



Bruselas, 24.10.2012  
COM(2012) 626 final

**INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO**  
**PROGRESOS REALIZADOS EN LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE**  
**KIOTO**

**(con arreglo al artículo 5 de la Decisión nº 280/2004/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a un mecanismo para el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Comunidad y para la aplicación del Protocolo de Kioto)**  
{SWD(2012) 353 final}

## ÍNDICE

1.	Resumen.....	3
2.	Progresos efectivos entre 1990 y 2010.....	6
2.1.	Evolución de las emisiones de GEI en los Estados miembros.....	6
2.2.	Emisiones e intensidades de GEI per cápita en 2010.....	7
2.3.	Emisiones de GEI en 2010 en comparación con 2009.....	9
2.4.	Evolución de las emisiones en los principales sectores .....	9
3.	Progresos previstos hacia la consecución del objetivo de Kioto.....	10
3.1.	Proyecciones de las emisiones de GEI.....	10
3.1.1.	EU-27 .....	10
3.1.2.	EU-15 .....	10
3.1.3.	EU-12 .....	11
3.2.	Estado de aplicación de la política de cambio climático de la Unión.....	12
3.3.	Aplicación del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE (RCDE UE) .....	16
3.3.1.	Segundo período de comercio (2008-2012).....	16
3.3.2.	Utilización de la AC y del MDL por los operadores .....	16
3.4.	Utilización prevista de los mecanismos de Kioto por los gobiernos de la Unión.....	17
3.5.	Utilización prevista de los sumideros de carbono.....	17
4.	Cumplimiento del objetivo de 2020.....	18
4.1.	Objetivo de reducción de las emisiones de GEI para 2020.....	18
4.2.	Políticas que contribuyen al cumplimiento de los objetivos.....	18
4.3.	Distancia prevista respecto a los objetivos.....	18
5.	Adaptación al cambio climático.....	21
6.	Situación en los Países Candidatos a la Unión.....	21

## 1. RESUMEN

### *Encaminados para alcanzar el objetivo de Kioto de 2008-2012*

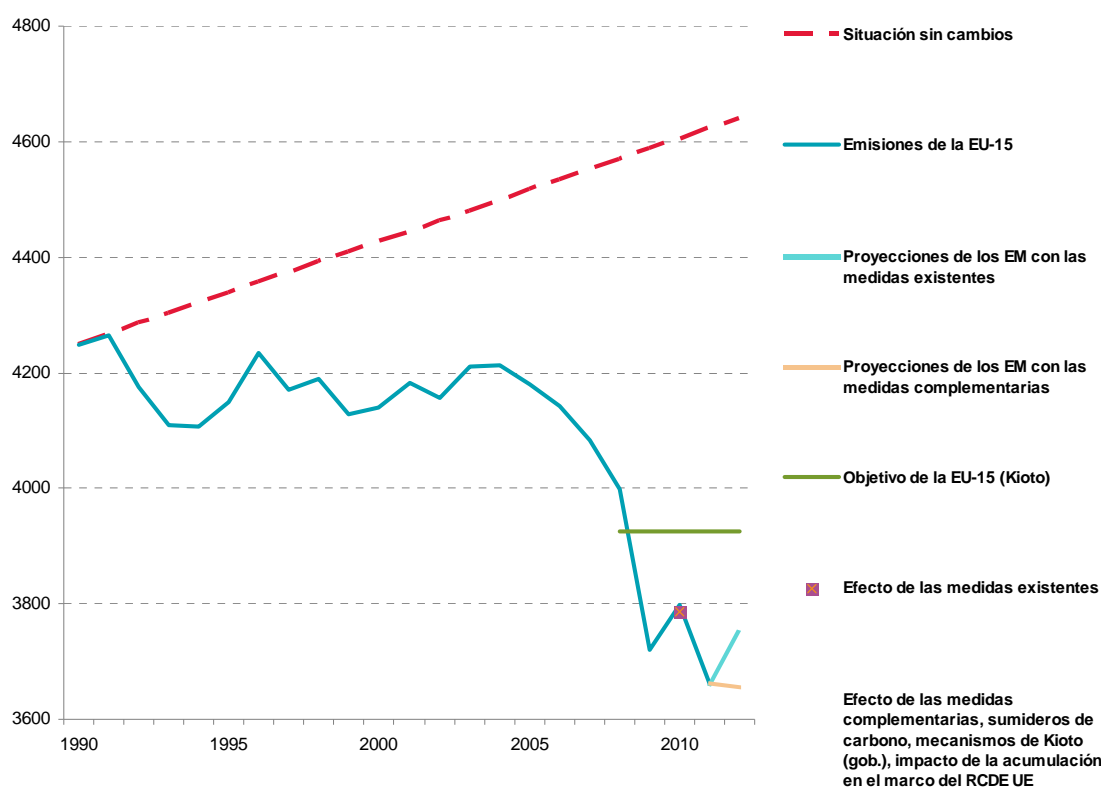
En 2010<sup>1</sup>, las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI) de la EU-27, sin tener en cuenta las emisiones y eliminaciones derivadas del uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (LULUCF), fueron inferiores en un 15 % respecto a los niveles de 1990. Las emisiones aumentaron en un 2,4 % respecto a 2009, lo que contrarresta en parte la disminución significativa de las emisiones de GEI registrada en 2009 debido a la recesión económica (- 7,3 %). Dejando al margen el descenso excepcional de 2009, las emisiones de GEI de 2010 siguen la tendencia general a la baja observada desde 2004.

Además, de acuerdo con los datos provisionales de 2011<sup>2</sup>, las emisiones de GEI de la EU-15 y la EU-27 disminuyeron un 3,6 % y un 2,5 %, respectivamente, en 2011 en comparación con 2010. Según esas estimaciones, las emisiones de la EU-15 se sitúan un 14 % por debajo del nivel del año de referencia. En 2011, las emisiones de la EU-27 fueron, aproximadamente, un 18 % inferiores al nivel registrado en 1990. La variación del PIB en el período 1990-2011 fue del 43 % en la EU-15 y del 48 % en la EU-27, y de alrededor del 1,5 % entre 2010 y 2011. Aunque la economía ha crecido considerablemente, las emisiones han ido disminuyendo tanto en la EU-27 como en la EU-15, lo que indica que la disociación entre el crecimiento económico y las emisiones de GEI ha progresado de manera constante desde 1990.

En virtud del Protocolo de Kioto, la EU-15 acordó reducir, para el período 2008–2012, sus emisiones de GEI en un 8 % respecto a los niveles del año de referencia. De los datos de inventario más recientes disponibles, correspondientes a 2010<sup>1</sup>, se desprende que las emisiones totales de GEI de la EU-15, sin tener en cuenta las actividades LULUCF, se situaron un 11 % por debajo de las emisiones del año de referencia.

En conjunto, **las proyecciones<sup>3</sup> de las emisiones totales de GEI recogidas en el gráfico 1 indican que la EU-15 está bien encaminada para alcanzar su objetivo de Kioto.** Según la estimación, es probable que el objetivo se supere con creces.

**Gráfico 1:** Emisiones efectivas y previstas (Mteq CO<sub>2</sub>) de la EU-15



**Nota:** las flechas se basan en la media del período 2008-2012, por lo que no corresponden exactamente a los valores de las emisiones previstas en 2010. **Fuente :** Comisión Europea, AEMA.

Según proyecciones de las emisiones de GEI presentadas en 2011 y actualizadas en 2012, seis Estados miembros de la EU-15 (Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Suecia y el Reino Unido) van por buen camino para la consecución de sus objetivos de reducción de esas emisiones a nivel nacional, como se muestra en el gráfico 5. Dado que se tiene previsto recurrir a los mecanismos flexibles de Kioto, a los derechos de emisión no utilizados de la reserva para nuevos entrantes del RCDE UE y a los sumideros de carbono, así como a medidas políticas complementarias, solo un Estado miembro (Italia) no lleva camino de alcanzar sus objetivos.

En la mayoría de los doce Estados miembros que se adhirieron a la Unión en 2004, se prevé que las emisiones aumenten ligeramente entre 2009 y 2012. No obstante, nueve de ellos, que tienen un objetivo de Kioto, deberían cumplir, o incluso superar, sus compromisos aplicando solo las políticas y medidas existentes. Se prevé que Eslovenia alcance su objetivo cuando todas las medidas existentes y previstas, incluida la compra de créditos de Kioto, ofrezcan los resultados esperados.

