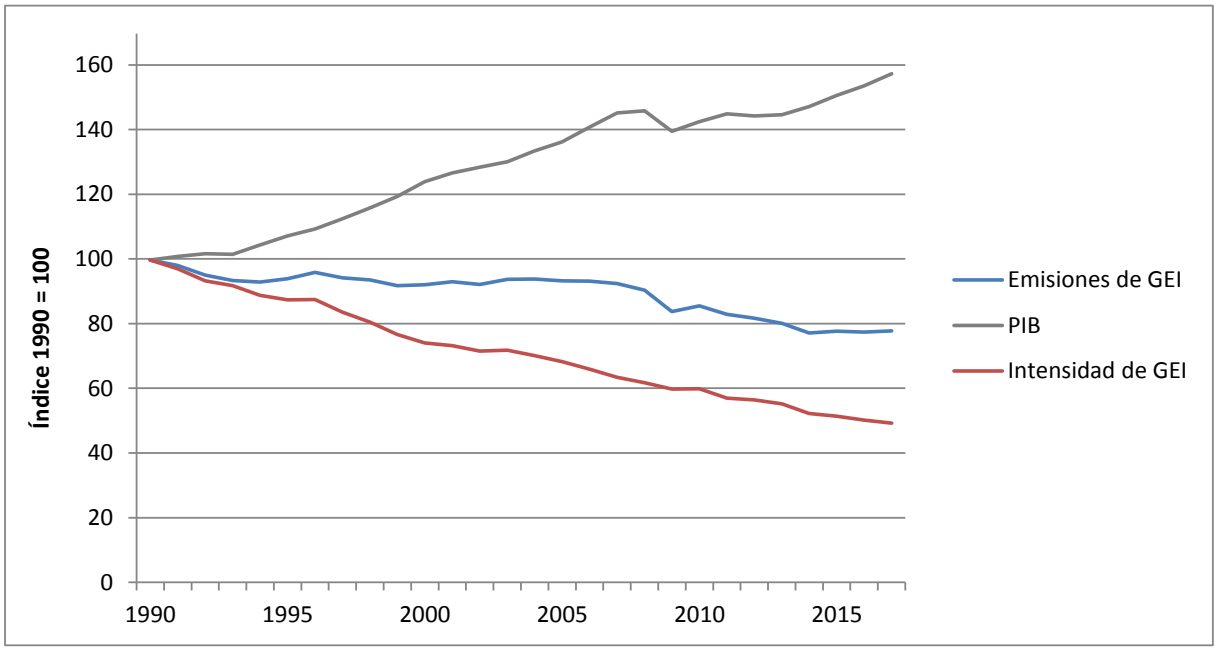

Gráfico 2: Emisiones de GEI, PIB real e intensidad de emisiones de GEI de la UE (1990 = 100)[2].

1 Emisiones del RCDE UE

El Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE (RCDE UE) comprende aproximadamente 11 000 centrales eléctricas y fábricas, así como los trayectos de aviación realizados en los países participantes y entre estos.

1.1 Emisiones de 2017 en el marco del RCDE UE

Se estima que las emisiones generadas en 2017 por las instalaciones comprendidas en el RCDE UE aumentaron ligeramente (un 0,18 %) con respecto a 2016[3]. Este incremento rompe la tendencia a la baja que se había observado desde que comenzó la fase 3 en 2013 y se puede

[1] Previsiones presentadas por los Estados miembros, la mayoría en marzo de 2017, con los últimos datos disponibles de 2015.

[2] Datos de PIB: Ameco / ECFIN / Banco Mundial. Lagunas en las estimaciones subsanadas por la AEMA.

[3] Según la información registrada en el Registro de la Unión.

explicar por un crecimiento del PIB real del 2,4 %, mayor que en cualquier otro año desde que comenzó la actual fase comercial.

Este incremento tuvo su origen fundamentalmente en la industria, mientras que las emisiones del sector eléctrico experimentaron un ligero descenso. Las emisiones verificadas de la aviación continuaron aumentando hasta alcanzar la cifra de 64,2 millones de toneladas (Mt) equivalentes de CO_2 en 2017, un incremento de un 4,5 % con respecto a 2016.

El intercambio de créditos internacionales por derechos de emisión de la UE ha caído a un nivel muy bajo. En la fase 2 (2008-2012) y en la fase 3 (a partir de 2013), se utilizaron o intercambiaron un total de 1 490 millones para compensar emisiones en el marco del RCDE UE. En la fase 3, se habían utilizado unos 436 millones hasta junio de 2018 (unos 11,5 millones solo en 2017). A partir de 2021, ya no será posible utilizar créditos internacionales para cumplir con las obligaciones del RCDE UE.

1.2 Revisión del marco regulador del RCDE UE

El 9 de noviembre de 2017, el Parlamento Europeo y el Consejo alcanzaron un acuerdo provisional para revisar el RCDE UE, principalmente para el periodo posterior a 2020. La Directiva revisada sobre el RCDE se publicó el 14 de marzo de 2018[4]. Entre otras cosas, se reduce aún más el límite máximo de emisión elevando el factor de reducción lineal hasta el 2,2 % anual a partir de 2021. Esto significa que, entre 2021 y 2030, las emisiones se reducirán a razón de 48 Mt equivalentes de CO_2 al año, frente a las 38 Mt de la actual fase comercial, por lo que el RCDE UE se mantiene en vías de cumplir su objetivo de reducción del 43 % para 2030. Como puede verse en el gráfico 3, las previsiones propias de los Estados miembros, que datan de 2017 en la mayoría de los casos, reflejan que la reducción de las emisiones es algo menor de lo que requiere el RCDE.

La Directiva revisada regula el excedente de derechos que se ha acumulado desde 2009, principalmente a consecuencia de la crisis económica y al uso de créditos internacionales para compensar emisiones en la UE. Durante los tres últimos años, estos excedentes se han reducido constantemente, en casi 500 millones de derechos (véase el gráfico 3). Esto se debe en parte al aplazamiento de las subastas de derechos[5]. Sin embargo, sigue siendo una cifra importante: actualmente superior a 1 600 millones de derechos[6].

---

[4] Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814 (DO L 76 de 19.3.2018, pp. 3-27).

[5] El aplazamiento es una medida a corto plazo para posponer la subasta de 900 millones de derechos de emisión de 2014-2016 a 2019-2020.

[6] La Comisión publicó los datos de excedentes más recientes en mayo de 2018: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2018_2801_en.pdf

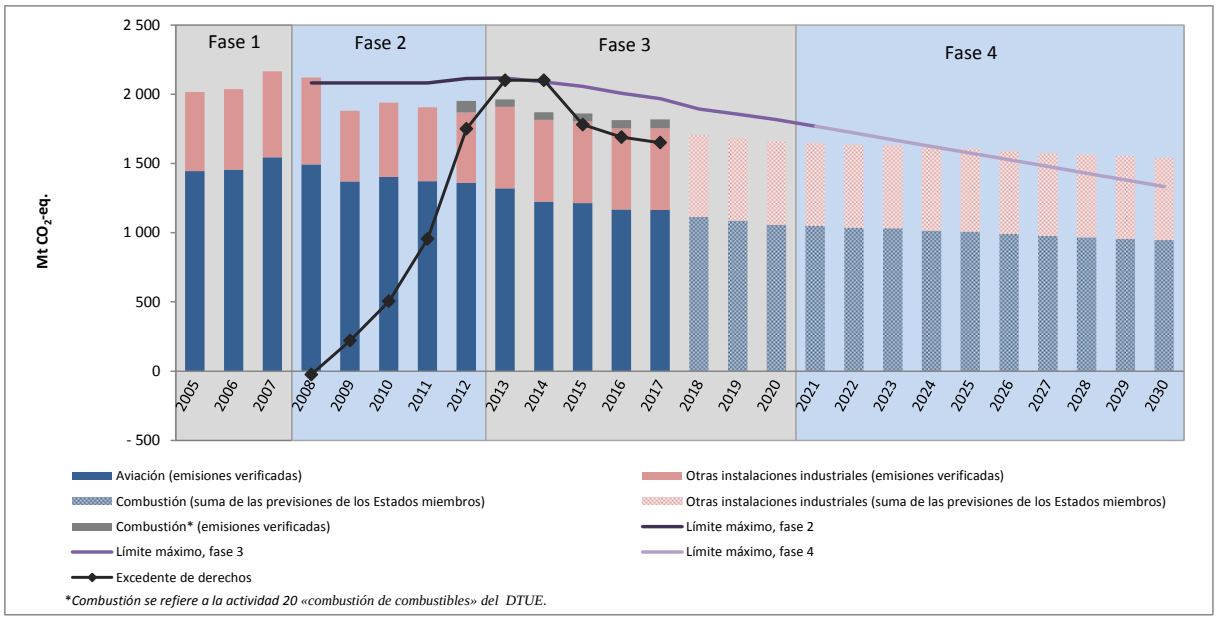

Gráfico 3: Emisiones verificadas del RCDE en el periodo 2005-2017, emisiones previstas del RCDE en el periodo 2018-2030, límites máximos del RCDE en las fases 2, 3 y 4 y excedente acumulado de derechos del RCDE en el periodo 2008-2017 (Mt equiv. CO_2). El gráfico muestra las emisiones verificadas del RCDE con el alcance sectorial y geográfico del RCDE en el año correspondiente, por lo que no puede leerse como una serie cronológica antes de 2013. El sector de la aviación está incluido en el límite máximo para el periodo 2012-2017[7].

La Directiva también regula el excedente reforzando la reserva de estabilidad del mercado (REM), que comenzará a funcionar el 1 de enero de 2019. La REM minora el excedente reduciendo los volúmenes de subasta en el caso de que sobrepase los 833 millones de derechos, tal como ocurre actualmente. La Directiva realiza dos cambios fundamentales en el funcionamiento de la REM:

- el porcentaje de excedente que habrá de añadirse a la reserva entre 2019 y 2023 será el doble del inicialmente acordado (el 24 % en lugar del 12 %), es decir, el excedente se reducirá con mayor rapidez, y
- a partir de 2023, los derechos de la REM que superen el volumen de subasta del año anterior perderán su validez.

