



COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 16.10.2008  
COM(2008) 651 final

## COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN

### PROGRESOS REALIZADOS HACIA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE KIOTO

**(requerida 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)**

{SEC(2008) 2636}

## ÍNDICE

1.	SÍNTESIS.....	3
2.	PROGRESOS REALES EN EL PERÍODO 1990-2006.....	5
2.1.	Evolución de las emisiones de GEI.....	5
2.2.	Emisiones per cápita e intensidades de GEI en 2006.....	6
2.3.	Emisiones de GEI en 2006 en comparación con 2005.....	7
2.4.	Evolución de las emisiones en los principales sectores .....	8
3.	PROGRESOS PREVISTOS HACIA LA CONSECUCCIÓN DEL OBJETIVO DE KIOTO .....	10
3.1.	Previsiones por Estados miembros.....	10
3.1.1.	EU-27 .....	10
3.1.2.	EU-15 .....	10
3.1.3.	EU-12 .....	10
3.1.4.	Países candidatos.....	11
3.2.	Aplicación del Programa Europeo sobre el Cambio Climático (PECC).....	13
3.3.	Aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE de la UE) .....	14
3.3.1.	Primer período de comercio (de 2005 a 2007).....	14
3.3.2.	Segundo período de comercio (de 2008 a 2012).....	15
3.3.3.	Utilización del MAC y del MDL por los operadores.....	15
3.4.	Utilización prevista de los mecanismos de Kioto por los gobiernos .....	15
3.5.	Utilización prevista de los sumideros de carbono.....	15

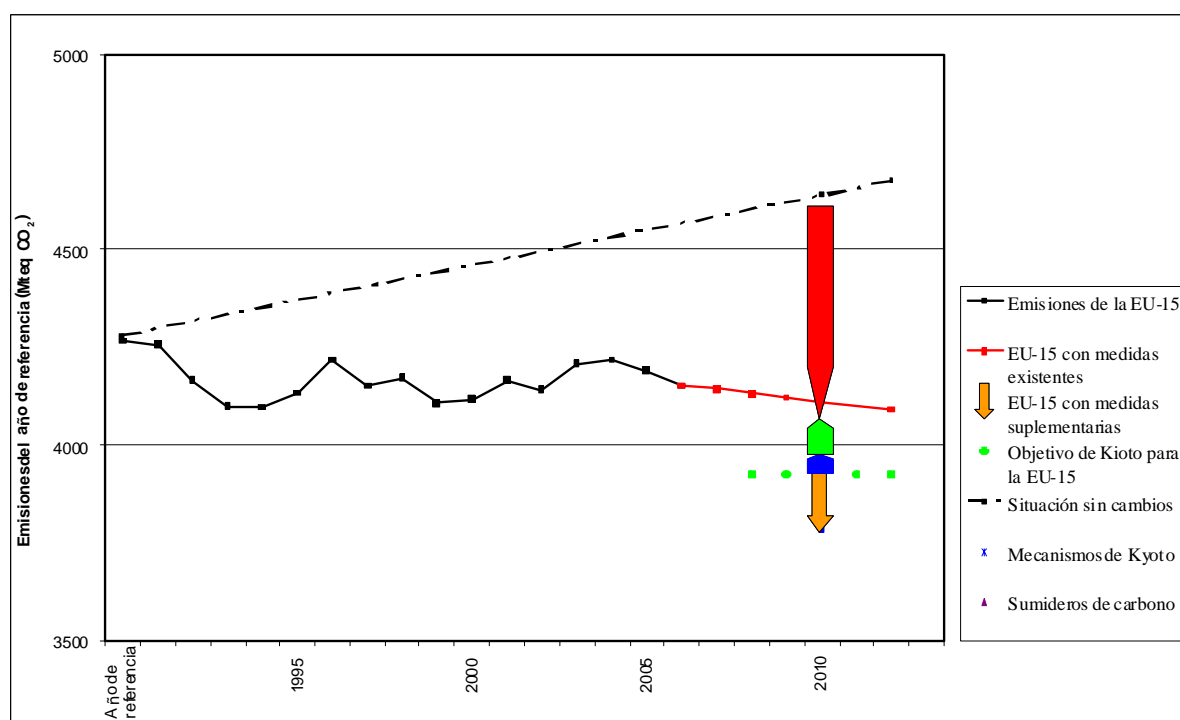
## 1. SÍNTESIS

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

De acuerdo con el Protocolo de Kioto, la EU-15 ha acordado reducir para 2008 – 2012 sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 8 % respecto a los niveles del año de referencia<sup>1</sup>. Según los datos de inventario más recientes disponibles, de 2006<sup>2</sup>, se desprende que el total de las emisiones de GEI en la EU-15, sin tener en cuenta el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (LULUCF), ha descendido un 2,7 % con respecto al año de referencia. Desde 1990, la economía de la EU-15 (expresada en su PIB) ha crecido en casi un 40 %. En 2006, las emisiones de GEI de la EU-15 disminuyeron en un 0,8 % respecto a 2005, mientras que la economía de la EU-15 creció en un 2,8 %.

Las previsiones<sup>3</sup> recogidas en la figura 1 indican que la Comunidad va a alcanzar su objetivo de Kioto. Por otra parte, se espera que los sectores incluidos en el régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (RCDE de la UE) aporten también una reducción del 3,3 %, que actualmente no está recogida por completo en las estimaciones proyectadas (véanse más detalles en el cuadro 11 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión).

**Figura 1:** Emisiones efectivas y proyectadas de la EU-15



Está previsto actualmente que para 2010 ocho Estados miembros de la EU-15, Alemania, Bélgica, Grecia, Irlanda, los Países Bajos, Portugal, el Reino Unido y Suecia, alcancen sus objetivos aplicando las políticas y medidas existentes, los sumideros de carbono y los mecanismos de Kioto. Además, está previsto que cuatro Estados miembros (Austria, Finlandia, Francia y Luxemburgo) consigan sus objetivos si se tienen en cuenta las políticas y medidas suplementarias planeadas. Actualmente se prevé que no van a alcanzar su objetivo de Kioto tres Estados miembros (Dinamarca, España e Italia). Sin embargo, las diferencias entre

las previsiones de estos países y sus objetivos respectivos se han reducido significativamente desde el año pasado, sobre todo en los casos de España e Italia. Por otra parte, el RCDE de la UE y su efecto sobre las emisiones nacionales de Dinamarca y España, que no se han tenido en cuenta este año para las previsiones, deben ayudar significativamente a estos países a alcanzar su objetivo.