### *Nuevas medidas para alcanzar el ambicioso objetivo de la Estrategia Europa 2020*

El paquete de medidas sobre clima y energía<sup>4</sup>, adoptado en 2009, ofrece un conjunto integrado y ambicioso de políticas y medidas para hacer frente al cambio climático de aquí al año 2020 y más allá. Constituye una de las cinco metas principales de la Estrategia Europa 2020 para el empleo y el crecimiento económico. A partir de 2013, el esfuerzo total de la Unión para reducir en un 20 %<sup>5</sup> las emisiones de GEI antes de 2020, respecto al nivel de 1990, se repartirá entre los sectores incluidos en el RCDE UE y los que no lo están. Los datos

de GEI presentados en la sección anterior se refieren al ámbito de aplicación del primer período de compromiso del Protocolo de Kioto y no pueden utilizarse directamente para evaluar los progresos alcanzados en el cumplimiento del compromiso interno de la Unión para 2020, dada su cobertura sectorial más amplia.

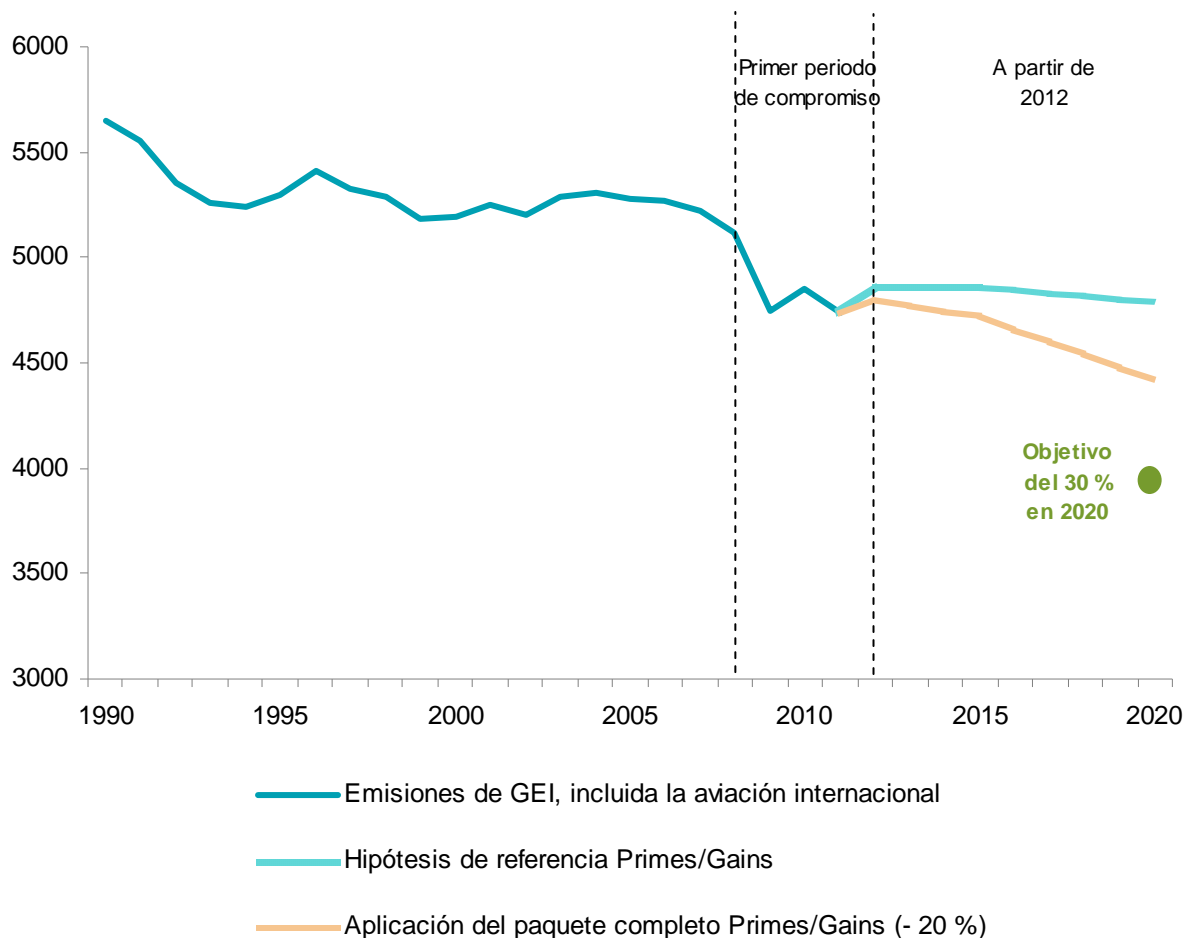
Los preparativos para la aplicación del compromiso de reducción de emisiones de GEI que debe cumplirse de aquí a 2020 están prácticamente acabados. Por lo que respecta al **RCDE UE**, se ha avanzado mucho en la preparación de la fase 3 (2013-2020) desde el último informe de octubre de 2011, en particular en relación con la plataforma de subastas, el Registro Único de la Unión y la adopción de normas armonizadas de seguimiento, notificación, acreditación y verificación. En lo que se refiere a la **Decisión de reparto del esfuerzo**, que regula las emisiones de GEI en los sectores no incluidos en el RCDE UE mediante el establecimiento de objetivos anuales vinculantes de emisiones de GEI para cada Estado miembro, se sigue trabajando en la elaboración de medidas de desarrollo, especialmente en relación con la determinación de los valores absolutos de los objetivos de los Estados miembros y del sistema de control del cumplimiento que se creará para realizar un seguimiento anual de la actuación de los Estados miembros y ayudarles a adoptar las medidas correctoras necesarias en caso de que no alcancen sus objetivos.

El objetivo de reducción de las emisiones de GEI en un 20 % tiene su origen en la Estrategia Europa 2020 sobre empleo y para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, adoptada por el Consejo Europeo en junio de 2010. El objetivo de reducción de emisiones es una de sus cinco metas principales. Como se señala en el Estudio Prospectivo Anual sobre el Crecimiento publicado por la Comisión en 2011, las medidas existentes y previstas en el ámbito de la mitigación del cambio climático todavía no son suficientes para alcanzar las metas principales de 2020. Muchos Estados miembros deben hacer esfuerzos complementarios para cumplir sus obligaciones en virtud de la Decisión de reparto del esfuerzo.

El gráfico 2 ilustra el esfuerzo considerable de reducción de emisiones necesario entre la hipótesis de una situación sin cambios de aquí a 2020 y los objetivos de la Unión de aquí a 2020 (- 20 % y - 30 %, respectivamente). En 2011, las emisiones de la EU-27 (incluidas las emisiones de la aviación internacional) fueron un 16 % inferiores al nivel registrado en 1990. La hipótesis de una situación sin cambios basada en el modelo PRIMES/GAINS incluye las políticas aplicadas a nivel nacional y de la Unión desde mediados de 2009 y abarca las emisiones contempladas en el paquete de medidas sobre clima y energía. Esta hipótesis permitiría una reducción de las emisiones de un 15 % aproximadamente entre 1990 y 2020.

Según las últimas proyecciones disponibles de GEI, que incluyen la aplicación del paquete de medidas sobre clima y energía, la UE debería alcanzar colectivamente su objetivo de 2020 (véanse los detalles en el gráfico 6). No obstante, solo trece Estados miembros van a poder cumplir sus compromisos de 2020 con las políticas ya establecidas, y otros ocho Estados miembros podrían alcanzar sus objetivos cuando las políticas y medidas complementarias ofrezcan los resultados esperados. Los seis Estados miembros restantes deben diseñar políticas complementarias a fin de alcanzar sus objetivos y/o recurrir al margen de maniobra que ofrece el paquete de medidas sobre clima y energía.

**Gráfico 2:** Emisiones efectivas y previstas (Mteq CO<sub>2</sub>) de la EU-27



**Nota:** proyecciones PRIMES/GAINS<sup>3</sup> utilizadas para los cambios previstos en las emisiones durante el período 2010-2020.

**Fuente :** Comisión Europea, AEMA.

## 2. PROGRESOS EFECTIVOS ENTRE 1990 Y 2010

### 2.1. Evolución de las emisiones de GEI en los Estados miembros

Globalmente, la evolución de las emisiones de GEI de la UE está marcada por los dos mayores emisores, Alemania y el Reino Unido, a los que corresponde aproximadamente una tercera parte del total de las emisiones de la EU-27. Esos dos Estados miembros lograron reducir sus emisiones totales de GEI en 483 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> respecto a 1990. En el caso de Alemania, esta evolución favorable se debe a un mayor rendimiento de las centrales generadoras de calor y electricidad y a la modernización económica de los cinco nuevos Estados federados tras la reunificación alemana. En el Reino Unido, la reducción de las emisiones de GEI se explica principalmente por la liberalización de los mercados de la energía, con el consiguiente abandono del petróleo y el carbón a favor del gas natural en la producción de electricidad, y por las medidas de reducción de las emisiones de N<sub>2</sub>O adoptadas en el sector de producción de ácido adípico.