En la práctica, esto significa que, todos los años hasta 2023, la Comisión calculará la cantidad de derechos que hay en circulación (el excedente) y reducirá la oferta de derechos en subasta en un 24 % de esa cifra[8]. Si el excedente es inferior a 400 millones de derechos, la REM comenzará a emitir derechos en el mercado.

[7] La distribución entre combustión y otras instalaciones industriales es una previsión. Fuente: emisiones verificadas del RCDE 2005-2017 (visualizador de datos RCDE/DTUE). Emisiones previstas 2018-2030: suma de las previsiones de los Estados miembros con las medidas actuales (AEMA).

[8] La última Comunicación de la Comisión (2018), en la que se calcula el excedente de 2017, presenta una explicación detallada de la composición del excedente y de la metodología de cálculo interanual: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2018_2801_en.pdf

En consecuencia, de enero a agosto de 2019, casi 265 millones de derechos (el 16 % del excedente)[9] no saldrán a subasta, sino que se añadirán a la REM. Se subastará un 40 % de derechos menos que en el periodo correspondiente de 2018. En suma, la REM minora el excedente reduciendo la oferta de derechos en el mercado.

2 «Reparto del esfuerzo» en relación con las emisiones

Las emisiones de la mayoría de los sectores no incluidos en el RCDE UE, como el transporte, los edificios, la agricultura (emisiones distintas del CO_2) y los residuos, están sujetas a la legislación de «reparto del esfuerzo» de la UE. La Decisión de Reparto del Esfuerzo (DRE)[10] establece objetivos nacionales de emisión para 2020, expresados en variaciones porcentuales con respecto a los niveles de 2005. Los Estados miembros deben respetar los límites de emisión anuales de 2013 a 2020.

En el Reglamento de Reparto del Esfuerzo (RRE)[11], adoptado en mayo de 2018, el compromiso adquirido por los líderes de la UE de reducir las emisiones de los sectores de reparto del esfuerzo en un 30 % hasta 2030 se traduce —según los criterios de equidad, rentabilidad e integridad medioambiental— en reducciones anuales de emisiones de GEI vinculantes para cada Estado miembro en el periodo de 2021-2030.

El RRE reconoce que la capacidad de acción de los Estados miembros es variable y establece objetivos nacionales diferenciados que reflejan fundamentalmente el PIB per cápita. Los objetivos para 2030 oscilan entre el 0 % y el -40 % en comparación con los niveles de 2005.

El RRE mantiene los mecanismos de flexibilidad existentes en virtud de la DRE vigente (por ej. acumulación, préstamo, compraventa de asignaciones de emisiones entre Estados miembros), salvo en lo que respecta al uso de créditos internacionales, que quedará prohibido después de 2020. Además, los Estados miembros que reúnan las condiciones podrán utilizar un número limitado de derechos del RCDE, y todos los Estados miembros podrán utilizar una cantidad limitada de absorciones de emisiones en los sectores de uso de la tierra para cumplir parte de sus objetivos.

2.1 Evolución de las emisiones a escala de la UE

Las emisiones reguladas por la DRE fueron un 11 % menores en 2017 respecto a 2005. Por tanto, la UE superó en 4 puntos porcentuales (pp) su objetivo provisional de reducción del 7 %. Desde que se puso en marcha este sistema en 2013, las emisiones del conjunto de la UE se han mantenido notablemente por debajo del límite total cada año. Esto hizo que se generase un excedente acumulado de asignaciones anuales de emisiones (AAE) de unas 1 023 Mt

[9] Un 24 % en doce meses equivale a un 16 % en ocho meses.

[10] Decisión n.º 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre el esfuerzo de los Estados miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020 (DO L 140 de 5.6.2009, p. 136).

[11] Reglamento (UE) 2018/842 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros de 2021 a 2030 que contribuyan a la acción por el clima con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París, y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 525/2013 (DO L 156 de 19.6.2018, p. 26).

equivalentes de CO_2 en el periodo de 2013-2017, que corresponde al 35 % de las emisiones de 2005.

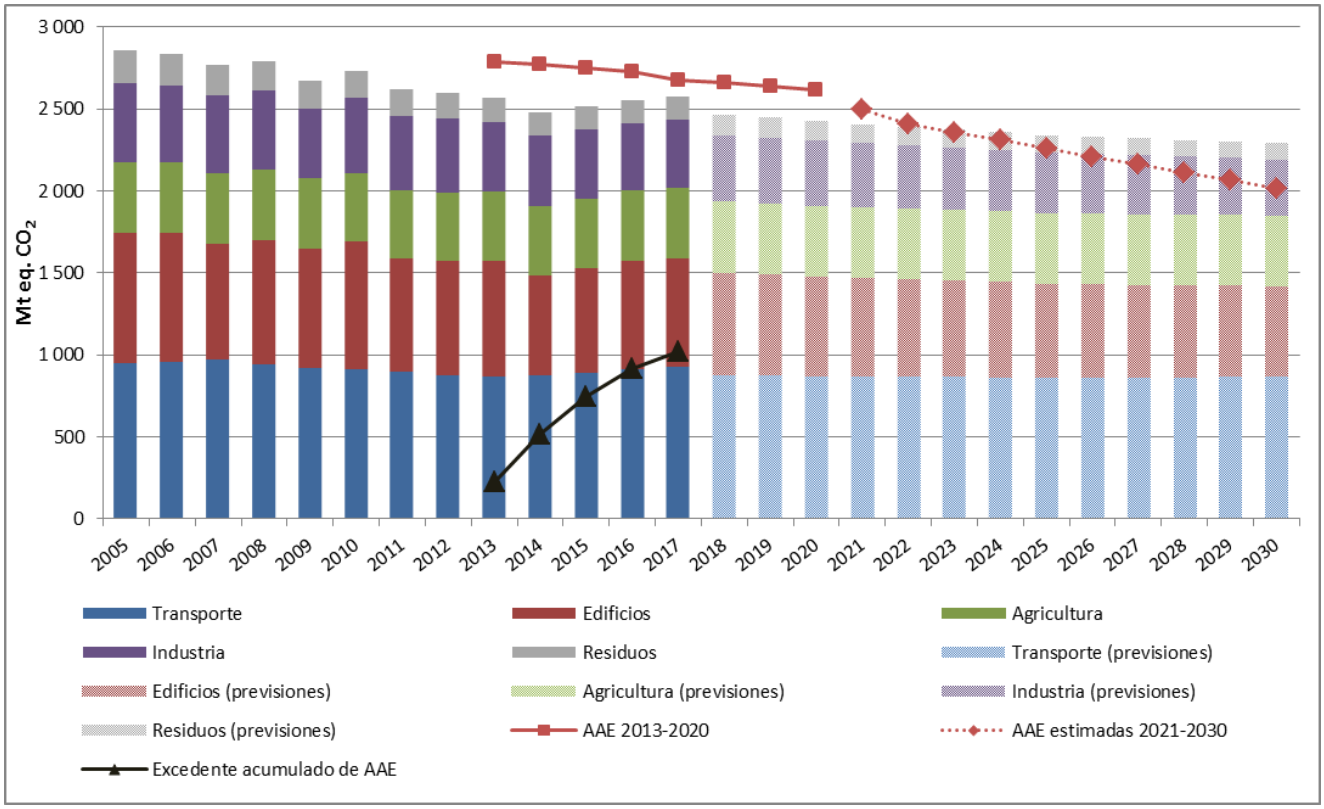

Gráfico 4: Emisiones comprendidas en el ámbito de aplicación de la legislación de reparto del esfuerzo en el periodo 2005-2030 y las AAE (Mt equiv. CO_2)[12]

De acuerdo con las previsiones nacionales basadas en las medidas actuales, las emisiones deberían situarse en 2020 un 16 % por debajo del nivel de 2005, superando el objetivo de reducción del 10 % definido para 2020. En 2030, se prevé que las emisiones sean un 21 % menores que en 2005. Por tanto, para que en 2030 se cumpla el objetivo de reducción del 30 % con respecto al nivel de 2005 será necesario adoptar medidas adicionales.

Los datos preliminares de 2017 indican que las emisiones reguladas por la DRE aumentaron de 2016 a 2017 por tercer año consecutivo (un 0,8 %). Desde que la DRE entró en vigor en 2013, las emisiones del transporte han aumentado un 7 % y las emisiones de la agricultura un 2 %, mientras que las generadas por otros sectores han disminuido.

Las **emisiones del transporte** reguladas por la DRE fueron ligeramente menores en 2017 que en 2005. Las emisiones del transporte por carretera han aumentado porque la demanda de movilidad creció durante toda la década de 1990 y hasta 2007. Tras algunos años de descensos, las emisiones del transporte han vuelto a aumentar desde 2014. De cara a 2030, se prevé un descenso marginal con las políticas actuales. En vista de estas tendencias, la Comisión ha propuesto una serie de medidas reguladoras dirigidas a este sector (véase el

[12] El sector que aquí se resume en el término «industria» acumula las emisiones reguladas por la DRE generadas por el suministro de energía, la industria manufacturera y el uso de productos, es decir, las categorías fuente de inventario 1.A1., 1.A.2, 1.B, 1.C y 2.

apartado 5.1). Las emisiones del transporte representan el 36 % de las emisiones reguladas por la DRE.

Las emisiones generadas por el **uso de energía en los edificios** presentan cierta variación interanual debido a cambios en la demanda de calefacción relacionados con la meteorología. Sin embargo, fueron un 16 % menores en 2017 que en 2005 y se prevé que esta tendencia a la baja continúe hasta 2030.