El total de las emisiones de GEI de la EU-27 se situaba en 2006 un 10,8 % por debajo de los niveles del año de referencia, sin tener en cuenta las emisiones y eliminaciones derivadas de las actividades LULUCF, y un 0,3 % por debajo del nivel de 2005. La economía de la EU-27 creció en un 3,0 % en 2006.

A pesar de que en la mayoría de los nuevos Estados miembros de la EU-12 está previsto que las emisiones aumenten entre 2006 y 2010, se piensa que nueve de ellos que tienen un objetivo de Kioto alcanzarán o incluso superarán sus objetivos de Kioto aplicando solo las políticas y medidas existentes. Eslovenia prevé que alcanzará su objetivo de Kioto sólo si se tienen en cuenta las políticas y medidas suplementarias planeadas, el uso de los mecanismos de Kioto y los sumideros de carbono.

### *Nuevas medidas necesarias para alcanzar el ambicioso objetivo de la UE para 2020*

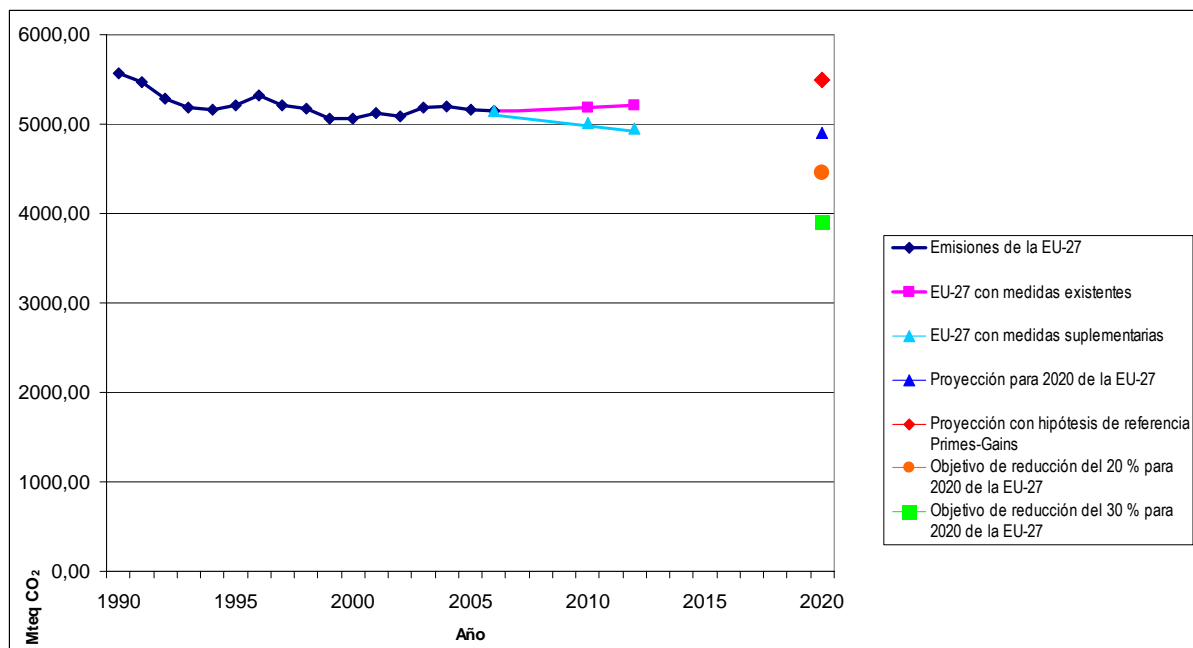
En la primavera de 2007, el Consejo Europeo adoptó el compromiso unilateral de reducir las emisiones de GEI de la EU-27 en al menos un 20 % para 2020 respecto a los niveles de 1990 y en un 30 % si otros países desarrollados se comprometían a unas reducciones comparables de sus emisiones y si otros países en desarrollo económicamente más avanzados se comprometían a hacer una contribución adecuada según sus responsabilidades y capacidades respectivas.

Como consecuencia de su compromiso, la Comisión Europea presentó en enero de 2008 el paquete sobre cambio climático y energía, con nuevas medidas legislativas relativas a los principales sectores de la economía comunitaria. A continuación se exponen algunas de las medidas propuestas: a) un régimen de comercio de derechos de emisión (RCDE) mejorado, b) un objetivo de reducción de emisiones para las actividades no incluidas en el RCDE como, p. ej., agricultura, edificios, transporte y residuos (las emisiones cubiertas por el RCDE de la UE deben reducirse para 2020 en un 21 % respecto a los niveles de 2005 y las no cubiertas por el RCDE de la UE en un 10 %, con diferencias entre los objetivos de los distintos Estados miembros según los niveles relativos del PIB per cápita actuales y previstos), c) objetivos legalmente exigibles para aumentar la proporción de energías renovables en el consumo total de energía, y d) nuevas normas sobre la captura y almacenamiento de carbono y sobre subvenciones ambientales.

Además de este paquete, la Comisión Europea propuso también una nueva estrategia global para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los automóviles y furgonetas nuevos vendidos en la Unión Europea. La nueva estrategia debe permitir a la UE alcanzar su objetivo tradicional de limitar las emisiones medias de CO<sub>2</sub> a 120 g por km<sup>4</sup> para 2012, lo que supone una reducción aproximada del 25 % respecto a los niveles actuales. La nueva estrategia va acompañada por una revisión de las normas comunitarias sobre calidad de los combustibles. La Directiva sobre calidad de los combustibles<sup>5</sup> no servirá solo para que los combustibles en sí sean «más limpios», sino que también permitirá la introducción de vehículos y maquinaria que contaminen menos. Se espera que la Directiva permita reducir las emisiones de GEI en un 10 % entre 2011 y 2020, lo que recortaría las emisiones en 500 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> para 2020.