Francia e Italia ocuparon el tercero y cuarto lugar entre los principales países emisores en 2010, con un 11,1 % y un 10,6 %, respectivamente, del total de emisiones de la EU-27. En el

caso de Francia, las emisiones se situaron en 2010 un 6,6 % por debajo de los niveles de 1990. Este país logró una importante reducción de las emisiones de N<sub>2</sub>O derivadas de la producción de ácido adípico, pero las emisiones de CO<sub>2</sub> del sector del transporte por carretera y las emisiones de HFC procedentes del consumo de halocarburos aumentaron considerablemente entre 1990 y 2010. En 2010, las emisiones de GEI de Italia se situaron un 3,5 % aproximadamente por debajo de los niveles de 1990. El aumento de emisiones observado desde 1990 corresponde principalmente al transporte por carretera, a la producción de calor y electricidad y al refino de petróleo, pero las emisiones totales de GEI del país han disminuido de manera significativa (7,2 %) desde 2008.

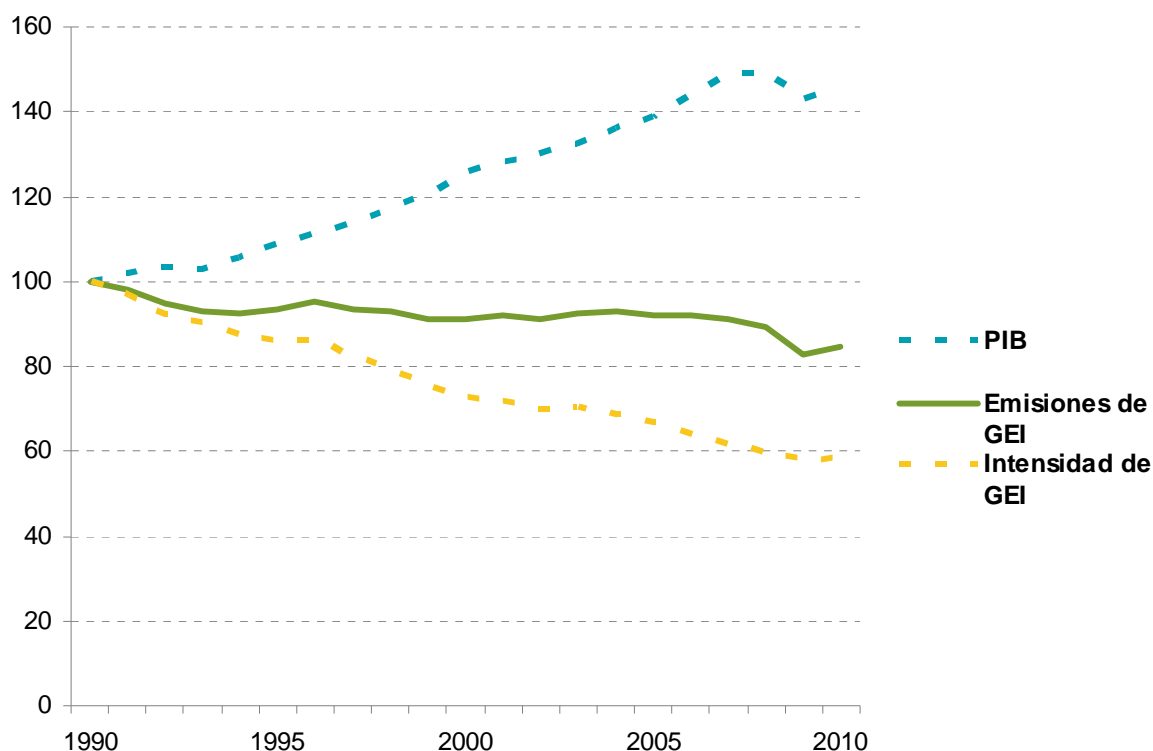
Polonia y España ocupan el quinto y sexto lugar entre los mayores países emisores de la EU-27, con un 8,5 % y un 7,5 %, respectivamente, del total de las emisiones de GEI de la EU-27 en 2010. En el caso de Polonia, las emisiones de GEI registraron un descenso del 12,4 % entre 1990 y 2010, y un 28,9 % desde el año de referencia, que es 1988 en el caso de este país. Las principales causas del descenso de las emisiones de Polonia, como en el caso de otros nuevos Estados miembros, radican en el declive de la industria pesada de escasa eficiencia energética y en la modernización global de la economía a finales de los años ochenta y principios de los noventa. Cabe señalar la notable excepción del sector del transporte (especialmente el transporte por carretera), en el que aumentaron las emisiones. En el caso de España, las emisiones registraron un aumento del 25,8 % entre 1990 y 2010 y del 22,8 % desde el año de referencia, debido principalmente al transporte por carretera, la producción de calor y electricidad y la industria manufacturera.

En 2010, seis Estados miembros registraron emisiones de GEI superiores a las del año de referencia (en general 1990), mientras que las emisiones de los otros diecinueve Estados miembros fueron inferiores a los niveles de referencia. Las variaciones porcentuales de las emisiones de GEI desde el año de referencia hasta 2010 oscilan entre el - 56 % (Rumanía) y el + 23 % (España). Chipre y Malta no tienen compromisos de reducción de sus emisiones en virtud del Protocolo de Kioto. En esos dos Estados miembros, las emisiones fueron, en 2010, superiores a los niveles de 1990.

## **2.2. Emisiones e intensidades de GEI per cápita en 2010**

Las emisiones han estado disminuyendo tanto en la EU-27 como en la EU-15, mientras que la economía ha crecido de forma significativa. El gráfico 3 indica que la disociación entre el crecimiento económico y las emisiones de GEI ha progresado de manera constante desde 1990.

**Gráfico 3:** Evolución del PIB, de las emisiones de GEI y de la intensidad de las emisiones (es decir, la relación entre las emisiones de GEI y el PIB) – Índice (1990 = 100)



**Fuente :** AEMA, DG ECFIN (base de datos Ameco), Eurostat.

Entre 1990 y 2010, el PIB de la EU-27 creció un 46 %, mientras que las emisiones disminuyeron un 15 %, y en la EU-15 el crecimiento del PIB fue del 41 % y la reducción de las emisiones de GEI del 11 %. Entre 2009 y 2010, se produjo un aumento del PIB del 2 % y de las emisiones de un 2,4 %. Así pues, también aumentó la intensidad de las emisiones. No obstante, cabe señalar que la intensidad de las emisiones en 2010 fue mejor que la de 2008.

Entre 1990 y 2010, la **intensidad de GEI** disminuyó en todos los Estados miembros. La mayor disminución se observa en Estonia (- 75 %), Eslovaquia (- 72 %), Rumanía (- 63 %), Lituania (- 62 %) y Bulgaria (- 62 %). Las variaciones menos significativas se produjeron en Portugal (- 18 %), Chipre (- 18 %), Italia (- 21 %), España (- 22 %) y Malta (- 23 %).

En 2010, las **emisiones per cápita** de la EU-27 ascendieron a 9,4 toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>. Las emisiones per cápita se redujeron en 2,4 toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>, lo que supone una reducción del 21 % en relación con 1990. No obstante, las emisiones de GEI per cápita en 2010 siguen presentando diferencias significativas según los Estados miembros, comprendidas entre 5,4 toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> per cápita (Letonia) y 24,1 (Luxemburgo). Esas diferencias vienen determinadas, en gran medida, por la intensidad energética y la combinación de energías de cada país. Asimismo, las tendencias respecto a las emisiones per cápita varían mucho de un Estado miembro a otro. Desde 1990, las reducciones per cápita más importantes se han registrado en Estados miembros de Europa Central y Oriental, Luxemburgo, Reino Unido, Alemania, Dinamarca, Suecia, Francia y Bélgica. En seis Estados miembros, las emisiones per cápita han aumentado desde 1990. Las emisiones per cápita de esos Estados miembros, sin embargo, son inferiores a la media de la Unión, excepto en el caso de Grecia y Chipre (véase asimismo el gráfico 2 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión).



### **2.3. Emisiones de GEI en 2010 en comparación con 2009**

Las emisiones europeas de GEI aumentaron en 2010 (+ 2,4 %) como consecuencia de la recuperación del crecimiento económico, después de un descenso considerable de las emisiones en 2009, debido principalmente a la recesión económica (- 7,3 %) y a un invierno más frío de lo habitual.