Las emisiones de la **agricultura** se situaron en 2017 en un nivel parecido al de 2005 y está previsto que permanezcan estables hasta 2030, con las políticas actuales.

Las emisiones generadas por la **gestión de residuos** disminuyeron un 32 % entre 2005 y 2017, y se prevé que esta marcada tendencia a la baja se mantenga.

Las emisiones reguladas por la DRE procedentes de **la industria y otros sectores** fueron un 12 % menores en 2017 que en 2005 y está previsto que sigan cayendo.

Las emisiones de **metano** se han ido reduciendo de manera constante; en 2016 fueron un 38 % menores que en 1990, gracias en parte a las políticas actuales de la UE, y en particular a la política agrícola común y a la legislación en materia de residuos. Las emisiones de metano procedentes de la agricultura (la mitad del total de estas emisiones son generadas por el ganado) han caído un 22 % desde 1990 y las procedentes de la gestión de residuos, un 45 %. La nueva legislación en materia de residuos adoptada en mayo de 2018[13] dará lugar a nuevos descensos de las emisiones generadas por la gestión de residuos, ya que introduce ambiciosos objetivos y restricciones en relación con los vertidos, así como la recogida selectiva obligatoria de residuos biológicos.

La reducción de las actividades mineras y postmineras del carbón destinado a la producción de energía ha conllevado una reducción del 56 % en las emisiones de metano procedentes de la producción de energía desde 1990.

Por otra parte, las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero (**gases F**) aumentaron un 69 % en la UE entre 1990 y 2016. Esto se debe al incremento del uso de hidrofluorocarburos (HFC), principalmente en sustitución de sustancias que agotan el ozono. Los HFC se utilizan en diversos sectores y aplicaciones, por ejemplo, como refrigerantes en equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor, como agentes espumantes, como disolventes, y en extintores de incendios y aerosoles.

Mientras las emisiones de otros gases F (PFC y SF_6) han disminuido desde 1990, los gases F todavía representan el 2,7 % de las emisiones totales de GEI de la UE. Con el Reglamento relativo a los gases F, la UE ha adoptado medidas para reducir este tipo de emisiones (véase el apartado 5.4).

[13] http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3846_es.htm

2.2 Cumplimiento de los Estados miembros con la Decisión de Reparto del Esfuerzo (DRE)

Los veintiocho Estados miembros cumplieron con sus obligaciones derivadas de la DRE en 2013-2015. **Malta** sobrepasó sus asignaciones anuales de emisiones (AAE) en cada uno de los años en cuestión, pero cubrió el déficit comprando AAE a Bulgaria. **Suecia** no utilizó todas sus asignaciones y canceló las AAE excedentes para mejorar la integridad medioambiental del sistema en general. Todos los demás Estados miembros acumularon sus asignaciones excedentes para utilizarlas en años posteriores. No se utilizaron créditos internacionales del mecanismo de desarrollo limpio (MDL) ni del mecanismo de aplicación conjunta para cumplir con las obligaciones derivadas de la DRE.

El ciclo de cumplimiento de 2016 todavía no ha terminado. **Alemania, Bélgica, Finlandia, Irlanda, Malta y Polonia** sobrepasaron sus AAE y tendrán que recurrir a los mecanismos de flexibilidad para cumplir sus objetivos. Para Alemania, Bélgica, Finlandia, Irlanda y Polonia era la primera vez y podrán utilizar las AAE excedentes acumuladas de años anteriores. Malta ha sobrepasado sus AAE todos los años desde 2013 y tendrá que volver a comprar AAE o créditos de proyectos internacionales.

El gráfico 5 presenta el excedente acumulado de AAE por Estado miembro en 2013-2016.

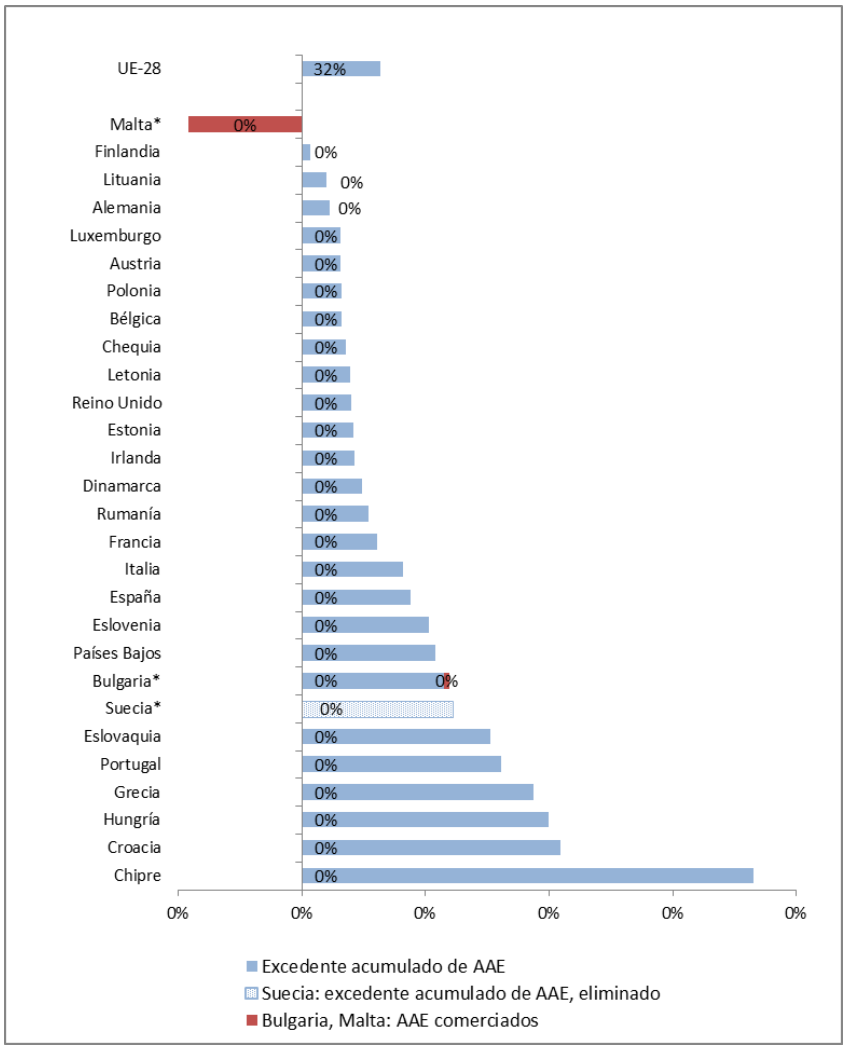

Gráfico 5: Excedente acumulado de AAE en forma de porcentaje de las emisiones de 2005 en el periodo 2013-2016.

Los datos preliminares de 2017 revelan que las emisiones de la mayoría de los Estados miembros fueron inferiores a sus AAE. En nueve casos (**Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, Grecia, Hungría, Rumanía, Países Bajos, Portugal y Suecia**), las emisiones fueron 10 pp inferiores o aún más bajas[14].

Se estima que **Alemania, Austria, Chipre, Finlandia, Irlanda, Malta y Polonia** sobrepasaron sus AAE, al igual que Bulgaria, Estonia y Lituania, pero por menos de 1 pp (según los datos preliminares).

2.3 Hacia 2020 y 2030

El nuevo Reglamento relativo a la gobernanza de la Unión de la Energía (véase el apartado 5.3) obliga a los Estados miembros a elaborar planes nacionales de energía y lucha contra el cambio climático en los que establezcan sus políticas y medidas hasta 2030. Sobre la base de las medidas actuales, tres Estados miembros (Grecia, Hungría y Portugal) prevén cumplir sobradamente sus objetivos de 2030 y otros cinco van por buen camino en líneas generales. Esto significa que la mayoría tendrá que redoblar sus esfuerzos. El gráfico 6 presenta las diferencias entre las emisiones previstas y los objetivos del RRE para 2030.

[14] Los puntos porcentuales representan la diferencia entre las emisiones y las AAE expresada en forma de variación porcentual con respecto a las emisiones del año de referencia 2005.

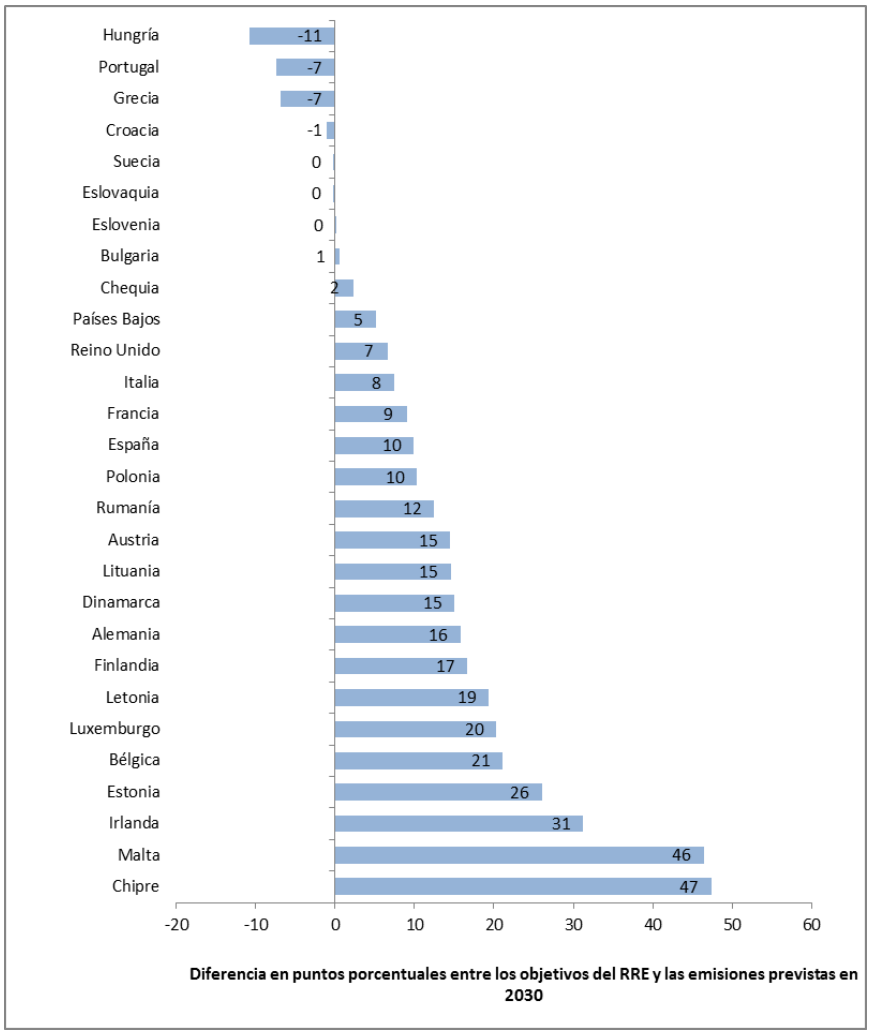

Gráfico 6: Diferencias entre los objetivos del RRE para 2030 y las emisiones previstas (puntos porcentuales)[15] (Los valores negativos indican que se cumplen los objetivos sobradamente; los valores positivos indican un déficit).