La figura 2 ilustra la significativa diferencia entre las previsiones de los Estados miembros para 2020 y los objetivos de la UE para ese mismo año, que exigen una reducción mucho más acelerada de las emisiones comunitarias después del año 2012 respecto a 1990. En función del objetivo real, para 2020 las reducciones de emisiones tendrán que ascender a 1 000 – 1 500 Mt equivalentes de CO<sub>2</sub> respecto a las previsiones actuales. Esto subraya la necesidad de que la UE y sus Estados miembros adopten y apliquen la nueva legislación lo antes posible.

**Figura 2:** Emisiones efectivas y proyectadas de la EU-27



## 2. PROGRESOS REALES EN EL PERÍODO 1990-2006

### 2.1. Evolución de las emisiones de GEI

Globalmente, la evolución de las emisiones de GEI de la Comunidad está muy influida por los dos mayores emisores, Alemania y el Reino Unido, a los que corresponde aproximadamente una tercera parte del total de estas emisiones de la EU-27. Dichos Estados miembros han logrado reducir entre los dos sus emisiones de GEI en 339 millones de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> respecto a 1990.

Las principales causas de la evolución favorable de Alemania son los aumentos de eficiencia registrados en sus centrales generadoras de calor y electricidad y la reestructuración económica de los cinco nuevos Estados federados tras la reunificación alemana. La reducción de emisiones de GEI del Reino Unido se debe a las significativas mejoras de la eficiencia energética provocadas por una amplia gama de políticas en todos los sectores principales que consumen energía, y es resultado en parte de la liberalización del mercado energético, de la importante sustitución de combustibles más ricos en carbono, como el carbón y el petróleo, por la producción de electricidad con un consumo de carbono inferior o nulo, como mediante el uso de gas, energía nuclear y energías renovables, así como de las medidas de reducción de las emisiones de N<sub>2</sub>O en la producción de ácido adípico.

Italia y Francia ocupan los lugares tercero y cuarto entre los principales países emisores, con un 11 % cada uno. En 2006, las emisiones de GEI de Italia superaban aproximadamente en un 10 % los niveles de 1990. Los aumentos observados desde 1990 en las emisiones de GEI de Italia corresponden principalmente al transporte por carretera, a la producción de calor y electricidad y al refinado de petróleo. En el caso de Francia, las emisiones se situaban en 2006 un 4 % por debajo de los niveles de 1990. Este país ha logrado una importante reducción de las emisiones de N<sub>2</sub>O procedentes de la producción de ácido adípico, si bien ha registrado un aumento considerable de sus emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes del transporte por carretera entre 1990 y 2006.

España y Polonia ocupan los puestos quinto y sexto entre los mayores países emisores de la EU-27, con aproximadamente un 8 % cada uno del total de las emisiones de GEI de la EU-27. En el caso de España, las emisiones registraron un aumento del 51 % entre 1990 y 2006, debido principalmente al transporte por carretera, la producción de calor y electricidad y la industria manufacturera. En el caso de Polonia, las emisiones de GEI registraron un descenso del 12 % entre 1990 y 2006 (- 29 % 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 Estados miembros de Europa central y oriental, radican en el declive de la industria pesada de escasa eficiencia energética y en la reestructuración global de la economía a finales de los años ochenta y principios de los noventa. Ha de señalarse la notable excepción del sector del transporte (especialmente el transporte por carretera), en el que aumentaron las emisiones.

En 2006, diez Estados miembros tenían emisiones de GEI por encima de los niveles del año de referencia, mientras que las emisiones de los otros quince Estados miembros estaban por debajo de dichos niveles. Chipre y Malta no tienen compromisos de reducción de sus emisiones según el Protocolo de Kioto. En estos países, las emisiones en 2006 estaban por encima de los niveles de 1990. Las variaciones porcentuales de las emisiones de GEI desde el año de referencia hasta 2006 oscilan entre el - 55,7 % (Estonia) y el + 49,5 % (España).

## **2.2. Emisiones per cápita e intensidades de GEI en 2006**

En 2006, cada ciudadano comunitario emitió una media de 10,4 teq CO<sub>2</sub>. En la EU-15, la media fue de 10,7 teq CO<sub>2</sub> per cápita, lo que corresponde a una disminución de 0,2 teq CO<sub>2</sub> respecto a 2005. Sin embargo, las emisiones de GEI per cápita presentan diferencias significativas entre los distintos países europeos. Las emisiones per cápita están relacionadas con la intensidad energética (consumo de energía primaria per cápita) y con la combinación de energías (que afecta al nivel de emisiones por unidad energética producida) de cada país.

En las actuales condiciones económicas, el aumento de las emisiones per cápita puede explicarse por el mayor consumo de energía per cápita, debido a la mejora del nivel de vida, mientras que el descenso de las emisiones per cápita puede explicarse por las mejoras en la eficiencia energética y por el aumento de la proporción de fuentes renovables en la combinación de energías de un país.