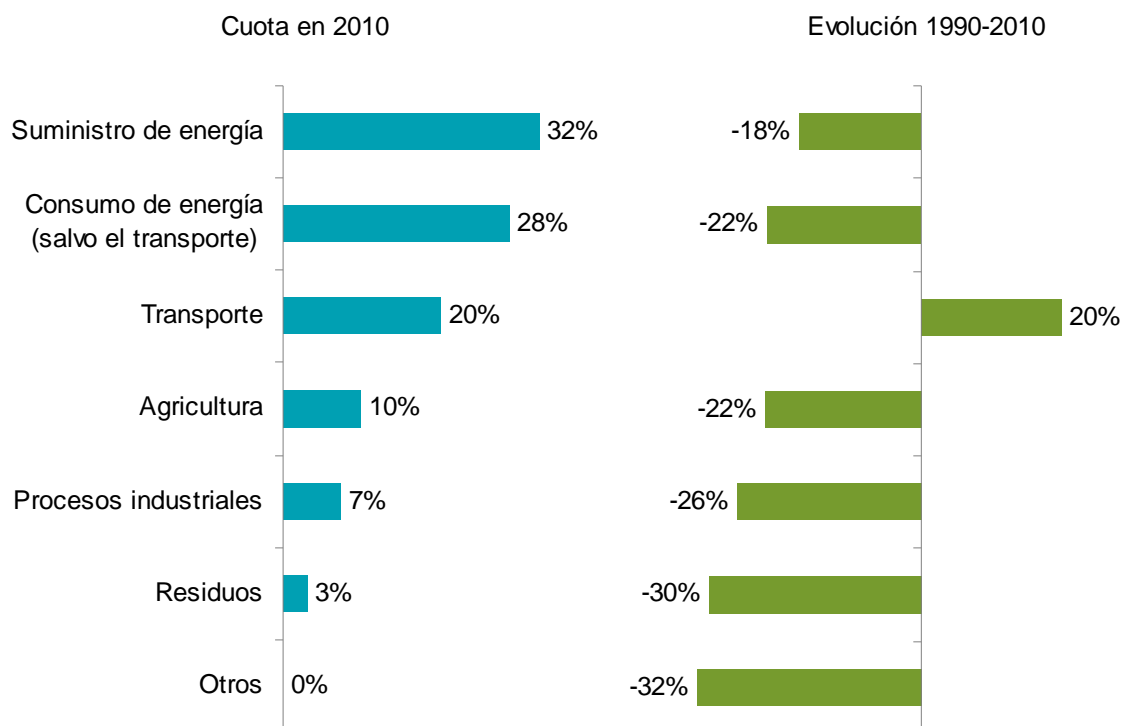
Entre los sectores industriales, el aumento acumulado más importante se debió a las industrias manufactureras y a la construcción (incluidas las emisiones de proceso de la siderurgia), así como a la producción pública de calor y electricidad. Una mayor actividad industrial durante 2010, tras la fuerte contracción registrada en 2009, parece haber provocado un incremento significativo de la demanda final de energía y de las emisiones en esos sectores. El sector que más contribuyó al aumento de las emisiones de la UE en 2010 fue, sin embargo, el «residencial y comercial», que globalmente queda fuera del ámbito de aplicación del RCDE UE. El motivo principal del aumento de 43 millones de toneladas de emisiones fue el frío invierno de 2010, que provocó un aumento de la demanda de calefacción, especialmente de las viviendas. El fuerte incremento constante del uso de energías renovables y la mejora en cuanto a la intensidad de carbono de los combustibles fósiles, junto con un gran consumo de gas natural, evitaron que el aumento de las emisiones de GEI fuera mayor.

Alrededor del 56 % del aumento de las emisiones de GEI de la UE corresponde a Alemania (+ 3%), Polonia (+ 5 %) y el Reino Unido (+ 3 %). En términos porcentuales, el crecimiento de emisiones más elevado se registró en Estonia (+ 25 %), Finlandia (+ 13 %), Suecia (+ 11 %) y Letonia (+ 10 %). Por el contrario, España, Grecia, Portugal, Rumanía, Chipre e Irlanda siguieron reduciendo sus emisiones de GEI en 2010. En ese año, el aumento de las emisiones se debió en parte a la recuperación económica de la recesión de 2009 en muchos países europeos, recesión que había provocado una reducción considerable de las emisiones en 2008 y 2009 en todos los Estados miembros. La demanda final de energía aumentó un 3,7 % en 2010, superando así el incremento de la producción económica (2,0 %).

### **2.4. Evolución de las emisiones en los principales sectores**

El gráfico 4 indica que el suministro y el consumo de energía, incluido el transporte, son los sectores más importantes, ya que representaron un 78 % de las emisiones totales de la Unión en 2010. La agricultura es responsable del 10 % de las emisiones totales de GEI; los procesos industriales, del 7 %; y los residuos, del 3 %. Desde 1990, las disminuciones observadas en energía, agricultura, procesos industriales y residuos han quedado contrarrestadas parcialmente por aumentos significativos en el sector del transporte (para más detalles, véase asimismo el documento de trabajo de los servicios de la Comisión). No obstante, las emisiones totales del transporte también han ido disminuyendo desde 2007.

**Gráfico 4:** Variación de las emisiones de GEI de la EU-27 por sectores y proporción de los distintos sectores en las emisiones totales de GEI



Fuente: inventarios nacionales de 2012

### 3. PROGRESOS PREVISTOS HACIA LA CONSECUCCIÓN DEL OBJETIVO DE KIOTO

#### 3.1. Proyecciones de las emisiones de GEI

##### 3.1.1. EU-27

En el período de compromiso de Kioto, el total de las emisiones de GEI de la EU-27 se situará, según las previsiones, alrededor de un 18,2 % por debajo de los niveles del año de referencia. Esa estimación se basa en las proyecciones de los Estados miembros<sup>3</sup> y tiene en cuenta las políticas y medidas existentes. La disminución prevista es aún mayor si se tienen en cuenta el efecto de la adquisición de créditos por parte de los gobiernos mediante los mecanismos de Kioto, los sumideros de carbono y las medidas complementarias (para más detalles, véanse los cuadros 7a y 7b del documento de trabajo de los servicios de la Comisión).

##### 3.1.2. EU-15

Según las proyecciones agregadas de todos los sectores, las emisiones totales de GEI de la EU-15 en el período de compromiso de Kioto pueden llegar a situarse un 11,3 % por debajo de los niveles del año de referencia. Si se incluyen:

- 1) la utilización por lo gobiernos de los mecanismos de Kioto, con lo que se espera una reducción complementaria de las emisiones de un 1,8 %, y

- 2) la eliminación total por los sumideros de carbono derivada de las actividades mencionadas en el artículo 3, apartados 3 y 4, del Protocolo de Kioto en la EU-15, que corresponde a una reducción del 1,4 %,