Se espera que la mayoría de los Estados miembros cumpla sus objetivos derivados de la DRE para 2020, pero (según las previsiones nacionales) puede que ocho no lo consigan: La previsión de **Irlanda** es que podría incumplir su objetivo en 20 pp, mientras que **Chipre** y **Malta** podrían incumplir los suyos en 12 pp y 11 pp respectivamente. **Alemania, Austria, Bélgica, Finlandia y Luxemburgo** también podrían quedarse cortos, pero por márgenes más pequeños.

Chipre prevé que podría incumplir sus objetivos para 2020 *y* 2030 por grandes márgenes. Como puede verse en el gráfico 6, Chipre prevé que, con las medidas actuales, incumplirá su objetivo para 2030 en 47 pp, pero ese déficit podría reducirse a 17 pp con medidas adicionales. Las emisiones del transporte son especialmente preocupantes, ya que van en aumento.

[15] Objetivos del RRE y emisiones previstas expresados en forma de variación porcentual con respecto a las emisiones del año de referencia 2005.

Malta también prevé que podría incumplir ambos objetivos por grandes márgenes. Además del incremento de las emisiones del transporte por carretera, las emisiones de HFC han aumentado rápidamente, sobre todo debido al crecimiento de la demanda de aire acondicionado. En mayo de 2018, dentro del ciclo anual de coordinación económica del Semestre Europeo, se instó a Malta a establecer objetivos y aplicar medidas para lograr una importante reducción de la congestión y las emisiones de GEI del transporte hasta 2025, con un control periódico de los progresos realizados.

Irlanda prevé incumplir sus objetivos para 2020 y 2030 con las medidas existentes. Ha acumulado su excedente de asignaciones de 2013-2015, pero no espera que cubra el déficit en 2016-2020. En particular, las emisiones del transporte han aumentado rápidamente y se prevé que este incremento continúe hasta 2025. En el Semestre Europeo de 2018, se formuló la recomendación de que Irlanda debería velar por la aplicación efectiva del plan de desarrollo nacional en materia de, entre otros, energía limpia, transporte y vivienda.

También **Bélgica** y **Luxemburgo** prevén incumplir ambos objetivos con las medidas actuales. En el Semestre Europeo, se recomendó que Bélgica invirtiese en infraestructuras de transporte nuevas o ya existentes y mejorase los incentivos al uso del transporte colectivo y de bajas emisiones.

En Luxemburgo, aproximadamente la mitad de las emisiones de GEI son generadas por el transporte por carretera. En el Semestre Europeo, se puso de relieve que los impuestos que aplica Luxemburgo al combustible para el transporte están entre los más bajos de la UE y que el reto más urgente es completar y modernizar las infraestructuras ferroviarias.

Con las políticas actuales, también **Alemania, Austria, Dinamarca, España, Estonia, Finlandia, Letonia, Lituania, Polonia y Rumanía** prevén incumplir sus objetivos para 2030 en más de 10 pp. Cabe esperar que todos los Estados miembros que prevén incumplir sus objetivos para 2030 determinen en sus planes nacionales de energía y lucha contra el cambio climático (con arreglo al Reglamento de gobernanza) cómo piensan cumplir con sus obligaciones, en particular por medio de políticas y medidas nuevas o reforzadas.

3 Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura

En mayo de 2018, la UE adoptó el **Reglamento UTCUTS**[16], que integra las emisiones y las absorciones resultantes del uso de la tierra en el marco de actuación en materia de energía y lucha contra el cambio climático hasta 2030. Este instrumento está en consonancia con el Acuerdo de París, que señala que el uso de la tierra es crucial para cumplir los objetivos de mitigación del cambio climático a largo plazo.

El Reglamento UTCUTS establece el compromiso de la UE de garantizar que el conjunto del sector que constituye el ámbito de aplicación del Reglamento no genere emisiones netas

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

durante el periodo 2021-2030. Su ámbito de aplicación comprende todas las tierras gestionadas, como bosques, tierras de cultivo, pastizales y (hasta 2026) humedales. Simplifica y actualiza la metodología contable establecida en el Protocolo de Kioto y en la Decisión n.º 529/2013/UE. También establece un nuevo proceso de gobernanza de la UE para controlar el método utilizado por los Estados miembros para calcular las emisiones y absorciones derivadas de la actividad desarrollada en sus bosques.

En la actualidad, la tierra de la UE almacena más emisiones de las que emite, y el Reglamento UTCUTS se centra en crear incentivos para que al menos se mantenga esta situación. Obliga a cada Estado miembro a asegurarse de que el cómputo de las emisiones generadas por el uso de la tierra se compense en su totalidad por una absorción equivalente de CO_2 de la atmósfera mediante la adopción de medidas en este sector. Esta «norma de deuda cero» significa que los Estados miembros deben compensar las emisiones de la deforestación, por ejemplo, por medio de sumideros de carbono equivalentes gracias a la forestación o mejorando la gestión sostenible de los bosques existentes. Las normas permiten a los Estados miembros una cierta flexibilidad, por ej.: si un Estado miembro registra absorciones netas del uso de la tierra y de la silvicultura, podrá transferir esas cantidades a otros Estados miembros para ayudarles a cumplir la «norma de deuda cero». Del mismo modo, los Estados miembros pueden compensar cualquier déficit en el sector UTCUTS con las AAE que reciban en el marco del RRE.

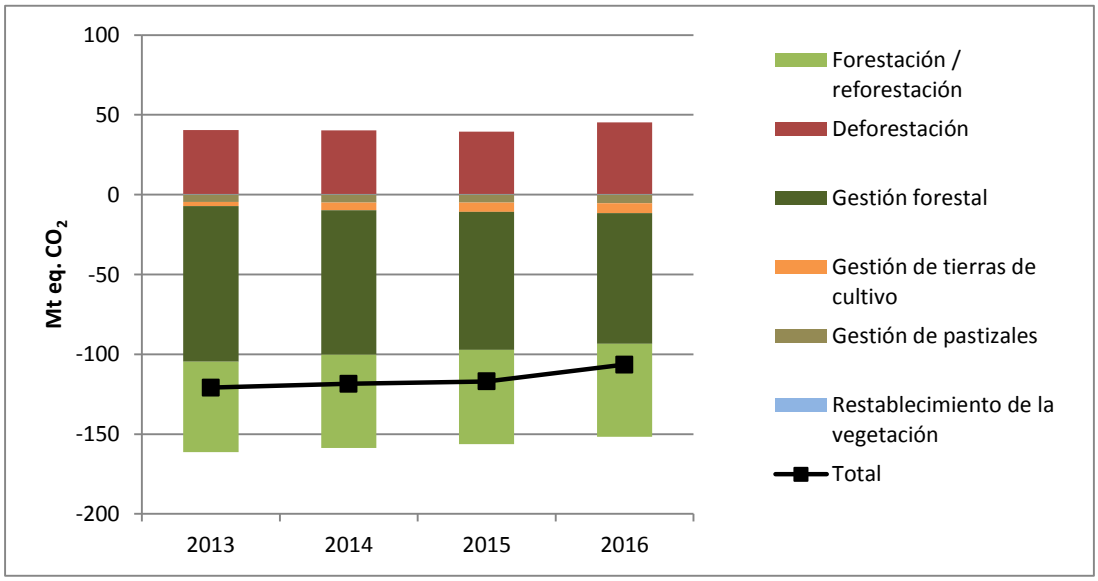

Gráfico 7: Emisiones y absorciones preliminares contabilizadas por actividades notificadas en virtud del Protocolo de Kioto, segundo periodo de compromiso, datos de la UE-28 (Los créditos de gestión forestal tienen un límite máximo y se presentan en forma de medias anuales cuando los créditos totales de gestión forestal sobrepasan el límite máximo simulado durante el mismo periodo).

Los Estados miembros ya han cumplido en parte este compromiso a título individual durante el segundo periodo de compromiso del Protocolo de Kioto (2013-2020). Las **cantidades «notificadas»** por la UE en virtud del Protocolo para 2013-2016 (es decir, el total de

emisiones y absorciones de cada actividad) producen una reducción media anual de -384,4 Mt equivalentes de CO_2. Sus **débitos y créditos «contabilizados»** por actividad durante el mismo periodo producen una reducción media de -115,7 Mt equivalentes de CO_2[17]. Las absorciones netas notificadas bajaron de -394,4 a -366,4 Mt equivalentes de CO_2 y los créditos netos contabilizados de -120,9 a -106,5 Mt equivalentes de CO_2. Estas cantidades con respecto a la UE incluyen las «actividades elegidas» en virtud del Protocolo de Kioto: siete Estados miembros eligieron la gestión de cultivos, seis la gestión de tierras de pastoreo, uno la regeneración de la cubierta vegetal y otro el drenaje y rehumidificación de humedales, pero todavía ha de comunicar sus compromisos cuantificados.