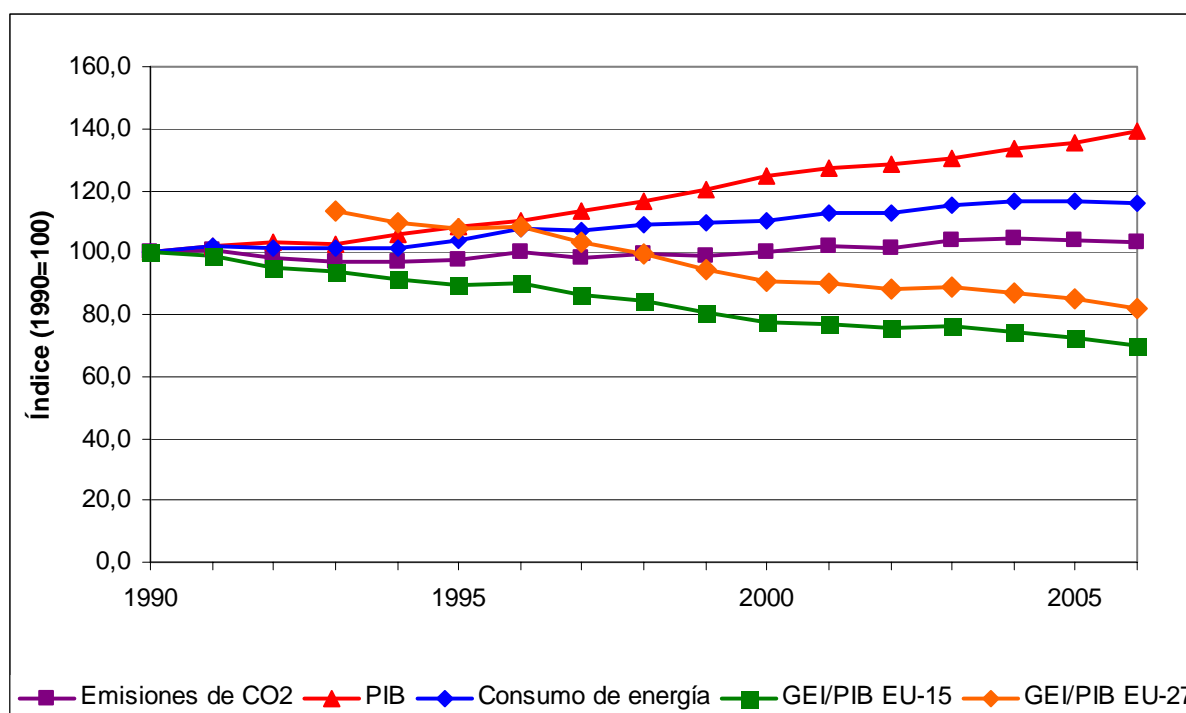
En la década de 1990, la evolución de las emisiones per cápita siguió la evolución descendente general de las emisiones totales de GEI. Sin embargo, después del año 2000 las emisiones per cápita han seguido descendiendo en la EU-15, mientras que han ido aumentando en los Estados miembros de Europa central y oriental (- 3,2 % y + 4,2 % entre 2000 y 2006, respectivamente). En la UE, donde más han aumentado desde 1990 las

emisiones de GEI per cápita es en Chipre, España, Malta y Portugal, aunque aún no han alcanzado la media comunitaria.

La figura 3 muestra que las emisiones han estado disminuyendo tanto en la EU-15 como en la EU-27, mientras que la economía ha crecido de forma significativa. Esto puede indicar que se ha estado produciendo una disociación relativa en la EU-15 desde 1993 y en la EU-27 desde 1996. Entre 1990 y 2006, el PIB de la EU-27 creció en un 40 %, mientras que las emisiones disminuyeron en un 7,7 %, y durante el mismo periodo en la EU-15 el crecimiento del PIB fue de casi el 39 % y la reducción de las emisiones de GEI del 2,2 %.

Todos los Estados miembros de la UE, excepto Portugal, han reducido significativamente sus emisiones mientras que sus economías crecían mucho entre 1990 y 2006. Este fuerte crecimiento económico con reducción de las emisiones se ha observado en particular en los Estados miembros de Europa central y oriental, debido a las transformaciones del sector manufacturero, que contaba con una industria pesada poco eficiente.

**Figura 3:** Intensidad de GEI de la EU-15 y de la EU-27, PIB, consumo de energía y emisiones de CO<sub>2</sub> de la EU-15



### 2.3. Emisiones de GEI en 2006 en comparación con 2005

Entre 2005 y 2006, las emisiones de la EU-27 disminuyeron en 14 Mteq CO<sub>2</sub> (0,3 %). Este descenso general es consecuencia de dos evoluciones divergentes: mientras que las emisiones de la EU-15 cayeron en 35 Mteq CO<sub>2</sub> (0,8 %), las de los demás Estados miembros aumentaron en 21 Mteq CO<sub>2</sub> (2,2 %). Las emisiones de GEI disminuyeron o se mantuvieron estables en todos los Estados miembros de la EU-15, salvo en Finlandia y Dinamarca. Las emisiones aumentaron en la mayoría de los demás Estados miembros, salvo en Eslovaquia, Estonia y Hungría.

En 2006 siguieron aumentando intensamente las emisiones de GEI procedentes de las actividades de aviación y navegación, tanto internacionales como nacionales. Las aportaciones de estos sectores, a los que actualmente no se aplica plenamente el Protocolo de Kioto, aumentaron en la EU-15 en casi 5,2 Mt CO<sub>2</sub> (aviación) y 11,4 Mt CO<sub>2</sub> (navegación).

Las emisiones procedentes del transporte por carretera siguieron creciendo en la mayoría de países, especialmente en España y Polonia, mientras que descendieron notablemente en Alemania. En España, el aumento reflejaba el mayor uso del gasóleo (5,1 %), superior al descenso del consumo de gasolina (- 4,6 %). En Polonia aumentaron tanto el consumo de gasolina como el de gasóleo, en un 6,1 % y en un 7,2 %, respectivamente. Las reducciones en las emisiones de Alemania reflejan sobre todo un menor consumo de gasolina (- 4,3 %).

Cuatro de los Estados miembros de la EU-15 contribuyeron significativamente al descenso general: Francia (14 Mteq CO<sub>2</sub>), Italia (10 Mteq CO<sub>2</sub>), España (8 Mteq CO<sub>2</sub>) y Bélgica (5 Mteq CO<sub>2</sub>). El descenso de las emisiones se debió en particular al menor consumo de gas y petróleo en hogares y servicios, resultado de la reducción de las necesidades de calefacción en Europa por el carácter más cálido del año 2006, junto con unos precios de gas más elevados. La demanda de electricidad permaneció bastante estable en los hogares. Además, Italia experimentó disminuciones significativas de las emisiones de N<sub>2</sub>O procedentes de la producción de ácido adípico, mediante el uso de técnicas de reducción (5 Mteq CO<sub>2</sub>).

La disminución de las emisiones de la EU-15 en 2006 se debió sobre todo al menor volumen de las emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes de la producción pública de calor y electricidad, de hogares y servicios y, sobre todo, del transporte por carretera.

Las emisiones totales de GEI experimentaron su mayor aumento en Polonia (14 Mteq CO<sub>2</sub>), Finlandia (11 Mteq CO<sub>2</sub>) y Dinamarca (7 Mteq CO<sub>2</sub>). Estos aumentos se dieron sobre todo en el sector del abastecimiento de energía y reflejan los siguientes factores:

- un aumento de la producción de electricidad de las centrales térmicas y un aumento del consumo de combustibles fósiles en los hogares de Polonia, así como un aumento de las emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes de la industria siderúrgica;
- un aumento de la producción de electricidad de las centrales de carbón, una disminución de la producción de las centrales hidroeléctricas y un descenso de las importaciones netas de electricidad en Finlandia;
- un aumento de la producción de electricidad de las centrales de carbón y un descenso de las importaciones netas de electricidad en Dinamarca.

Rumanía (5 Mteq CO<sub>2</sub>) y Chequia (2 Mteq CO<sub>2</sub>) también experimentaron notables incrementos de sus emisiones totales de GEI, que se dieron principalmente en el sector del abastecimiento de electricidad (Rumanía) y en la industria química (Chequia). Estos dos países, junto con Italia, experimentaron aumentos en las emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes de la industria siderúrgica.

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

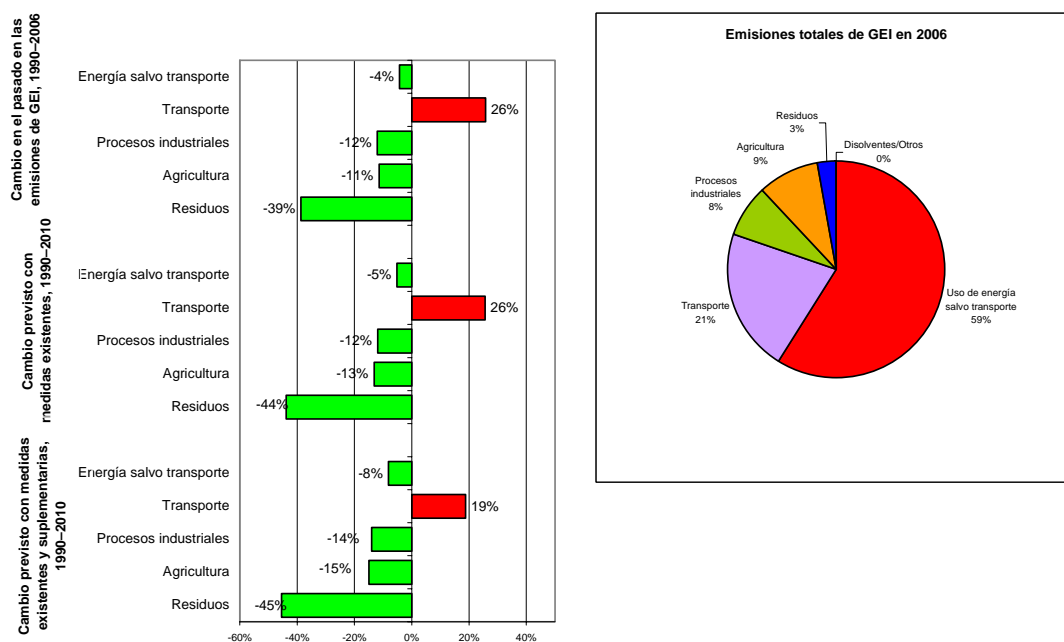
El sector más importante, como se destaca en la figura 4, es el de la energía (incluido el transporte), que supuso en 2006 el 80 % de las emisiones totales de la EU-15. El transporte es responsable del 21 % de las emisiones totales de GEI; la agricultura, del 9 %; los procesos industriales, del 8 %, y los residuos, del 3 %.



El incremento en el sector del transporte se ha visto contrarrestado por importantes descensos en otras categorías de fuentes distintas del transporte (pueden verse más detalles en el documento de trabajo de los servicios de la Comisión). En resumen, respecto a 1990, las emisiones de la EU-15 experimentaron la evolución siguiente:

- las del sector de la energía (salvo el transporte) disminuyeron en un 4 %,
- las del transporte aumentaron en un 26 %,
- las de los procesos industriales disminuyeron en un 12 %, debido principalmente a la reducción de las emisiones derivadas de la producción del ácido adípico y de la producción de halocarburos y de hexafluoruro de azufre, pero también debido a la reducción de las emisiones derivadas de la producción de ácido nítrico y de la siderurgia,
- las de la agricultura se redujeron en un 11 % debido al descenso del número de cabezas de ganado y a la disminución del uso de abonos minerales y estiércol,
- las de los residuos disminuyeron en un 39 % debido al descenso de las emisiones de CH<sub>4</sub> de los vertederos controlados.

**Figura 4:** Cambio en las emisiones de GEI de la EU-15 por sectores y proporción de los distintos sectores en las emisiones totales de 2006



Fuente: AEMA

### **3. PROGRESOS PREVISTOS HACIA LA CONSECUCIÓN DEL OBJETIVO DE KIOTO**

#### **3.1. Previsiones por Estados miembros**

##### *3.1.1. EU-27*

Según las previsiones, para 2010, el total de las emisiones de GEI de la EU-27 se situará aproximadamente un 10,1 % por debajo de los niveles del año de referencia (véanse los cuadros 7 y 8 del anexo). Estas previsiones se basan en la compilación de las estimaciones de los propios Estados miembros, que tienen en cuenta todas las políticas y medidas nacionales existentes. La disminución prevista es del 13,4 % si se tiene en cuenta el efecto de los mecanismos de Kioto y los sumideros de carbono, y podría llegar al 16,3 % si se aplicaran a tiempo y con el efecto esperado las políticas y medidas nacionales suplementarias que se están debatiendo actualmente.

##### *3.1.2. EU-15*

De las previsiones agregadas basadas en las políticas y medidas nacionales existentes se desprende que las emisiones de GEI de la EU-15 en 2010 se situarán un 3,6 % por debajo de los niveles del año de referencia (a una distancia del 4,4 % del objetivo de Kioto). Si se incluye:

- (1) la utilización gubernamental de los mecanismos de Kioto de los que se espera que permitan reducir las emisiones un 3 % adicional, y
- (2) la eliminación total derivada de las actividades relativas al artículo 3, apartados 3 y 4, en la EU-15, que corresponde a una reducción del 1,3 %,

se prevé que la EU-15 reducirá sus emisiones en un 8,0 % para 2010, alcanzando así el objetivo de Kioto. No obstante, ante la incertidumbre reinante y el ambicioso objetivo de la Unión Europea de reducción del 20 % para 2020, es imperativo que los Estados miembros no solo velen por el logro a tiempo de las reducciones de emisiones derivadas de las políticas y medidas existentes, sino que también aceleren el desarrollo y plena aplicación de sus políticas y medidas previstas. Suponiendo que todas estas medidas presenten el rendimiento esperado, la reducción general prevista de las emisiones de GEI podría llegar al 11,3 % respecto a los niveles del año de referencia.

Por otra parte, se considera que las decisiones de los PNA sobre la asignación de derechos para el segundo período de comercio dentro del RCDE de la UE contribuirán con un 3,3 % al logro del objetivo de Kioto de la EU-15, lo que hasta ahora no se ha tenido plenamente en cuenta en todas las previsiones de los Estados miembros.

##### *3.1.3. EU-12*

Está previsto que las emisiones agregadas de los otros doce Estados miembros aumenten después de 2006, pero para 2010 seguirán estando un 28,4 % por debajo de los niveles de su año de referencia. Sin embargo, se prevé que las emisiones se reduzcan en otro 2 % con las medidas suplementarias. Eslovenia es el único Estado miembro de la EU-12 que tiene la

intención de invertir en los mecanismos de Kioto. Chequia, Eslovenia y Polonia piensan recurrir a los sumideros de carbono.

#### *3.1.4. Países candidatos*

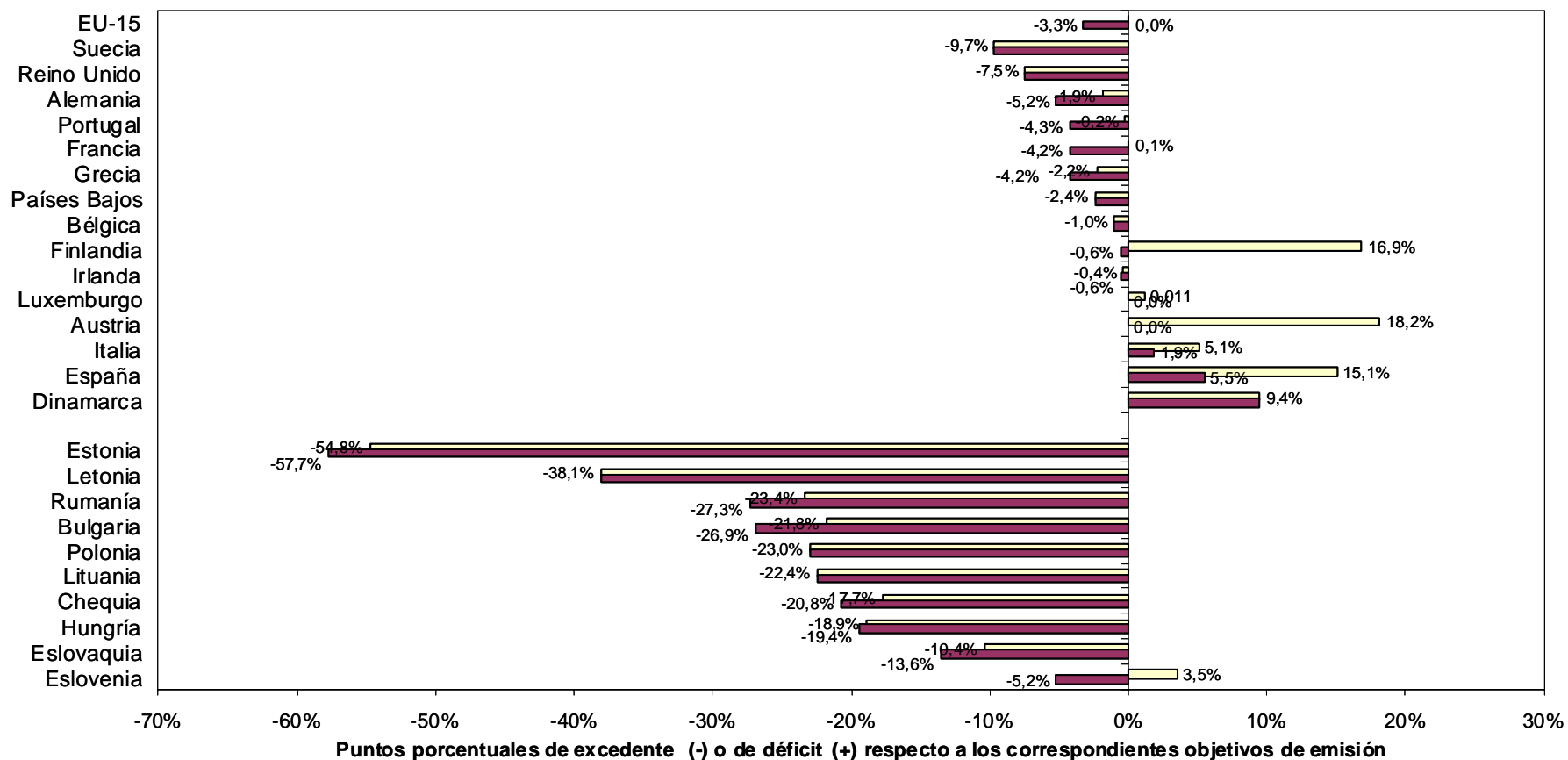
En 2006, las emisiones de Croacia fueron de casi 31 Mteq CO<sub>2</sub>, un 14,4 % por debajo del nivel del año de referencia. Se prevé que Croacia sobrepase ligeramente el tope de su objetivo de Kioto teniendo en cuenta las medidas existentes y los sumideros de carbono, pero respetaría, incluso con creces, el objetivo por el efecto de las medidas (suplementarias) previstas.

En 2006, las emisiones de Turquía fueron de 332 Mteq CO<sub>2</sub>, frente a 170 Mteq CO<sub>2</sub> en 1990, lo que supone un aumento del 95,1 %. Turquía es Parte del anexo I de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, pero no tiene ningún compromiso de reducción en virtud del anexo B del Protocolo de Kioto. Turquía no ha ratificado aún este Protocolo.

Entre 1990 y 2006, las emisiones de GEI per cápita aumentaron tanto en Turquía como en Croacia. Sin embargo, con 4,6 toneladas al año, las emisiones per cápita de Turquía suponen menos de la mitad del promedio de estas emisiones de la EU-27. También se ha registrado en ambos países un descenso del nivel de las emisiones con respecto al PIB, lo que indica la disociación entre crecimiento económico y consumo de recursos.

Actualmente no se dispone de información sobre la Antigua República Yugoslava de Macedonia.

**Figura 5:** Diferencia relativa (excedente o déficit) entre las previsiones relativas a las emisiones de GEI para 2010 y los objetivos respectivos para dicho año sobre la base de las políticas y medidas nacionales «existentes» y «suplementarias», el recurso a los mecanismos de Kioto y a los sumideros de carbono, y en parte el efecto del RCDE de la UE



□ Diferencia entre las previsiones para 2010 (con las medidas existentes, incluidos los sumideros de carbono y los mecanismos de Kioto) y el objetivo de Kioto  
 ■ Diferencia entre las previsiones para 2010 (incluidas las medidas suplementarias, los sumideros de carbono y los mecanismos de Kioto) y el objetivo de Kioto

### 3.2. Aplicación del Programa Europeo sobre el Cambio Climático (PECC)

En toda la EU-27, una evaluación de las políticas y medidas de los Estados miembros señaló ocho políticas y medidas comunes y coordinadas (PMCC) que tienen una amplia difusión y van a aportar presumiblemente a la UE unos ahorros significativos de emisiones de GEI. Se trata de la Directiva sobre el RCDE de la UE (efecto estimado por el Estado miembro ponente: 123 Mteq CO<sub>2</sub>); en el sector del abastecimiento de energía, la Directiva sobre energías renovables (relativa a la promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables); en el sector del transporte, la Directiva sobre biocarburantes y el acuerdo de la ACEA con los fabricantes de vehículos de toda la UE; en el sector de la demanda de energía, las Directivas sobre eficiencia energética de los edificios, fiscalidad de la energía y fomento de la cogeneración (producción combinada de calor y electricidad), y finalmente los mecanismos flexibles del Protocolo de Kioto.

Además de estas ocho políticas y medidas clave, se señalaron otras cinco PMCC de las que también se espera que permitan importantes ahorros en toda la UE (entre 4 y 7 Mteq CO<sub>2</sub> por cada política). Estas cinco políticas son la Directiva de vertidos, los requisitos de eficiencia de las nuevas calderas de agua caliente, la Directiva sobre prevención y control integrados de la contaminación (IPPC), la Directiva sobre etiquetado de aparatos y el programa *Motor Challenge Programme*, destinado a mejorar la eficiencia energética de los motores eléctricos industriales.

Las ocho políticas clave aportan el 86 % del ahorro total atribuido a las PMCC en la EU-27. Esto subraya la importancia de tales políticas clave a la hora de ayudar a los Estados miembros a cumplir sus compromisos de reducción de emisiones.

Las estimaciones de 2007 y 2008 son muy similares. En 2007, el 95 % de todos los ahorros debidos a las PMCC correspondió a las 13 políticas más importantes, mientras que en 2008 esta cifra fue del 94 %.

#### Evolución reciente

El paquete sobre cambio climático y energía se presentó en enero de 2008 e incluía lo siguiente:

- (1) **RCDE de la UE:** una propuesta legislativa<sup>6</sup> para ampliar, reforzar y mejorar el funcionamiento de este régimen después de 2012.
- (2) **Esfuerzo compartido:** una propuesta legislativa<sup>7</sup> de marco para los compromisos nacionales de reducción de emisiones que queden fuera del ámbito del RCDE de la UE.
- (3) **Energías renovables:** una propuesta legislativa<sup>8</sup> para aumentar hasta el 20 % la proporción de la energía renovable en el consumo final de energía de la UE para 2020, y de los biocarburantes en el transporte hasta el 10 %.
- (4) **CAC:** políticas<sup>9</sup> para fomentar la demostración temprana de la captura y almacenamiento geológico de carbono, incluida una propuesta legislativa de marco normativo<sup>10</sup>.

Entre los últimos acontecimientos destacan los siguientes:

- (5) **Aviación:** una propuesta legislativa adoptada por el Parlamento Europeo el 8 de julio de 2008 para integrar la aviación en el RCDE de la UE. Se calcula que cada año se ahorrará un total de 183 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> en los vuelos incluidos en el régimen, lo que equivale a una reducción del 46 % para 2020 respecto a una situación sin cambios.
- (6) **Gases fluorados:** adopción de un Reglamento y una Directiva (julio de 2006) para limitar las emisiones de gases fluorados, incluidos los procedentes de sistemas de aire acondicionado de vehículos. El efecto estimado del Reglamento y de la Directiva para 2020 es de entre 40 y 50 Mteq CO<sub>2</sub> anuales, con el pleno beneficio de la eliminación gradual de la presencia del HFC-134a en los sistemas de aire acondicionado.
- (7) **CO<sub>2</sub> y automóviles:** una comunicación (febrero de 2007) donde se establece una estrategia para la reducción de emisiones y una propuesta legislativa (diciembre de 2007) para fijar normas relativas a las emisiones de CO<sub>2</sub> producidas por los automóviles.
- (8) **Combustibles para el transporte:** una propuesta legislativa (enero de 2007) para revisar la Directiva sobre calidad de los combustibles, con inclusión de objetivos de reducción de las emisiones de GEI asociadas con la producción de gasolina y gasóleo.
- (9) **Eficiencia energética:** un Plan de Acción para la Eficiencia Energética (octubre de 2006), que establece 10 acciones prioritarias a fin de conseguir un ahorro de energía de hasta el 20 % para 2020.
- (10) **Investigación:** el Plan Estratégico Europeo de Tecnología Energética (Plan EETE)<sup>11</sup> (noviembre de 2007), cuya meta principal es acelerar el desarrollo y la aplicación de tecnologías energéticas con baja emisión de carbono, ya que estas van a desempeñar un papel vital para alcanzar nuestros objetivos de energía y cambio climático.

### 3.3. Aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE de la UE)

En 2007, la cantidad total de emisiones verificadas procedentes de instalaciones acogidas al RCDE de la UE en la EU-27 fue de 2 050 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, que es un 0,8 % más que los 2 034 millones de toneladas registradas en 2006. Sin embargo, si se tiene en cuenta la entrada y el cierre de instalaciones desde 2006, lo que supone la adición neta al sistema de 581 instalaciones, el aumento general de las emisiones del año pasado fue solo del 0,68 %.

#### 3.3.1. Primer período de comercio (de 2005 a 2007)

En el primer período de comercio participó una media de 10 675 instalaciones. Estas instalaciones recibieron derechos de emisión correspondientes a 2 155 Mt CO<sub>2</sub> anuales y emitieron de media un 3 %<sup>12</sup> menos (2 084 Mt CO<sub>2</sub> anuales). La proporción del RCDE de la UE en 2005 se encontraba alrededor del 41 % de las emisiones totales de gases de efecto invernadero de la EU-25. Casi dos tercios de todas las instalaciones están clasificadas como instalaciones de combustión<sup>13</sup>, que son responsables del 72 % del conjunto de las emisiones. Las emisiones verificadas superaron a los derechos asignados en solo seis Estados miembros (Austria, Eslovenia, España, Irlanda, Italia y el Reino Unido).

### 3.3.2. Segundo período de comercio (de 2008 a 2012)

Tras la evaluación de los planes nacionales de asignación, el límite comunitario para el período de 2008 a 2012 asciende a 2 080 millones de derechos de emisión al año, lo que corresponde a un 10,4 % o 243 Mt CO<sub>2</sub> menos de lo que se había propuesto inicialmente en los planes nacionales de asignación presentados por los Estados miembros a la Comisión para su aprobación. Esto supone una reducción del 6 % respecto a las emisiones medias del período de 2005 - 2007 y corresponde a una reducción real media del 12,7 % de los derechos de emisión totales de 23 Estados miembros y a la aceptación sin recortes de los PNA de cuatro Estados miembros (Dinamarca, Eslovenia, Francia y el Reino Unido).

### 3.3.3. Utilización del MAC y del MDL por los operadores

Como parte de los segundos PNA, cada Estado miembro estableció un límite para la utilización máxima de créditos basados en proyectos por los operadores (MAC y MDL). En total, en el segundo período de comercio las instalaciones del RCDE de todos los Estados miembros pueden utilizar anualmente hasta 278 millones de RCE o URE, lo que corresponde al 13,4 % del límite comunitario para el segundo período de comercio. Parece poco probable que en la práctica vaya a apurarse este límite.

## 3.4. Utilización prevista de los mecanismos de Kioto por los gobiernos

Trece Estados miembros actualizaron o confirmaron los datos sobre su utilización prevista de los mecanismos de Kioto en 2008, mediante un cuestionario con arreglo a la Decisión sobre el mecanismo de seguimiento comunitario. Respecto a los demás Estados miembros, se utilizó la información aportada previamente mediante el cuestionario sobre utilización de los mecanismos de Kioto, como se indica en el segundo plan nacional de asignación con arreglo a la Directiva relativa al RCDE (2003/87/CE) (cuadro 12 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión).

Diez Estados miembros de la EU-15 y Eslovenia han decidido utilizar los mecanismos de Kioto para alcanzar sus objetivos de Kioto. En conjunto, estos Estados miembros de la EU-15 adquirirían 126,5 Mteq CO<sub>2</sub> anuales con vistas a su cumplimiento dentro del primer período de compromiso en virtud del Protocolo de Kioto. Esto supone aproximadamente tres puntos porcentuales en el sentido del objetivo de Kioto de la EU-15, que es del - 8 %.

Estos once Estados miembros en su conjunto han decidido invertir unos 2 950 millones de euros para adquirir unidades mediante MAC, MDL o comercio de emisiones. Austria, España, Luxemburgo, los Países Bajos y Portugal cuentan con los presupuestos más altos, con 531, 384, 400, 505 y 354 millones de euros, respectivamente, para el período de compromiso de cinco años.

## 3.5. Utilización prevista de los sumideros de carbono

Además de las políticas y medidas relativas a distintas fuentes de emisión de GEI, los Estados miembros pueden recurrir a los sumideros de carbono (cuadro 13 del documento de trabajo de los servicios de la Comisión). En 2008, once Estados miembros presentaron estimaciones actualizadas, y en los años anteriores se había presentado información correspondiente a otros nueve Estados miembros. Son siete los Estados miembros que no han presentado nunca el cuestionario voluntario.

La información aportada hasta ahora indica que la captura neta total durante el período de compromiso por las actividades de forestación y reforestación con arreglo al artículo 3, apartado 3, del Protocolo de Kioto rondará los 23,9 Mt CO<sub>2</sub> anuales; Eslovenia ha comunicado una captura adicional de 0,4 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> anuales. Además, se prevé que la utilización de actividades con arreglo al artículo 3, apartado 4, contribuirá con 25,7 Mt CO<sub>2</sub> cada año del período de compromiso en la EU-15. Estas cifras tienen en cuenta el máximo de derechos para la gestión forestal, pero no incluyen España debido a la falta de datos detallados. Junto con la previsión agregada de España, se prevé que todas las actividades de los Estados miembros de la EU-15 con arreglo al artículo 3, apartados 3 y 4, reduzcan las emisiones en 57,5 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> cada año del período de compromiso, lo que equivale a casi el 17 % del compromiso de reducción de la EU-15, que es de 341 Mt CO<sub>2</sub> cada año del período de compromiso respecto a las emisiones del año de referencia. Se prevé que Chequia, Eslovenia y Polonia alcancen una reducción adicional de 5,9 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> cada año del período de compromiso.