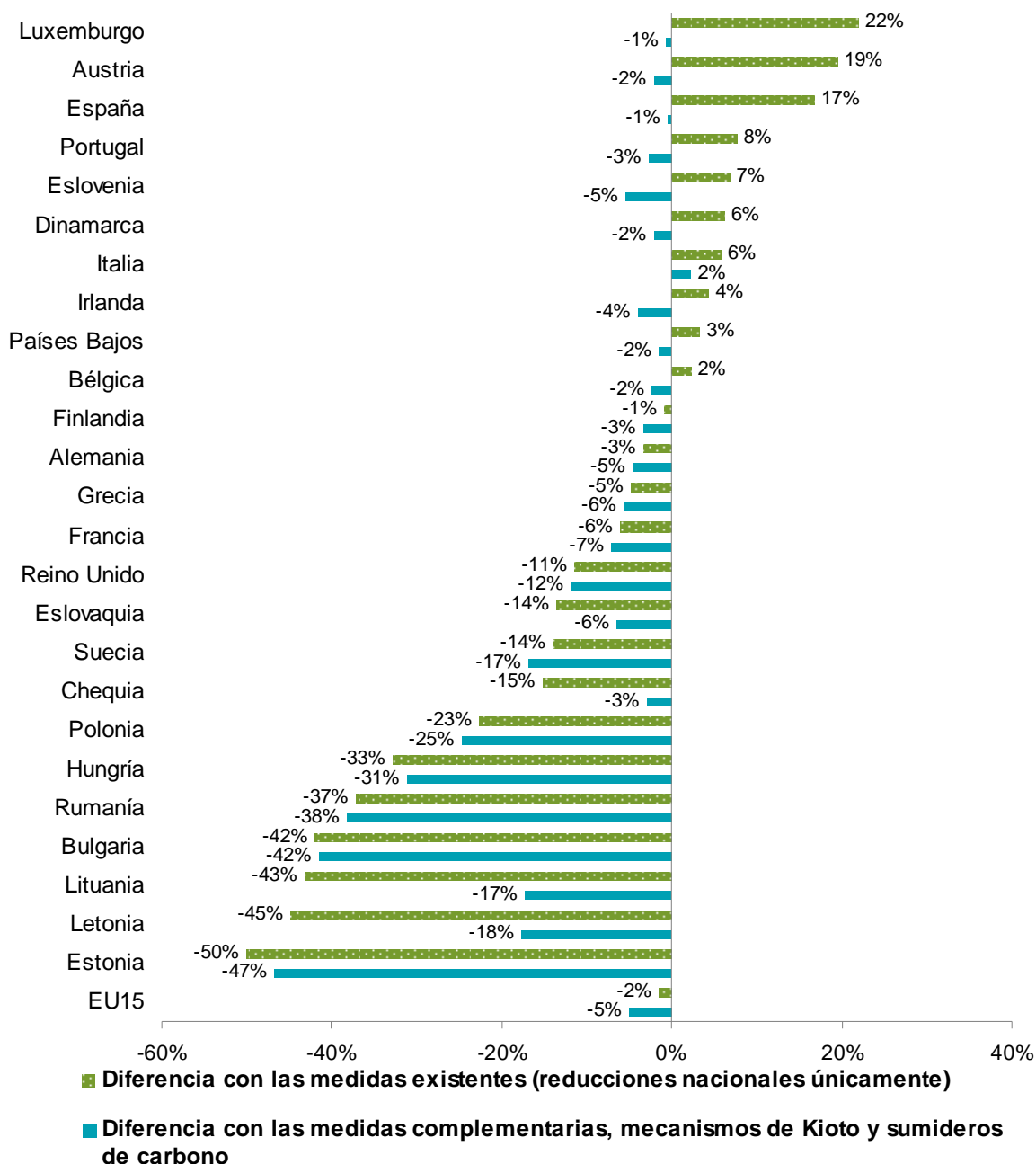
cabe esperar una reducción aún mayor de las emisiones en la EU-15. Si se tiene en cuenta asimismo el comercio de derechos de emisión y de créditos de reducción de emisiones en el marco del RCDE UE, la reducción global prevista de las emisiones de GEI podría llegar al 12,6 % durante el período de compromiso de Kioto, respecto a los niveles del año de referencia.

El gráfico 5 presenta las diferencias existentes entre las emisiones previstas de sectores no incluidos en el RCDE y los objetivos respectivos de los sectores correspondientes respecto a cada Estado miembro. Este análisis indica que las políticas y medidas existentes deberían permitir a la EU-15 cumplir su parte del objetivo colectivo de Kioto correspondiente a los sectores no incluidos en el RCDE. No obstante, los quince Estados miembros tendrán que respetar sus correspondientes compromisos previstos en el acuerdo de cumplimiento conjunto celebrado en el marco del Protocolo de Kioto. Según la información presentada, existe el riesgo de que dos Estados miembros no cumplan el objetivo.

### 3.1.3. EU-12

Durante el período de compromiso de Kioto, las emisiones agregadas de los doce Estados miembros que ingresaron en la Unión en 2004, sobre la base de las medidas y políticas nacionales existentes, deberían estar muy cerca del nivel de emisiones de 2010 y situarse un 37,9 % por debajo de los niveles de su año de referencia. Eslovenia es el único Estado miembro de la EU-12 que se propone invertir en los mecanismos de Kioto. Bulgaria, Chequia, Hungría, Letonia, Lituania, Polonia, Rumanía, Eslovaquia y Eslovenia piensan recurrir a los sumideros de carbono. Bulgaria, Chequia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Polonia, Rumanía y Eslovaquia han vendido o tienen previsto vender parte de sus unidades de cantidad atribuida (UCA) no utilizadas.

**Gráfico 5:** Diferencia relativa entre las proyecciones de las emisiones de GEI de los sectores no incluidos en el RCDE durante el período de compromiso y los objetivos correspondientes para el período 2008-2012, sobre la base de las proyecciones de GEI y del recurso a los mecanismos de Kioto y a los sumideros de carbono. Los valores negativos y positivos indican, respectivamente, las diferencias por exceso o por defecto en porcentaje de emisiones del año de referencia.



**Nota:** Por lo que respecta a Irlanda, en el objetivo correspondiente a los sectores no incluidos en el RCDE se ha tenido en cuenta el uso de derechos de emisión no utilizados de la reserva de nuevos entrantes.

**Fuente :** AEMA, Comisión Europea.

### 3.2. Estado de aplicación de la política de cambio climático de la Unión

#### Programa Europeo sobre el Cambio Climático (PECC)

Una evaluación en la EU-27 de las políticas y medidas adoptadas por los Estados miembros pone de manifiesto **ocho políticas y medidas comunes y coordinadas (PMCC) que deberían permitir una reducción significativa de emisiones de GEI en la Unión**. Cabe esperar que las reducciones más importantes se deriven de la aplicación de la Directiva 2003/87/CE, sobre el RCDE UE, en su versión revisada, y de la Directiva 2009/28/CE, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables. En el sector del transporte, es muy importante la legislación sobre la calidad del combustible y la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de los vehículos. Por otra parte, la demanda de energía se reducirá mediante la aplicación de las Directivas sobre eficiencia energética de los edificios, requisitos de ecodiseño, fiscalidad de la energía y promoción de la cogeneración (generación combinada de calor y electricidad). Por último, el recurso a los mecanismos flexibles del Protocolo de Kioto debería permitir realizar reducciones significativas de las emisiones de GEI.

Además de estas ocho políticas y medidas clave, **se señalaron otras cinco PMCC**, de las que también se espera que permitan realizar importantes reducciones en toda la Unión. Estas cinco políticas son la Directiva 1999/31/CE, sobre vertido de residuos, las normas de eficiencia de las nuevas calderas de agua caliente, la Directiva 2000/30/CE, sobre etiquetado de electrodomésticos, la Directiva 2010/75/UE, sobre emisiones industriales, y el programa Motor Challenge, destinado a mejorar la eficiencia energética de los motores eléctricos industriales. El informe de la Comisión sobre la aplicación, los efectos y la adecuación del Reglamento (CE) nº 842/2006 llega a la conclusión de que dicho Reglamento ya ha permitido lograr cierta reducción de las emisiones de gases fluorados respecto a la situación que se habría dado si no se hubiera adoptado el Reglamento<sup>41</sup>. Junto con la Directiva 2006/40/CE, sobre sistemas de aire acondicionado en vehículos de motor, este Reglamento podría permitir lograr una reducción significativa de las emisiones proyectadas para 2020 y después.

Las ocho políticas clave contribuyen en un 92 % a las reducciones totales previstas atribuidas a las PMCC en la EU-27. Esta cifra indica la importancia de tales políticas a la hora de ayudar a los Estados miembros a cumplir sus compromisos de reducción de emisiones.

## **Evolución reciente**

Desde que se adoptó el paquete sobre clima y energía se ha venido trabajando en la elaboración de medidas de desarrollo. Antes de finales de 2012, deben haberse establecido veinte documentos y actos legislativos nuevos con objeto de garantizar el buen funcionamiento del RCDE UE, en su versión revisada, y preparar las bases para la aplicación de los objetivos nacionales de emisiones de GEI en sectores no incluidos en ese régimen.

La Directiva RCDE UE revisada prevé la centralización de todas las operaciones del RCDE UE en un registro único de la Unión Europea, que garantice al mismo tiempo su seguridad. Este nuevo registro, gestionado por la Comisión, sustituye a todos los registros del RCDE UE que anteriormente gestionaban los Estados miembros. El Reglamento por el que se establece el Registro de la Unión fue adoptado por la Comisión en noviembre de 2011. La activación plena del Registro de la Unión, incluida la migración de más de 30 000 cuentas RCDE UE de los registros nacionales, se desarrolló satisfactoriamente en junio de 2012.

La Comisión ha modificado por segunda vez la lista de sectores que considera expuestos a un riesgo significativo de fuga de carbono, y ha añadido las lanas minerales. La Comisión examina actualmente si los planes de los Estados miembros para aplicar la decisión de la Comisión sobre la asignación gratuita de derechos de emisión a la industria cumplen las normas.

Desde 2012, las emisiones de la aviación están sujetas a un límite máximo en el RCDE UE, lo que supone un cambio que, por sí solo, aumenta la cobertura de las emisiones un 10 % aproximadamente. Gran parte del trabajo se ha centrado en poner en práctica este cambio, en particular supervisar y facilitar el cumplimiento, así como preparar y coordinar, en su caso, medidas relacionadas con la ejecución.