Existen patrones evidentes en los inventarios de GEI y sus cuentas a nivel de Estado miembro, si bien se trata de datos preliminares y ajustados al final del periodo contable en 2020 conforme a las normas UTCUTS. Dinamarca e Irlanda presentan emisiones notificadas netas, principalmente a consecuencia de las elevadas emisiones generadas por la gestión de tierras de cultivo (Dinamarca) y la gestión de pastizales (Irlanda). De acuerdo con las normas contables establecidas para el segundo periodo de compromiso del Protocolo de Kioto, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Finlandia, Letonia y Países Bajos presentan débitos netos en este ejercicio contable preliminar. Alemania, Croacia, Estonia y Lituania presentan un incremento de los créditos, mientras que se observan reducciones en Grecia y Portugal. Bélgica, Bulgaria y Finlandia presentan reducciones de los débitos. No se observan tendencias concretas en Austria, Eslovaquia, Eslovenia, Países Bajos y Rumanía. Las tendencias se invierten en Dinamarca, España, Francia, Hungría, Italia, Reino Unido y Suecia, donde primero aumentan y luego disminuyen los créditos. Los créditos presentan primero tendencias a la baja y después al alza en Irlanda y Luxemburgo. Otros países presentan resultados más variables, con probables artefactos relacionados con el continuo desarrollo (o incluso aplicación) de los métodos contables del Protocolo de Kioto[18].

Aunque es posible distinguir algunos factores o tendencias de carácter genérico a escala de la UE —por ejemplo, el continuo descenso del carbono orgánico de las tierras cultivadas—, básicamente no ha sido posible hasta ahora comenzar a utilizar los inventarios y cuentas para investigar las relaciones causa-efecto con las políticas UTCUTS propuestas al inicio del periodo. En particular, será necesario actualizar algunos métodos estimativos, siguiendo el proceso de revisión de sistemas y estimaciones en curso conforme a la Decisión n.º 529/2013/UE.

4 Evolución de la legislación de la UE

El año pasado, la UE adoptó varias medidas legislativas que contribuirán a reducir sus emisiones de GEI. Además de la revisión del RCDE y de los nuevos Reglamentos de Reparto

[17] Las diferencias entre las emisiones y absorciones «notificadas» y los débitos y créditos «contabilizados» en virtud del Protocolo de Kioto se explican en el documento de trabajo de los servicios de la Comisión que acompaña al informe.

[18] El documento de trabajo de los servicios de la Comisión (fichas informativas de países) presenta los datos de emisiones y absorciones notificadas por cada Estado miembro, así como los débitos y créditos de UTCUTS contabilizados.

del Esfuerzo y CUCUTS (véanse los apartados 2 a 4), se han producido importantes avances en lo que respecta al transporte por carretera, la energía y la gobernanza de la Unión de la Energía.

4.1 Transporte por carretera

En los dos últimos años, la Comisión ha adoptado tres amplios paquetes de medidas sobre movilidad, dirigidos en particular a reducir las emisiones del transporte por carretera y aplicar la Estrategia europea a favor de la movilidad de bajas emisiones[19].

La Comisión ha presentado una propuesta legislativa que establece nuevas normas de emisión de CO_2 aplicables a **turismos y furgonetas**[20] en la UE durante el periodo posterior a 2020. Para 2025 y 2030, respectivamente, las emisiones medias de los turismos y furgonetas nuevos deberán ser un 15 % y un 30 % menores que en 2021.

La Comisión también ha presentado las primeras normas relativas a las emisiones de CO_2 de **camiones** nuevos[21], que para 2025 deberán ser en media un 15 % menores que en 2019. Para 2030, ha propuesto un objetivo indicativo de reducción de al menos un 30 % con respecto a los niveles de 2019. Esta iniciativa es complementaria al reciente Reglamento sobre el seguimiento y la comunicación de las emisiones de CO_2 y el consumo de combustible de los vehículos pesados nuevos.

Además, la Comisión ha presentado un plan de acción integral para las **baterías**[22], que contribuirá a crear en Europa un «ecosistema» de baterías competitivo y sostenible, y un plan de acción relativo al despliegue transeuropeo de la **infraestructura para los combustibles alternativos**[23].

Por último, ha propuesto la **revisión de tres Directivas**:

- la Directiva Euroviñeta[24], para promover una tarificación más inteligente de la infraestructura de carreteras;
- la Directiva sobre vehículos limpios[25], para promover soluciones de movilidad limpias en las licitaciones para contratos públicos; y
- la Directiva del transporte combinado[26], para promover el uso combinado de diferentes modos de transporte de mercancías (por ej. camiones y trenes).

---

19 https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2016-07-20-decarbonisation_en

20 https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/proposal_en

21 https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/heavy_en

22 https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2018-05-17-europe-on-the-move-3_en

23 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-1053_en.htm

24 https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2017-05-31-europe-on-the-move_en

25 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4242_es.htm

26 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4242_es.htm

4.2 Eficiencia energética y energía renovable

En junio de 2018, el Consejo, el Parlamento Europeo y la Comisión alcanzaron un acuerdo provisional sobre:

- la **Directiva de eficiencia energética**, que establece un nuevo objetivo europeo del 32,5 % para 2030, con una cláusula de revisión al alza en 2023, y que además prorroga la obligación de ahorro de energía anual a partir de 2020; y
- la **Directiva de energía renovable**, que establece un nuevo objetivo del 32 % para 2030, con una cláusula de revisión al alza del objetivo europeo en 2023. También mejora el diseño y la estabilidad de los programas de apoyo a las renovables, racionaliza y reduce los procedimientos administrativos de manera efectiva, eleva el nivel de ambición para los sectores del transporte y la calefacción/refrigeración, e incluye nuevos criterios de sostenibilidad para la biomasa forestal, con objeto de minimizar el riesgo de que se utilice materia prima no sostenible para generar energía en la UE.

La revisión de la **Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios**, adoptada en mayo de 2018, comprende medidas destinadas a acelerar el ritmo de renovación de los edificios para hacerlos más eficientes y a mejorar la eficiencia energética de los edificios nuevos para hacerlos más inteligentes.

4.3 Gobernanza de la Unión de la Energía

También en junio de 2018, el Consejo, el Parlamento Europeo y la Comisión alcanzaron un acuerdo provisional sobre el Reglamento relativo a la gobernanza de la Unión de la Energía. El nuevo sistema de gobernanza contribuirá a garantizar que la UE y los Estados miembros cumplan sus objetivos para 2030 en relación con la reducción de emisiones de GEI, las energías renovables y la eficiencia energética.

Los Estados miembros elaborarán planes nacionales de energía y lucha contra el cambio climático para 2021-2030 e informes de situación de la implementación de dichos planes, básicamente cada dos años, mientras que la Comisión hará un seguimiento de los avances de la UE en su conjunto. La UE y los Estados miembros también elaborarán estrategias a largo plazo, que comprenderán un periodo de 30 años a partir de 2020.

El Reglamento incorporará el actual mecanismo europeo de seguimiento y notificación del clima y lo actualizará con arreglo a los requisitos de transparencia del Acuerdo de París.

4.4 Reglamento sobre los gases fluorados

El Reglamento sobre los gases fluorados[27] (gases F) estipula una reducción gradual de los HFC en toda la UE a partir de 2015 y otras medidas contra las emisiones de estos gases, con el fin de reducirlas aproximadamente en un 80 % hasta 2030 en comparación con 2014.

Los datos de 2016 notificados con arreglo al Reglamento revelan que el suministro de gases F se redujo en un 2 % en términos de impacto climático (equivalentes de CO_2), pero aumentó un 2 % en términos de masa. La cantidad máxima admisible según el régimen de reducción gradual de HFC se cumplió sobradamente, con un 4 % de margen[28]. Esto es reflejo de que se están utilizando gases con menor potencial de calentamiento global e indica que el Reglamento está demostrando ser eficaz para reducir las emisiones de gases F.

En lo que respecta a la aplicación del Reglamento, la Comisión adoptó en 2017 un informe de evaluación del requisito para 2022 de evitar los hidrofluorocarburos con elevado potencial de calentamiento global en determinados sistemas de refrigeración comerciales[29] y otro informe de evaluación del método de asignación de cuotas para el sistema de reducción progresiva[30].

4.5 Economía circular

La transición hacia una economía circular ofrece una clara contribución a la reducción de las emisiones de CO_2. Uno de los resultados más recientes del plan de acción de la UE para la economía circular[31] es la estrategia de la UE para el plástico en una economía circular[32], que establece un marco para mejorar la reutilización y el reciclado de los plásticos con el fin de impulsar la demanda de plásticos reciclados. Ello contribuirá a frenar las emisiones de CO_2 generadas por la producción de plásticos y la incineración de residuos de plástico.

Además, la aplicación de la legislación sobre los residuos, de reciente adopción, puede acarrear una notable reducción de las emisiones de GEI. Por ejemplo, contribuirá a reducir las emisiones derivadas de los residuos alimentarios, ya que incluye la elaboración de una metodología para cuantificar estos residuos.

---

[27] Reglamento (UE) n.º 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 842/2006 (DO L 150 de 20.5.2014, p. 195).

[28] *Fluorinated greenhouse gases 2017 – data reported by companies on the production, import, export and destruction of fluorinated greenhouse gases in the European Union, 2007-2016*. Agencia Europea de Medio Ambiente.

[29] COM(2017) 5230 final, de 4 de agosto de 2017.

[30] COM(2017) 377 final, de 13 de julio de 2017.

[31] COM(2015) 614 final.

[32] COM(2018) 28 final.

5 Financiación de la acción por el clima

5.1 Ingresos obtenidos de las subastas de derechos del RCDE UE

En 2017, los Estados miembros ingresaron 5 600 millones EUR con las subastas de derechos del RCDE UE, 1 800 millones EUR más que en 2016. Alrededor del 80 % de los ingresos de 2013-2017 se utilizaron —o está previsto que se utilicen— para fines relacionados con el clima y la energía. Los Estados miembros declararon que la mayoría de los ingresos se destinarían a fines nacionales y de la UE.

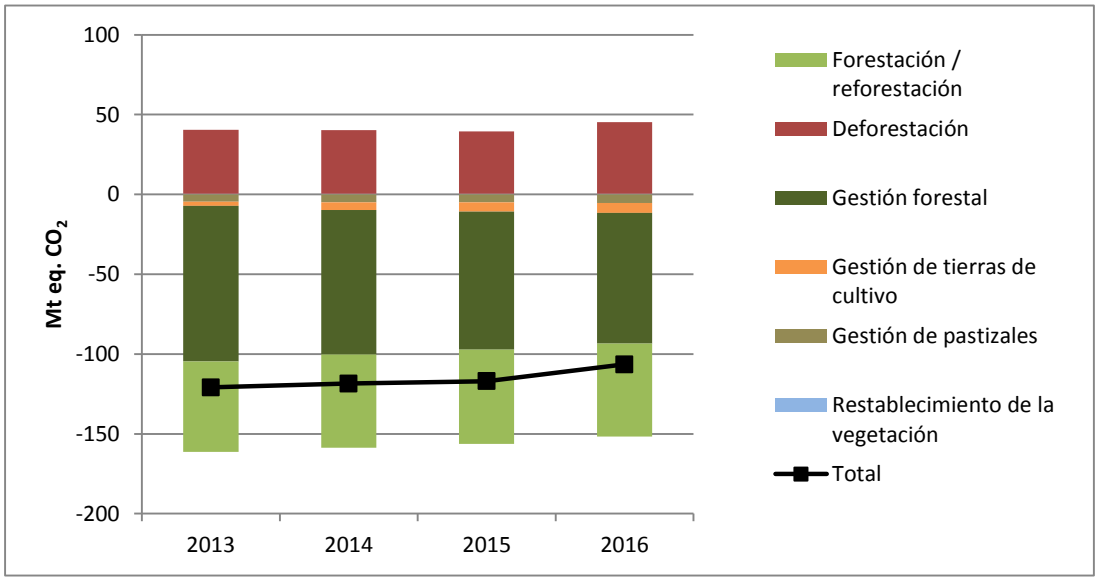

Gráfico 8: Uso de los ingresos obtenidos de las subastas de derechos del RCDE en el periodo 2013-2017 (millones EUR)

De los ingresos utilizados en el ámbito nacional, las cantidades más importantes se destinaron a la energía renovable, la eficiencia energética y el transporte sostenible.

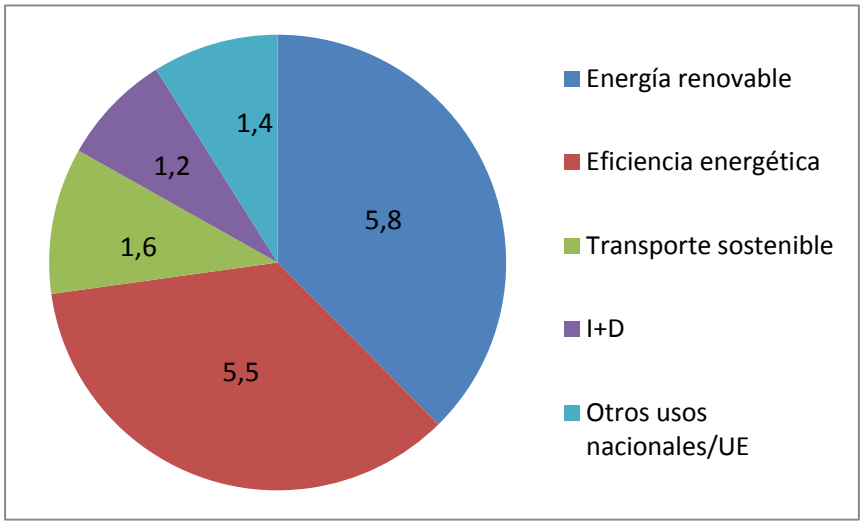

Gráfico 9: Uso nacional de los ingresos obtenidos de las subastas de derechos del RCDE en el periodo 2013-2017 (miles de millones EUR)

5.2 LIFE

El Programa LIFE es el instrumento de financiación de la UE en materia de medio ambiente y acción por el clima, y cofinancia proyectos de valor añadido europeo. El presupuesto total para financiar proyectos en 2014-2017 asciende a 1 100 millones EUR en el marco del subprograma de medio ambiente y a 360 millones EUR en el marco del subprograma de acción por el clima.

LIFE Acción por el Clima financia proyectos en las áreas de mitigación y adaptación, así como en el área de gobernanza e información climáticas. La financiación ha llegado a beneficiarios de veintitrés Estados miembros, con España e Italia como principales receptores.

El proyecto LIFE HEROTILE ha desarrollado unos tipos de tejas muy innovadores, que incrementan la ventilación subyacente para mejorar el comportamiento energético de los edificios. Los elementos de enclavamiento en la superficie de terracota permiten la entrada del aire pero no de la lluvia. Según las condiciones meteorológicas, esta ventilación añadida puede reducir la cantidad de energía necesaria para mantener los espacios habitables frescos y confortables, especialmente en la región mediterránea, donde el cambio climático está llevando las temperaturas a nuevos extremos. La huella de carbono de la refrigeración ambiental del edificio se reduce en torno a un 50 % en comparación con un tejado alquitranado normal. Estas tejas pronto saldrán al mercado. El proyecto ha recibido 1,4 millones EUR de fondos europeos a través de LIFE.	

5.3 NER 300

El programa NER 300 es uno de los mayores programas del mundo para la financiación de proyectos de demostración de energías hipocarbónicas innovadoras. Treinta y nueve proyectos de energía renovable y captura y almacenamiento de carbono de veinte Estados miembros han recibido 2 100 millones EUR procedentes de la subasta de 300 millones de derechos del RCDE.

Seis proyectos ya están en marcha, mientras que otros once han llegado a la fase final de decisión de la inversión. Los proyectos que están en funcionamiento representan una inversión total de 2 463 millones EUR, frente a los 260 millones EUR obtenidos a través del programa NER 300. Generan 3,1 TWh eq. de electricidad renovable al año, que suponen un ahorro anual de 1,3 Mt de CO_2.

Tras la revisión de la Directiva del RCDE UE, se creará un fondo de innovación que está previsto que comience a funcionar en 2020. Aprovechará la experiencia adquirida con el actual programa NER 300, pero tendrá un mayor ámbito de aplicación.

Nordsee One es un proyecto eólico marítimo de 332 MW que se construyó entre diciembre de 2015 y diciembre de 2017. Es uno de los primeros proyectos que ha logrado instalar una turbina eólica de 6 MW sobre una gigantesca cimentación monopilar. Las turbinas están equipadas con varios elementos innovadores, como rodamientos y palas más sólidos, diseñados para aprovechar más el viento y, por tanto, incrementar la potencia de salida. Este proyecto está diseñado para vender electricidad a unos 400 000 hogares durante al menos veinticinco años.

Ha recibido 70 millones EUR a través del programa NER 300.

5.4 Integración de las políticas climáticas en el presupuesto de la UE

La UE se fijó la meta de gastar al menos una media del 20 % de su presupuesto en partidas relacionadas con el clima durante el periodo de 2014-2020. Los últimos datos disponibles revelan que dicho gasto representó el 20,1 % del presupuesto en 2017[33]. Por término medio, la tendencia del presupuesto sería aportar 206 000 millones EUR (el 19,3 % del presupuesto) en el ámbito del actual marco financiero plurianual (MFP).

Partiendo de este éxito, el 2 de mayo de 2018 la Comisión propuso un objetivo más ambicioso: destinar el 25 % del gasto al cumplimiento de los objetivos climáticos en el ámbito del próximo MFP (2021-2027)[34].

[33] SEC(2018) 250; http://ec.europa.eu/budget/biblio/documents/2019/2019_en.cfm

[34] https://ec.europa.eu/commission/publications/factsheets-long-term-budget-proposals_es

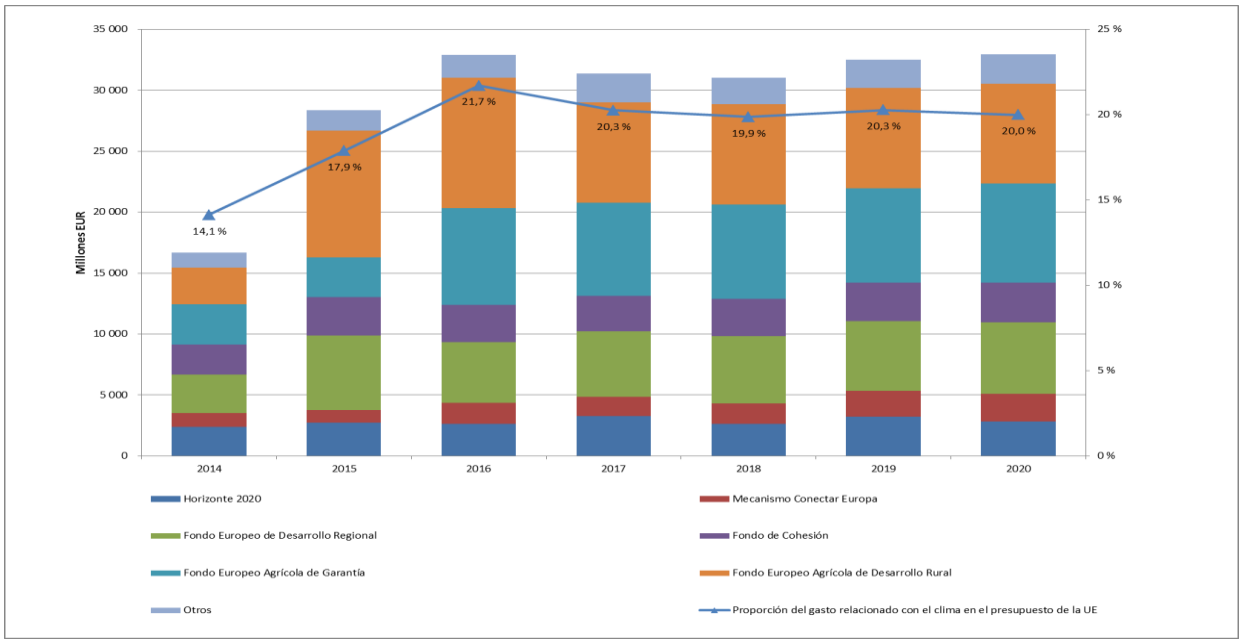

Gráfico 10: Gasto relacionado con el clima en el presupuesto de la UE en el periodo 2014-2020 (millones EUR).

6 Adaptación al cambio climático

Se han realizado avances positivos en el contexto de la Estrategia europea de adaptación, que se adoptó en 2013 con objeto de preparar a los Estados miembros para los impactos climáticos actuales y futuros:

- ✓ veinticinco Estados miembros ya tienen una estrategia de adaptación nacional[35];
- ✓ la acción por el clima se ha integrado en los instrumentos de financiación de la UE; y
- ✓ también la adaptación ya está totalmente integrada en el Pacto de los Alcaldes, que supone que más de 1 000 ciudades europeas se han comprometido a mejorar su resiliencia y que el 40 % de las ciudades de más de 150 000 habitantes han adoptado planes de adaptación.

La Estrategia ha sido objeto de una evaluación minuciosa, cuya conclusión es que sigue siendo muy pertinente y que es bastante coherente con las políticas adoptadas en otros niveles de gobernanza, aunque no tanto en lo que se refiere a las políticas internacionales. A través de una evaluación que combinaba aspectos cualitativos y cuantitativos, se determinó que era eficaz, aunque es necesario seguir trabajando para:

- aplicar y supervisar las estrategias nacionales;
- promover la acción local y la adaptación basada en ecosistemas;
- subsanar las carencias de conocimientos que se van observando;

[35] Letonia, Croacia y Bulgaria siguen trabajando en sus estrategias.

– completar la integración en la política de la UE, como la reducción del riesgo de desastres, el comercio, el sector marítimo, la pesca y la salud pública;

– abordar las diferencias territoriales y sociales de vulnerabilidad al cambio climático; y

– fomentar el uso de seguros e instrumentos financieros en la adaptación.

La Estrategia parece eficiente, ya que solo acarrea costes administrativos a la Comisión y aporta un evidente valor añadido a escala de la UE.

LIFE@Urban Roofs anima a los promotores inmobiliarios y a los propietarios de edificios a invertir en adaptación al cambio climático. Con este nuevo enfoque, la Administración local actúa como factor de estímulo y facilitación. El proyecto promueve el uso de tejados multifuncionales que ofrezcan a los propietarios de inmuebles mayores ventajas que los tejados verdes tradicionales. Se trata de combinar varios tipos de infraestructuras: verde (para reducir el efecto de isla de calor urbano y favorecer la biodiversidad), azul (almacenamiento de agua), amarilla (generación de energía) y roja (uso social).

El proyecto ha recibido 3,3 millones EUR de fondos europeos a través de LIFE.

7 Cooperación internacional en la acción por el clima

7.1 Actuaciones globales

En el Acuerdo de París, los países adquirieron compromisos de mitigación («contribuciones determinadas a nivel nacional» o CDN) hasta 2030. Si se cumplieran los objetivos de las CDN,[36] las emisiones globales alcanzarían un nivel máximo de 51 Gt equivalentes de CO_2 al año (53 Gt equivalentes de CO_2 sin contar las reducciones) ya en 2025, mientras que la temperatura se elevaría alrededor de 3 °C[37].

Aunque la UE ha fijado sus objetivos para 2030 con arreglo a la trayectoria de los 2 °C y es probable que su intensidad de emisiones de GEI por PIB siga siendo la más baja entre los miembros del G20 para 2030[38], será necesario que otros países aceleren el ritmo de

[36] Incluye compromisos condicionales e incondicionales y el cumplimiento de las CDN de Estados Unidos.

[37] Comisión Europea, Centro Común de Investigación; http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107944/kjna28798enn(1).pdf

[38] *Informe sobre la disparidad en las emisiones 2016: informe de síntesis del PNUMA;* https://europa.eu/capacity4dev/unep/document/emissions-gap-report-2016-unep-synthesis-report

descarbonización, en particular las grandes economías cuyas emisiones siguen aumentando, para limitar de manera efectiva el incremento de la temperatura de modo quede muy por debajo de los 2 °C (o 1,5 °C).

El primer hito de la acción por el clima es el año 2020 como fecha límite para cumplir los «compromisos de Cancún» (de la Conferencia sobre Cambio Climático de Cancún 2010). De acuerdo con el *Informe sobre la disparidad en las emisiones 2017*[39], del PNUMA, los países del G20 (que generan alrededor de tres cuartas partes de las emisiones globales de GEI) están en conjunto en vías de cumplir el nivel intermedio de estos compromisos. La UE está en vías de cumplir su compromiso sin compensaciones internacionales, junto con China, India y Japón. Australia, Brasil y Rusia también van por buen camino, según la mayoría de las estimaciones.

Los compromisos individuales representan niveles de esfuerzo de mitigación muy distintos[40]. Utilizando una métrica más comparativa, la UE fue la economía del G20 con menor intensidad de emisiones en 2012, año en que emitió 0,26 t equivalentes de CO_2 por cada 1 000 USD[41].

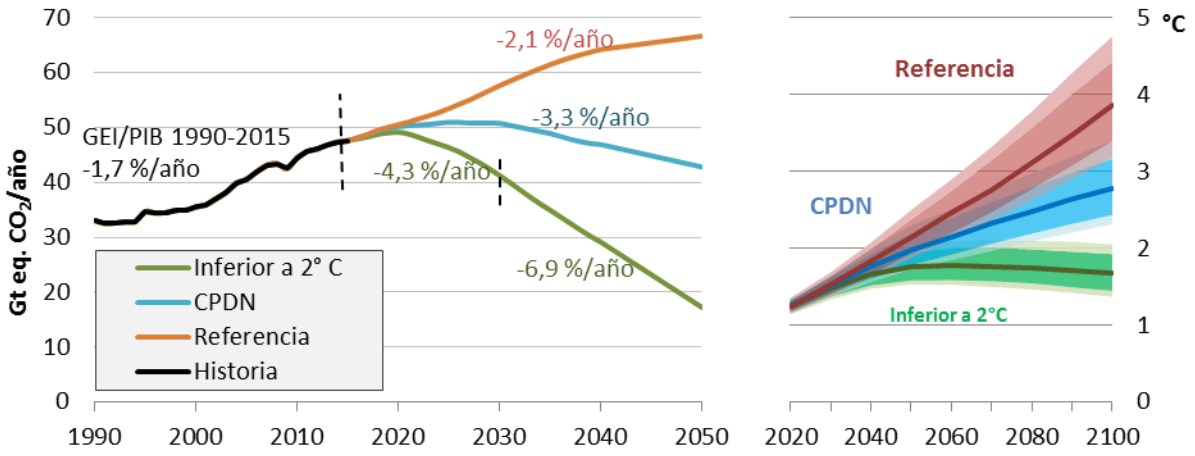

Gráfico 11: Emisiones mundiales (Gt equiv. CO_2) y variación porcentual de la intensidad de emisiones por unidad de PIB (izquierda). Variación media de la temperatura global (derecha)[42].

---

39 https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/22070

40 El objetivo de reducción de la UE es del 20 % con respecto a los niveles de 1990, mientras que el de Japón es del 3,8 % con respecto a los niveles de 2005, el de China implica una reducción de la intensidad de CO_2 de entre un 40 % y un 45 % para 2020, acompañada de incrementos de la reserva forestal y de la proporción de combustibles no fósiles en el consumo de energía primaria, y el de India es reducir su intensidad de emisiones (sin contar la agricultura) entre un 20 % y un 25 % en comparación con 2005.

41 Base de datos de emisiones para la investigación atmosférica global (EDGAR, por sus siglas en inglés); http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=CO2andGHG1970-2016&dst=GHGgdp&sort=des9

42 El análisis se basa en las contribuciones previstas determinadas a nivel nacional (CPDN), actuales CDN. Fuente: Kitous, A., Keramidas, K., Vandyck, T., Saveyn, B., Van Dingenen, R., Spadaro, J., Holland, M., *Global Energy and Climate Outlook 2017: How climate policies improve air quality - Global energy trends and ancillary benefits of the Paris Agreement*, EUR 28798 EN. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo, 2017.

7.2 Sector de la aviación

En junio de 2018, con el apoyo de todos los Estados miembros representados, el Consejo de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) adoptó normas y recomendó prácticas dentro de su plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA, por sus siglas en inglés). El objetivo del plan CORSIA es estabilizar las emisiones de la aviación internacional en los niveles de 2020. La participación es voluntaria durante los seis primeros años. La UE y sus Estados miembros continúan participando en los trabajos de la OACI para que el plan sea totalmente operativo.

Desde 2012, la UE ha abordado el problema de las emisiones de la aviación a través del RCDE UE. Dado el resultado de la Asamblea de la OACI de 2016 sobre el plan CORSIA, decidió ampliar la limitación temporal del ámbito de aplicación del RCDE UE para las actividades de la aviación hasta finales de 2023[43] y preparar la aplicación de una medida de mercado mundial a partir de 2021.

Las emisiones del sector de las operadores de aeronaves incluidas en el RCDE ascendieron a 64,2 Mt equivalentes de CO_2 en 2017. De acuerdo con un cálculo comparativo, las emisiones de la aviación fueron un 4,5 % mayores en 2017 que en 2016. En este dato están incluidas más de 250 compañías aéreas comerciales que estaban radicadas fuera de la UE pero que operaban vuelos en el Espacio Económico Europeo.

Actualmente, el RCDE UE solo se aplica a los vuelos operados dentro del EEE y, en este sentido, el impacto total de la aviación sobre el clima global, teniendo también en cuenta emisiones o efectos diferentes del CO_2, es considerablemente mayor que si se considera únicamente el componente CO_2. Se calcula que el efecto de forzamiento radiativo no relacionado con el CO_2 es entre el doble y el cuádruple del causado por el CO_2, por lo que el impacto total causado por las actividades de la aviación dentro del EEE oscila entre 120 y 250 millones de toneladas de equivalentes de CO_2[44]. En este cálculo no se tienen en cuenta los efectos relacionados con los cirros, pero se considera que estos son menores en los desplazamientos de corta distancia que son habituales en los vuelos operados dentro del EEE.

Las emisiones totales de la aviación representaban aproximadamente el 4 % del total de las emisiones de GEI de la UE en 2017 y casi se han duplicado desde 1990. La mayoría son generadas por la aviación internacional (incluidos los vuelos operados dentro del EEE).

7.3 Política marítima

En abril de 2018, la Organización Marítima Internacional (OMI) acordó una estrategia inicial para reducir las emisiones de GEI generadas por el tráfico marítimo internacional. Esta estrategia incluye un objetivo de reducción mínimo del 50 % para 2050 en comparación con

[43] Reglamento (UE) 2017/2392 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2017, por el que se modifica la Directiva 2003/87/CE con objeto de mantener las limitaciones actuales del ámbito de aplicación para las actividades de la aviación y preparar la aplicación de una medida de mercado mundial a partir de 2021 (DO L 350 de 29.12.2017, p. 7).

[44] Directiva 2008/101/CE, considerando 19, publicada en https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1539496958147&uri=CELEX:32008L0101

los niveles de 2008, con miras a conseguir la total descarbonización del sector lo antes posible en este siglo. También contiene una lista exhaustiva de posibles medidas de reducción, que incluye medidas a corto plazo. Sin embargo, todavía es necesario acordar un plan de acción para garantizar la aplicación de la estrategia.

En el ámbito de la UE, las primeras obligaciones relativas al seguimiento y la notificación de las emisiones generadas por el tráfico marítimo, conforme al Reglamento SNV del transporte marítimo[45], entraron en vigor el 31 de agosto de 2017, fecha límite para completar los planes de seguimiento y presentarlos a los verificadores. El seguimiento y notificación de las emisiones con arreglo a estos planes comenzó en enero de 2018. La Comisión trabaja actualmente en una modificación del Reglamento para armonizarlo con el sistema de recogida de datos aprobado por la OMI en 2017.

7.4 Vinculación del RCDE con Suiza

En noviembre de 2017, la UE y Suiza firmaron un acuerdo para vincular sus regímenes de comercio de derechos de emisión: se trata del primer acuerdo de esta índole entre dos partes del Acuerdo de París. Las partes intercambiarán instrumentos de ratificación una vez que se cumplan todas las condiciones para la vinculación y el acuerdo entrará en vigor el 1 de enero del año siguiente.

7.5 Mercados internacionales del carbono

La UE participa activamente en las negociaciones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC) sobre los aspectos del «código normativo de París» relacionados con la cooperación internacional en los mercados. Sigue interesada en aplicar un conjunto consistente de normas contables y un ambicioso mecanismo de mercado para evitar que los esfuerzos actuales se vean debilitados por un doble cómputo y promover acciones más amplias y ambiciosas.

La Comisión está intensificando su cooperación con las autoridades chinas en relación con el comercio de derechos de emisión y los mercados de carbono, con el fin de ayudarles a establecer un régimen de comercio de derechos de emisión de ámbito nacional que funcione correctamente. El memorando de entendimiento firmado en la Cumbre UE-China en julio de 2018 sentará bases sólidas para profundizar en dicha cooperación. Un nuevo proyecto contribuirá a incrementar las capacidades de China en cuanto al comercio de derechos de emisión.

La Comisión también apoya la formulación de instrumentos consistentes para el mercado de carbono, con un enfoque ascendente. El Proceso de Florencia reúne a responsables políticos (de California, Canadá, China, la UE y Nueva Zelanda), académicos y representantes de ONG que desean aprender unos de otros y colaborar más estrechamente para establecer mercados de carbono consistentes. Otras iniciativas en este campo son la Asociación para la Preparación

[45] Reglamento (UE) 2015/757 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015, relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de dióxido de carbono generadas por el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE (DO L 123 de 19.5.2015, p. 55).

del Mercado (PMR, por sus siglas en inglés) y la Alianza Internacional para la Acción contra el Carbono (ICAP).

7.6 Acción voluntaria: Asociación de Marrakech para la Acción Climática Global

En respuesta al llamamiento del Acuerdo de París de movilizar a los actores no estatales (empresas, ayuntamientos, ciudadanía, sociedad civil internacional, etc.), la UE apoya una serie de iniciativas emblemáticas como la Misión Innovación, el Pacto Global de los Alcaldes por el Clima y la Energía (a través de los Pactos Regionales), el Marco decenal de Programas sobre Consumo y Producción Sostenibles (10YFP/One Planet Network), la Alianza para la Acción hacia una Economía Verde (PAGE), la Asociación de CDN, la iniciativa *Renewable Energy for Africa*, la iniciativa 4/1000 para la agricultura adaptada a los cambios climáticos y la iniciativa InsuResilience. Se están estudiando herramientas de supervisión sistemáticas para cuantificar sus efectos en materia de reducción de las emisiones y capacidad de adaptación. A escala mundial, estos esfuerzos se organizan a través de la Asociación de Marrakech para la Acción Climática Global.

El *Anuario de la Acción Climática Global*[46] y el *Informe sobre la disparidad en las emisiones 2017* del PNUMA demuestran que la acción climática global podría obtener reducciones adicionales de las emisiones (en comparación con las CDN) de 1,6-4 Gt CO_2 al año en 2020, y de hasta 5-10 Gt CO_2 en 2030, lo que supondría una importante contribución para acabar con la disparidad. Si se analizan únicamente las iniciativas transnacionales, Roelfsema *et al.* (2017)[47] señalan un impacto global adicional de 1-3 Gt equiv. CO_2 en 2030.

Europa es una de las regiones más desarrolladas en lo que respecta a las acciones climáticas no estatales registradas: de las iniciativas de cooperación registradas en la plataforma NAZCA (Zona para la Acción Climática de Actores No Estatales, un portal de internet de la CMNUCC para visualizar acciones colectivas), el 54 % son europeas.

Desde 2017, el Pacto Europeo de los Alcaldes es miembro del Pacto Global de los Alcaldes por el Clima y la Energía, que integra las dos principales iniciativas mundiales de ayuntamientos y Administraciones locales (el Pacto de los Alcaldes y la Coalición de Alcaldes) para impulsar su transformación en ciudades de bajas emisiones y adaptadas al clima, lo que también es beneficioso para la economía en general y tiene repercusiones en todo el mundo.

7.7 Apoyo a los países en vías de desarrollo

La UE y sus Estados miembros son los mayores proveedores del mundo de ayuda oficial al desarrollo para los países en desarrollo, con 75 740 millones EUR en 2017. En particular, las ayudas proporcionadas por la UE, por el Banco Europeo de Inversiones (BEI) y por los Estados miembros para ayudar a los países en desarrollo en la lucha contra el cambio climático casi se han prácticamente doblado en términos nominales desde 2013. La UE y sus

[46] unfccc.int/tools/GCA_Yearbook/GCA_Yearbook2017.pdf

[47] https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.001

Estados miembros son los mayores contribuyentes al Fondo Verde del Clima (GCF, por sus siglas en inglés) con un compromiso total de 4 700 millones USD, que representa casi la mitad de los 10 300 millones USD comprometidos durante la movilización de recursos inicial.

En 2017, la UE y la Unión Africana (UA) pusieron en marcha la **Asociación UE-África en materia de investigación e innovación sobre el cambio climático y la energía sostenible**, que gira en torno a tres ámbitos de cooperación principales: los servicios climáticos, las energías renovables y la eficiencia energética.

La UE financia numerosos programas e iniciativas en materia de adaptación y mitigación, dirigidas en particular a satisfacer las necesidades de los países en desarrollo más vulnerables. El año pasado se dieron nuevos pasos, como la puesta en marcha del **Plan Europeo de Inversiones Exteriores**, que fomenta la inversión en los países en vías de desarrollo del continente africano y de la región de la Política Europea de Vecindad y que está adaptado a las necesidades concretas de los países en vías de desarrollo. La **Iniciativa europea de financiación de la electrificación** (115 millones EUR) tiene por objeto fomentar las inversiones para incrementar y mejorar el acceso a servicios energéticos modernos, asequibles y sostenibles.

La **Alianza mundial contra el cambio climático +** es una iniciativa emblemática de la UE en materia del clima. Una prioridad clave es apoyar la formulación y aplicación de estrategias sectoriales concretas e integradas de mitigación y adaptación al cambio climático. En el periodo de 2015-2017, aportó unos 100 millones EUR a través de, entre otras cosas, un programa multinacional para las islas del Pacífico, con el fin de apoyar los esfuerzos de adaptación al clima de trece países.

En 2018, la UE puso en marcha un nuevo programa de 20 millones EUR con el fin de financiar sus **asociaciones estratégicas** para la aplicación del Acuerdo de París en grandes economías (principalmente, los miembros no europeos del G20 e Irán).