Actualmente se está revisando el Reglamento sobre subastas, especialmente por lo que respecta al calendario de las subastas con objeto de garantizar el buen funcionamiento del mercado y hacer frente a los desequilibrios entre la oferta y la demanda provocados por la transición a la fase 3 y exacerbados por la existencia de un excedente de derechos de emisión como consecuencia de la crisis económica. En este contexto, la Comisión ha propuesto asimismo una decisión a fin de aclarar las disposiciones de la Directiva RCDE UE en lo que se refiere a sus competencias para adaptar el calendario de las subastas de derechos de emisión en estas circunstancias excepcionales.

La Comisión Europea aceptó las solicitudes de siete Estados miembros de conceder derechos de emisión de forma gratuita y transitoria a sus sectores eléctricos después de 2012. Esas decisiones se tomaron de conformidad con las disposiciones de la Directiva, según las cuales, en determinadas condiciones, pueden concederse excepciones a la norma general aplicable a las subastas por un período limitado y con carácter decreciente.

Se está trabajando en la mejora de las normas de seguimiento y notificación de las emisiones de GEI por los operadores incluidos en el RCDE UE, así como en los requisitos para la verificación de los informes de emisiones y la acreditación y supervisión de los verificadores, con objeto de garantizar una mayor armonización de las normas aplicadas. En junio de 2012 se adoptaron dos nuevos reglamentos. Estos irán acompañados de documentos de orientación, que estarán preparados para el tercer periodo del RCDE.

Se están preparando las medidas de desarrollo de la Decisión de reparto del esfuerzo con objeto de determinar los valores absolutos en relación con los objetivos anuales de emisión de los Estados miembros en el período 2013-2020 y establecer normas para la transferencia de derechos de emisión anuales entre Estados miembros, así como garantizar su transparencia. Los correspondientes textos jurídicos deberían adoptarse a finales de 2012 o principios de 2013.

Además, la revisión del mecanismo de seguimiento de la UE y la propuesta relativa a la contabilización del uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura se negocian actualmente en el Consejo y el Parlamento. Estas propuestas obedecen a que es preciso tener en cuenta en particular las necesidades de notificación y contabilización del paquete de medidas sobre energía y cambio climático, la Estrategia Europa 2020, los nuevos requisitos derivados de las decisiones de Durban, así como las lecciones extraídas hasta la fecha.

En junio de 2012, el Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión de la UE alcanzaron un acuerdo político sobre la Directiva de eficiencia energética. Esa Directiva contribuirá a lograr el objetivo europeo de un 20 % de eficiencia energética de aquí a 2020.

Se están elaborando medidas de desarrollo del Reglamento (CE) nº 443/2009, relativo a las emisiones de CO<sub>2</sub> de los turismos, y del Reglamento (UE) nº 510/2011, relativo a las emisiones de CO<sub>2</sub> de los vehículos comerciales ligeros. La aplicación de las medidas sobre los turismos está más adelantada que la de las medidas sobre los vehículos comerciales ligeros, pero estas últimas serán coherentes con las primeras. La Comisión ha hecho ahora propuestas relativas a la aplicación de los objetivos en materia de emisiones de CO<sub>2</sub> de los turismos y

vehículos comerciales ligeros para 2020, que van a ser objeto de examen en el Consejo y el Parlamento.

Respecto a la integración de la acción por el clima en las políticas de la UE, la propuesta de la Comisión para el próximo marco financiero plurianual (2014-2020) incluye por primera vez el objetivo de destinar al menos el 20 % del presupuesto global a medidas relacionadas con el clima. En la política de cohesión, concretamente, además del objetivo temático de reducción de las emisiones de carbono, se ha propuesto un objetivo temático independiente para la adaptación al cambio climático, y se ha incluido un límite mínimo del 20 % para las regiones más desarrolladas y del 6 % para las menos desarrolladas, destinado a medidas que aumenten la eficiencia energética. En la revisión propuesta de la Política Agrícola Común y el Fondo de Desarrollo Rural se prevén asimismo nuevas medidas ecológicas, y el 35 % de la iniciativa «Horizonte 2020», el Programa Marco de Investigación e Innovación de la UE, debería asignarse a la investigación e innovación relacionadas con el clima. Como nuevo elemento, el Programa LIFE contará con un subprograma dedicado a la acción por el clima, que representa el 25 % aproximadamente del conjunto del Programa. La Comisión garantizará el seguimiento y la notificación de los progresos realizados para alcanzar el objetivo propuesto de destinar el 20 % de los gastos a las medidas relacionadas con el clima.

Por último, a principios de 2012 se publicó un documento de trabajo de los servicios de la Comisión [SWD(2012) 5 final] en el que se evalúan las repercusiones de incrementar la cifra de reducción de emisiones de un 20 % a un 30 % para 2020 en cada uno de los Estados miembros.

## **Actos jurídicos adoptados recientemente**

### **Aplicación del paquete de medidas sobre clima y energía:**

- 1) **Subasta de derechos de emisión del RCDE UE — subastas tempranas:** Reglamento (UE) n° 1210/2011 de la Comisión, por el que se modifica el Reglamento (UE) n° 1031/2010, en particular con el fin de determinar el volumen de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero por subastar antes de 2013.
- 2) **Registro del RCDE UE — Registro de la Unión:** Reglamento (UE) n° 1193/2011 de la Comisión, por el que se establece el Registro de la Unión para el período de comercio que comienza el 1 de enero de 2013, y para los períodos de comercio posteriores, del régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión.
- 3) **Normas armonizadas de asignación en el marco del RCDE UE:** Decisión 2011/278/UE de la Comisión<sup>8</sup>, por la que se determinan las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión.
- 4) **Normas de seguimiento, notificación, acreditación y verificación en el marco del RCDE UE:** Reglamento (UE) n° 600/2012 de la Comisión, de 21 de junio de 2012, relativo a la verificación de los informes de emisiones de gases de efecto invernadero y de los informes de datos sobre toneladas-kilómetro y a la acreditación de los verificadores, y Reglamento (UE) n° 601/2012 de la Comisión, de 21 de junio de 2012, sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

- 5) **Utilización de créditos internacionales en el marco del RCDE UE:** Reglamento (UE) n° 550/2011 de la Comisión<sup>10</sup>, por el que se determinan algunas restricciones a la utilización de créditos internacionales derivados de proyectos sobre gases industriales.

**Otros:**

- 6) **Aviación y RCDE UE:** Reglamento (UE) n° 394/2011 de la Comisión<sup>11</sup>, que modifica el Reglamento (CE) n° 748/2009, sobre la lista de operadores de aeronaves.
- 7) **CO<sub>2</sub> y automóviles:** Reglamento (UE) n° 63/2011 de la Comisión<sup>13</sup>, por el que se establecen normas detalladas para la solicitud de una excepción a los objetivos específicos de emisión de CO<sub>2</sub>.
- 8) **CO<sub>2</sub> y camionetas:** Decisión de Ejecución 2012/99/UE de la Comisión, sobre disposiciones de ejecución del cobro de las primas por exceso de emisiones de CO<sub>2</sub> de los vehículos comerciales ligeros nuevos.

### **3.3. Aplicación del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE (RCDE UE)**

2012 será el último año del segundo periodo de comercio del RCDE UE (2008-2012). En 2013 empezará a funcionar un régimen considerablemente revisado.

#### *3.3.1. Segundo período de comercio (2008-2012)*

El límite medio anual de la UE para 2008-2012 asciende a 2 081 millones de derechos de emisión al año. En 2011, el RCDE UE abarcó más de 12 000 centrales eléctricas e instalaciones de fabricación. Las emisiones verificadas de gases de efecto invernadero de esas instalaciones descendieron a 1 904 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> en 2011, es decir, más de un 2 % por debajo del nivel de 2010 y aproximadamente un 9 % por debajo del límite, a pesar de la expansión de la economía en Europa.

El nivel de cumplimiento de las instalaciones fue muy elevado. El porcentaje de instalaciones que participan en el RCDE UE y que no entregaron los derechos correspondientes a sus emisiones de 2011 en la fecha establecida, es decir, el 30 de abril de 2012, fue inferior al 1 %.

#### *3.3.2. Utilización de la AC y del MDL por los operadores*

En el marco de los segundos planes nacionales de asignación, cada Estado miembro estableció un límite de utilización máxima, por parte de los operadores, de créditos basados en proyectos [aplicación conjunta (AC) y mecanismo para un desarrollo limpio (MDL)]. En total y de media, en el segundo período de comercio las instalaciones de todos los Estados miembros incluidas en el RCDE UE pueden utilizar anualmente hasta 278 millones de RCE o URE, lo que corresponde al 13,4 % del límite de la UE para ese período. En el período 2008-2011, los operadores utilizaron 555 millones de RCE o URE, lo que corresponde al 7 % de todas las unidades entregadas a efectos de cumplimiento. A partir de 2013, se revisarán las normas para la utilización de los créditos AC y MDL, tal como se establece en la Directiva sobre el RCDE UE<sup>16</sup>.



### **3.4. Utilización prevista de los mecanismos de Kioto por los gobiernos de la Unión**

Diez Estados miembros de la EU-15, así como Eslovenia, han decidido adquirir y utilizar créditos internacionales de los mecanismos de Kioto para alcanzar sus objetivos con arreglo a ese Protocolo. En conjunto, esos Estados miembros de la EU-15 adquirirán hasta 76 Mteq CO<sub>2</sub> anuales a efectos de cumplimiento en el marco del primer período de compromiso del Protocolo de Kioto. Esto supone aproximadamente 1,8 puntos porcentuales respecto al objetivo de Kioto del – 8 % para la EU-15 (véase el cuadro 12 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión).

Esos diez Estados miembros en su conjunto han decidido invertir unos 3 000 millones de euros para adquirir unidades mediante la AC, el MDL o el comercio de unidades de cantidad atribuida (UCA). Austria, los Países Bajos, España, Irlanda y Bélgica fueron los países que asignaron los presupuestos más elevados (611 millones de euros, 500 millones de euros, 382 millones de euros, 290 millones de euros y 276 millones de euros, respectivamente) para el quinquenio de vigencia del periodo de compromiso. En Eslovenia, el presupuesto se estima en 80 millones de euros. No obstante, dado el impacto de la reciente recesión sobre las emisiones de GEI, los Estados miembros puede que no necesiten tantos créditos internacionales como se había estimado inicialmente. Hasta el momento, esta hipótesis parece avalada por el hecho de que la cantidad de créditos internacionales realmente entregados en las cuentas de los Estados miembros contenidas en los registros solo representa alrededor de 32 Mteq CO<sub>2</sub>.

Por lo que se refiere a las UCA vendidas por los Estados miembros, según los datos de los registros, se han transferido hasta ahora alrededor de 68 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>, mientras que es posible que algunas cantidades contratadas todavía no se hayan entregado. Bulgaria, Chequia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania y Eslovaquia comunicaron su intención de seguir vendiendo UCA. Un Estado miembro (RU) ha legislado que, después del primer período de compromiso, retirará todo excedente de UCA entre el objetivo de Kioto y su «presupuesto del carbono» unilateral.

### **3.5. Utilización prevista de los sumideros de carbono**

Además de las políticas y medidas centradas en las diferentes fuentes de emisión de GEI, los Estados miembros pueden recurrir a los sumideros de carbono. La información aportada hasta ahora indica que, durante el período de compromiso, la captura neta total derivada de las actividades de forestación y reforestación previstas en el artículo 3, apartado 3, del Protocolo de Kioto rondará los 14,8 Mt CO<sub>2</sub> anuales para la EU-15. Además, se prevé que el recurso a las actividades contempladas en el artículo 3, apartado 4, contribuya con 30,6 Mt CO<sub>2</sub> cada año del período de compromiso en la EU-15. Teniendo en cuenta las contribuciones de la UE-12, la contabilización de tales actividades supondrá 25,8 y 38,4 Mt CO<sub>2</sub> anuales (para más detalles, véase el cuadro 13 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión).

Si consideramos conjuntamente las actividades previstas en el artículo 3, apartados 3 y 4, se prevé que los Estados miembros de la EU-15 reduzcan sus emisiones en 57,9 Mt CO<sub>2</sub> cada año del período de compromiso, lo que equivale a algo más de un punto porcentual del compromiso de reducción de la EU-15 del 8 % durante el primer período de compromiso respecto a las emisiones del año de referencia.

## **4. CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO DE 2020**

### **4.1. Objetivo de reducción de las emisiones de GEI de la Unión para 2020**

El paquete de medidas sobre clima y energía estableció un objetivo de reducción de las emisiones de GEI de un 20 %, que debe alcanzar la EU-27 en 2020, respecto al nivel de 1990, equivalente a - 14 % respecto a 2005. Este esfuerzo se repartirá entre los sectores incluidos en el RCDE UE y los que no lo están, del modo siguiente:

- a) una reducción de emisiones del 21 % en los sectores incluidos en el RCDE UE antes de 2020 en comparación con el nivel de 2005;
- b) una reducción de un 10 % aproximadamente antes de 2020 en comparación con 2005 para los sectores que no están incluidos en el RCDE UE.

Esos objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero se incluyeron en la Estrategia Europa 2020 para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

### **4.2. Políticas que contribuyen al cumplimiento de los objetivos**

Los límites de emisión para el período comprendido entre 2013 y 2020 se establecieron en la Decisión de reparto del esfuerzo (DRE) y en la Directiva revisada sobre el RCDE. El RCDE UE es un mecanismo de mercado que abarca más de 12 000 instalaciones. La DRE obliga a los Estados miembros a limitar sus emisiones de GEI entre 2013 y 2020 según una trayectoria lineal con objetivos anuales vinculantes, lo que garantizará un avance progresivo hacia los objetivos acordados para 2020. La DRE regula las emisiones de GEI en todos los sectores incluidos en el RCDE UE (excepto la aviación y las instalaciones), las actividades LULUCF y la navegación marítima internacional. En los sectores regulados por la DRE, otras políticas complementarias de la Unión van a contribuir a que los Estados miembros alcancen metas tales como los objetivos obligatorios en relación con las energías renovables, las medidas de eficiencia energética, las normas de comportamiento en materia de emisiones de los vehículos ligeros nuevos, la Directiva sobre captura y almacenamiento de carbono, el Reglamento sobre gases fluorados o la Directiva sobre calidad del combustible. Asimismo, los esfuerzos de la Comisión y los Estados miembros para facilitar la demostración y el despliegue de tecnologías innovadoras de reducción de emisiones de GEI, como las previstas en el Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética (Plan EETE) y NER 300, podrían desempeñar una papel en este sentido.

En virtud de la DRE, los Estados miembros serán responsables de aplicar esas políticas y medidas de la Unión en dichos sectores y, en su caso, de definir otras políticas y medidas nacionales para limitar sus emisiones. Se va a implantar un sólido sistema de notificación y control del cumplimiento para seguir la actuación de los Estados miembros y ayudarles a establecer las medidas correctoras que sean necesarias si no cumplen sus objetivos.

### **4.3. Distancia prevista respecto a los objetivos**

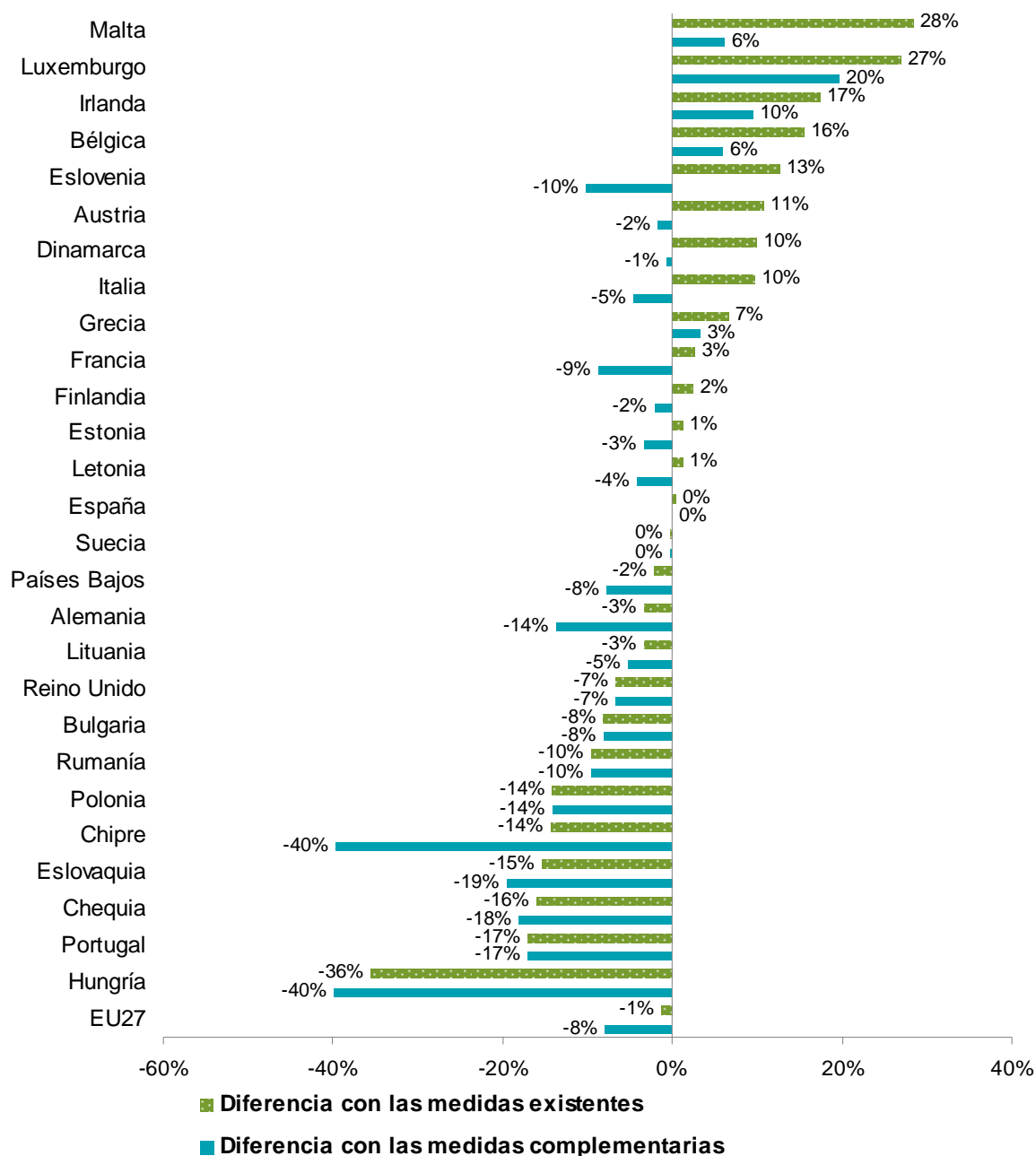
**A pesar de la evolución positiva hacia el cumplimiento del compromiso de Kioto que indican las proyecciones de 2008-2012, para conseguir los objetivos de la Unión en 2020 va a ser preciso realizar más esfuerzos y adoptar políticas complementarias.** El margen de maniobra que ofrecen la DRE y la Directiva RCDE revisada, por ejemplo la utilización de créditos internacionales, facilitará también el logro de los objetivos. El gráfico 6 muestra las

primeras estimaciones de la diferencia existente entre las previsiones de emisiones de GEI de sectores no incluidos en el RCDE de aquí a 2020 y los objetivos para ese mismo año.

Según esas proyecciones provisionales, los Estados miembros tendrán que seguir esforzándose para alcanzar en 2020 los objetivos de los sectores no incluidos en el RCDE. Solo trece Estados miembros van a poder cumplir esos compromisos con las medidas y políticas existentes. Otros ocho Estados miembros podrían alcanzar sus objetivos con las medidas y políticas complementarias previstas. Resulta bastante improbable que seis Estados miembros puedan cumplir sus compromisos, incluso con las medidas complementarias previstas hasta ahora. No obstante, por lo que respecta a la EU-27, las estimaciones indican que se alcanzará el objetivo global de los sectores no incluidos en el RCDE. Este análisis todavía no tiene en cuenta el recurso al margen de maniobra que ofrece la DRE, como el uso de créditos internacionales.

Para abrir camino hacia el cumplimiento del objetivo de 2020, es fundamental que los Estados miembros no solo velen por el logro oportuno de las reducciones de emisiones derivadas de las políticas y medidas existentes, sino, también, que aceleren el desarrollo y plena aplicación de sus políticas y medidas complementarias, y consideren otras opciones como, por ejemplo, la utilización de créditos internacionales. En julio de 2012, el Consejo formuló recomendaciones más detalladas y por países en el marco del semestre europeo.

**Gráfico 6:** Diferencia prevista respecto a los objetivos para 2020 de los sectores no incluidos en el RCDE. Los valores negativos y positivos indican, respectivamente, las diferencias por exceso y por defecto en porcentaje de emisiones de 2005.



**Nota:** 1) Los datos que respaldan este cálculo se basan en las proyecciones de los Estados miembros respecto a las emisiones de los sectores no incluidos en el RCDE para 2020, completadas y ajustadas, en su caso<sup>3</sup>, así como en los objetivos estimados de los sectores no incluidos en el RCDE para 2020 por Estados miembros (que aún pueden ser objeto de cambios). Dado que varios Estados miembros (CZ, EE, FI, LT, NL y PL) no han presentado proyecciones nacionales específicas de los sectores no incluidos en el RCDE, tuvieron que estimarse los porcentajes de esas emisiones. 2) La evaluación proporcionada en este gráfico debe considerarse indicativa, dadas las diferentes metodologías e hipótesis utilizadas. Algunas proyecciones como, por ejemplo, las de Grecia y Lituania difieren substancialmente de las realizadas para el informe titulado «EU energy trends to 2030 - update 2009» (Publicación de la Dirección General de Energía de la Comisión Europea, en colaboración con la DG Acción por el Clima y la DG Movilidad y Transportes, ISBN 978-92-79-16191-9).

**Fuente :** AEMA, Comisión Europea.

## 5. ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

La reducción de emisiones en las próximas décadas aún puede evitar un cambio climático peligroso a gran escala. No obstante, aunque se consiga mantener el aumento de la temperatura media anual global por debajo de 2 °C, las empresas y los ciudadanos europeos se verán afectados por los efectos adversos del cambio climático inevitable y, por tanto, tendrán que adaptarse de una manera que resulte rentable.

La Comisión Europea adoptó **en abril de 2009 el Libro Blanco sobre la adaptación al cambio climático**, que establece el marco de actuación de la Unión para aumentar la resiliencia de Europa al cambio climático. Las 33 medidas anunciadas en el Libro Blanco se encuentran actualmente en la fase final de su aplicación (véase el cuadro 15 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión).

En marzo de 2012 se puso en marcha con éxito **Climate-ADAPT**, la Plataforma Europea de Adaptación al Cambio Climático (<http://climate-adapt.eea.europa.eu/>) para el intercambio de información. El número de visitas diario se aproxima a las 1 000. Climate-Adapt promueve una mejor comprensión de la situación de la investigación sobre la adaptación al cambio climático y sobre las políticas, proyectos, programas y marcos en este ámbito. Se facilitan estudios de casos y buenas prácticas, así como un mapa de las actividades nacionales e internacionales en materia de adaptación.

Se está preparando la **Estrategia de adaptación de la Unión Europea**, y su adopción está prevista en la primavera de 2013. El principal objetivo de esta estrategia consiste en determinar las medidas necesarias a escala de la UE para que Europa se vuelva resiliente al cambio climático, y hacerlo al menor coste posible. Esto supone mejorar la preparación de la UE y reforzar su capacidad para hacer frente al impacto del cambio climático, centrándose en particular en los aspectos transfronterizos y en los sectores que están estrechamente integrados a escala de la UE a través de políticas comunes.

## 6. SITUACIÓN EN LOS PAÍSES CANDIDATOS A LA UNIÓN

Entre 1990<sup>17</sup> y 2010, las emisiones de GEI de **Croacia** disminuyeron un 9 %, y un 2 % respecto a 2009. No obstante, según las proyecciones de emisiones de GEI incluidas en la quinta comunicación nacional, Croacia va a tener dificultades para alcanzar su objetivo de Kioto con las políticas y medidas actuales.

Entre 1990 y 2010, las emisiones de GEI de **Islandia** aumentaron un 30 %, y en 2010 fueron un 3,4 % inferiores respecto a 2009. Teniendo en cuenta la Decisión 14/CP.7, y según las proyecciones de emisiones de GEI que figuran en la quinta comunicación nacional, Islandia está bien encaminada hacia la consecución de su objetivo de Kioto.

Las emisiones de GEI de **Turquía** aumentaron un 115 % entre 1990 y 2010, y un 8,7 entre 2009 y 2010. Aunque Turquía es Parte del anexo I, no ha adquirido ningún objetivo en relación con los GEI en el marco del primer período de compromiso del Protocolo de Kioto.

La **Antigua República Yugoslava de Macedonia** no dispone de un inventario actualizado de las emisiones de GEI. Entre 1990 y 2005, las emisiones totales de GEI se redujeron un 19 % aproximadamente.

Para más información sobre las emisiones de GEI en los países candidatos a la Unión, véase la sección 2 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión.