

Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre el tema «Los efectos de los acuerdos internacionales de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en los procesos de transformación industrial en Europa»

(2006/C 185/12)

El 10 de febrero de 2005, de conformidad con el artículo 29.2 de su Reglamento Interno, el Comité Económico y Social Europeo decidió elaborar un dictamen sobre el tema: «*Los efectos de los acuerdos internacionales de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en los procesos de transformación industrial en Europa*».

La Comisión Consultiva de las Transformaciones Industriales, encargada de preparar los trabajos en este asunto, aprobó su dictamen el 30 de enero de 2006 (ponente: Sr. ZBOŘIL; coponente: Sr. ČINČERA).

En su 426º Pleno de los días 20 y 21 de abril de 2006 (sesión del 20 de abril), el Comité Económico y Social Europeo ha aprobado por 79 votos a favor, 11 en contra y 9 abstenciones el presente Dictamen.

1. Introducción: objetivos de la UE en materia de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero

1.1 En la actualidad, el cambio climático mundial constituye uno de los temas más importantes no sólo de los debates y la actividad científica y política sino también de la vida cotidiana de la sociedad. Las acciones emprendidas a nivel internacional, desde finales de los años ochenta y a principios de los años noventa, produjeron en un primer momento la creación en 1989 del Grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC), más tarde la apertura de negociaciones a nivel de la ONU (1990) y, por fin, la adopción en 1992 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Ésta (CMNUCC) entró en vigor el 21 de marzo de 1994.

1.2 En la historia pretérita ya se produjeron cambios climáticos y, a falta de datos meteorológicos de calidad sobre esos periodos, nuestro conocimiento del clima a través la historia depende exclusivamente de medidas y observaciones paleoclimatológicas o de fenómenos geológicos y descubrimientos arqueológicos (datos indirectos). Nuevos análisis de datos indirectos sobre el hemisferio norte revelan que durante el último milenio ningún aumento global de la temperatura en la corteza terrestre fue tan importante como el registrado en el siglo XX.

1.3 Por lo general, la gran mayoría de los Estados y de las regiones más vulnerables a los cambios climáticos afrontan otros factores, sobre todo el crecimiento rápido de su población, el agotamiento de los recursos naturales y la pobreza. Una política, o las medidas que se derivan de ella, llevada a cabo con la participación de los países en desarrollo y que sea respetuosa con las necesidades de éstos, puede impulsar el desarrollo sostenible a la vez que la igualdad de oportunidades y al mismo tiempo multiplicar los efectos de las medidas de adaptación. De este modo, se debería reducir la presión sobre los recursos, mejorar la gestión de los riesgos medioambientales y las condiciones de vida de los miembros más desfavorecidos de la sociedad. Al mismo tiempo, dichas iniciativas pueden contribuir a reducir la vulnerabilidad a los cambios. En consecuencia, conviene tener en cuenta los riesgos que presentan los cambios climáticos a la hora de proponer y aplicar iniciativas internacionales y nacionales en materia de desarrollo.

1.4 En el Tercer informe de evaluación del IPCC, elaborado en 2001, se indica que desde 1861 la temperatura media de la superficie del globo aumentó a escala mundial. Según los análisis de la Organización Meteorológica Mundial, los nueve años más calientes de la historia se sitúan precisamente en el último decenio. El año 1998 constituye el récord absoluto, seguido de 2002, 2003, 2004 y 2001. En el siglo XX, el aumento de la temperatura media oscila entre $\pm 0,6$ y $\pm 0,2$ °C, y las previsiones para el futuro hacen pensar que, a falta de medidas adecuadas, de aquí a finales del siglo XXI la temperatura debería experimentar un nuevo aumento de entre 1,4 y 5,8°C.

1.5 Una hipótesis que goza de amplia audiencia en la comunidad científica, sobre todo en Europa, y a la que los medios políticos otorgan una importancia extraordinaria, achaca el cambio climático principalmente al aumento de la cantidad de gases de efecto invernadero en la atmósfera terrestre resultante de la actividad humana y, en particular, de la utilización de los combustibles fósiles. Esta hipótesis se basa en la correlación entre el aumento a largo plazo de la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, sobre todo de dióxido de carbono, y la evolución a largo plazo de las temperaturas a escala mundial a lo largo del siglo XX, así como en las conclusiones de modelos climáticos que pretenden valorar el alcance e impacto del cambio climático en el futuro basándose en hipótesis sobre la evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero y su concentración en la atmósfera.

1.6 Ahora resulta ya evidente que el hombre influye en el cambio climático mundial, a pesar del grado de incertidumbre de los efectos de los aerosoles y otros factores naturales (actividades volcánicas e irradiaciones). No obstante, los ciclos de la actividad solar y los factores geofísicos también influyen en el clima mundial, por lo que por el momento no es posible, y probablemente no lo será durante largo tiempo, determinar la parte de responsabilidad humana en los cambios climáticos de carácter natural. La incertidumbre también es resultado del carácter representativo de los datos disponibles así como de las conclusiones de los modelos climáticos que no siempre describen con precisión el conjunto de las interacciones, lo que impide simular con exactitud perfecta el conjunto de los elementos del sistema climático.

1.7 En el marco de la elaboración de previsiones de las concentraciones de gases de efecto invernadero y aerosoles en la atmósfera y, por ende, de las relativas a la evolución del clima en el futuro, los escenarios de emisiones del Informe especial: Escenarios de emisiones (IEEE) del IPCC permiten fijar modelos climáticos. Los escenarios de emisiones integran múltiples hipótesis de la evolución socioeconómica, energética y demográfica del mundo hasta finales del siglo XXI.

1.8 Las muertes, los daños y el deterioro de las condiciones de vida como consecuencia de la sequía, las inundaciones, las olas de calor, los aludes y las tempestades son señales de la vulnerabilidad de los sistemas sociales y de los ecosistemas frente a las situaciones climáticas extremas. Las previsiones de evolución futura señalan que la frecuencia de la mayoría de los fenómenos climáticos extremos aumentará en el curso del siglo XXI y que sus repercusiones se agravarán tanto por su amplitud como por su intensidad.

1.9 Para estar en mejores condiciones de detectar los cambios climáticos, compararlos y comprenderlos plenamente, conviene realizar investigaciones complementarias encaminadas a reducir el grado de incertidumbre propio de las previsiones relativas a los futuros cambios climáticos. Se debe hacer especial hincapié en el fomento de medidas más precisas, de un seguimiento sistemático, de la modelización y de análisis más pormenorizados, sobre todo en cuanto a las repercusiones del cambio climático.

1.10 Las decisiones políticas de los Estados afectados y de la Unión Europea han confirmado la hipótesis de las causas antropógenas del cambio climático mundial originado por una mayor presencia en la atmósfera de gases de efecto invernadero. En esta hipótesis se basan tanto la aplicación del principio de cautela como la elaboración de políticas y estrategias encaminadas a limitar los cambios climáticos y reducir las emisiones de gas de efecto invernadero, en especial las de dióxido de carbono causadas por la utilización de combustibles fósiles.

1.11 Estas decisiones políticas tuvieron como consecuencia práctica que a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) de diciembre de 1997 se le anexó el Protocolo de Kioto, que entró en vigor el 16 de febrero de 2005.

1.12 El Protocolo de Kioto obliga a las partes contratantes a reducir en el periodo 2008-2012 las emisiones de gases de efecto invernadero con relación a su nivel de 1990 y en función de los compromisos consignados en el anexo B del Protocolo. Los Estados miembros de la UE-15 deberán reducir sus emisiones globales en un 8 % (esto es, en términos absolutos, 336 millones de toneladas equivalentes de CO₂ anuales). Los nuevos Estados miembros tienen objetivos de reducción específicos recogidos en el anexo B. La mayor parte se comprometió asimismo a una reducción del 8 %, y Hungría y Polonia se fijaron un objetivo del 6 %. Además, en el anexo B se prevé para Hungría, Polonia y Eslovenia un año de referencia distinto. El Protocolo prevé asimismo la posibilidad de la aplicación de mecanismos flexibles (comercio de derechos de emisión,

proyectos de «aplicación conjunta» (IC) en los países desarrollados y «mecanismos para un desarrollo limpio» (MDL) en los países en desarrollo), destinados a fomentar que los países desarrollados reduzcan las emisiones y se atengan a los compromisos adoptados en el marco del Protocolo de Kioto con las condiciones económicas más favorables, al tiempo que se ayuda a los países en desarrollo a beneficiarse de las transferencias de nuevas tecnologías.

1.13 Los Estados miembros de la UE-15 son responsables de aproximadamente el 85 % del total de las emisiones de la UE-25 frente al 15 % de los nuevos Estados miembros. Los actuales inventarios de emisión indican que, como parte contratante del Protocolo de Kioto, la UE-15 sólo logró reducir sus emisiones globales de gases de efecto invernadero hasta 2003 en un 1,7 %, lo que hace peligrar considerablemente la realización efectiva de los objetivos de Kioto de aquí al periodo 2008-2012. Pese a que las emisiones en la UE-15 experimentaron un aumento del 3,6 % desde 1995, e incluso del 4,3 % en los últimos cinco años, las previsiones más recientes apuntan a una disminución del 8,8 % de aquí al 2010 por el efecto conjunto de nuevas medidas de disminución del nivel de las emisiones y de los mecanismos de Kioto, lo que sobrepasa los objetivos fijados por la UE-15 en el Protocolo de Kioto. En el periodo 1990-2003, los nuevos Estados miembros de la Unión Europea redujeron un 22 % del total de sus emisiones de gases de efecto invernadero, aunque lo esencial de esta disminución depende de los procesos de transición, sobre todo durante la primera mitad de los años noventa: después de 1995, el nivel de emisiones disminuyó un 6 % para estabilizarse en el curso de los últimos cinco años.

1.14 Las perspectivas de realización de los compromisos del Protocolo de Kioto en los países miembros de la Europa de los Quince indican que la reducción de las emisiones de aquí a 2012 puede plantear problemas. No obstante, el documento preparado para la reunión del Consejo (en marzo de 2005) contiene datos relativos a los objetivos a medio y largo plazo en materia de reducción de emisiones para los países de mayor desarrollo económico, que deberían alcanzar disminuciones del 15 al 30 % antes de 2020 y entre el 60 y el 80 % de aquí a 2050 en comparación con el nivel de emisiones de 1990. En cuanto a las consecuencias de estas medidas, el IPCC estima que el crecimiento del PIB mundial ralentizará su ritmo del orden del 0,003 % al 0,06 % anuales entre 1990 y 2100⁽¹⁾. La Comisión Europea considera que, si se desea alcanzar un nivel de concentración de CO₂ en la atmósfera equivalente a 550 ppmv, el PIB de la UE-25 debería disminuir en un 0,5 % en 2025 a condición de lograr que el nivel de CO₂ baje un 1,5 % anual a partir de 2012. Esto es solamente concebible si todos los países participan en la lucha contra el cambio climático y en el sistema de comercio de los derechos de emisión. Si la UE adopta esta vía de manera unilateral, se corre el riesgo de que las consecuencias en términos de PIB sean entre dos y tres veces más importantes, sin que no obstante se produzcan resultados medioambientales perceptibles⁽²⁾.

(¹) Véase el Informe del Grupo de trabajo III del IPCC titulado «Cambios climáticos 2001: medidas de atenuación» («Changements climatiques 2001: mesures d'atténuation»), resumen técnico, p. 61.

(²) Véase el documento «Ganar la batalla contra el cambio climático mundial» COM(2005) 35 de 9 de febrero de 2005, p. 15.

1.15 El problema fundamental del Protocolo de Kioto reside en que los Estados Unidos que, en términos absolutos, constituye el mayor productor de gas de efecto invernadero, con un 25 % del volumen total mundial, no firmó el Protocolo, y que para el periodo de referencia 2008-2012 aún no se ha fijado objetivo alguno de reducción en los países para los que se prevé un mayor aumento de emisiones de gases de efecto invernadero (India, China y otros en los que desde 1990 las emisiones aumentaron más del 20 %). Aunque, a comienzos de las negociaciones, en 1990, la proporción de los países en desarrollo en el total de las emisiones mundiales fue de alrededor del 35 %, ya en 2000 se elevó aproximadamente a un 40 % y será, con arreglo a las previsiones, del 50 % hacia 2010 e incluso podría llegar al 75 % en 2025. Esto supone una seria amenaza para los objetivos de esta iniciativa. No obstante, si por medio de las negociaciones políticas no se alcanza un acuerdo global sobre el enfoque que se ha de adoptar frente al cambio climático, los esfuerzos aislados de los países europeos (UE) no podrán aportar el impacto positivo deseable y, en cambio, se corre el riesgo de que provoquen un grave desequilibrio en el desarrollo económico.

1.16 A pesar de todas las reservas posibles con relación al nivel de los conocimientos actuales sobre el fundamento del cambio climático del presente y de la manera en que se inició, elaboró y adoptó la política sobre el cambio climático, es preciso constatar que numerosas medidas encaminadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero pueden tener un impacto positivo relevante, es decir, disminuir la intensidad energética tanto en las empresas como en los hogares. Para ello es necesario buscar mecanismos de incentivo adecuados y sobre todo realizar inversiones para desarrollar la ciencia, la investigación, las nuevas tecnologías y las innovaciones fundamentales.

2. Recursos destinados a alcanzar los objetivos de la UE en materia de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero

2.1 A fin de cumplir los compromisos derivados del Protocolo de Kioto, esto es, reducir las emisiones globales de gases de efecto invernadero en un 8 % de aquí al periodo comprendido entre 2008 y 2012, y, de manera más general, al objeto de limitar de manera eficaz las emisiones de gases de efecto invernadero, la Unión Europea aprobó el Programa Europeo sobre el Cambio Climático, y, más tarde, en el marco de éste adoptó numerosas medidas legislativas específicas de mayor o menor alcance, de las que mencionamos aquí las más importantes:

2.1.1 La Directiva 2003/87/CE por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero ⁽³⁾ debería constituir una herramienta decisiva para cumplir los compromisos relativos a la reducción de

las emisiones de gases de efecto invernadero. Dicha Directiva fue objeto de transposición en el año 2004, cuando se presentaron y, en su mayor parte, se aprobaron, los planes nacionales que concedían a cada fuente y a sus explotadores un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. La Directiva entró en vigor de manera efectiva el 1 de enero de 2005 y debe permitir a los explotadores de las fuentes de emisión de gases de efecto invernadero el intercambio de cuotas y, de este modo, la reducción de sus emisiones al menor coste.

2.1.2 La Directiva que relaciona los mecanismos flexibles del Protocolo de Kioto y el régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero debe permitir asociar los mecanismos flexibles IC y MDL al régimen comunitario relativo a los derechos de emisión de gases de efecto invernadero. De este modo, los objetivos propios de los Estados miembros y de las empresas se podrán alcanzar en colaboración con otros países que hayan ratificado el Protocolo de Kioto.

2.1.3 La Directiva 2001/77/CE relativa a la promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables ⁽⁴⁾, p. 33 constituye una herramienta esencial para la introducción y utilización de fuentes de energía renovables (hidráulica, eólica, solar, biomasa, geotérmica) y pretende compensar los inconvenientes económicos que acompañan la fase inicial de la aplicación de fuentes de energía renovables.

2.1.4 La Directiva 2003/30/CE relativa al fomento del uso de biocarburantes u otros combustibles renovables en el transporte ⁽⁵⁾ crea las condiciones favorables para la limitación del consumo de combustibles fósiles líquidos en favor de los carburantes derivados de fuentes renovables.

2.1.5 La Directiva 2004/8/CE relativa al fomento de la cogeneración sobre la base de la demanda de calor útil en el mercado interior de la energía ⁽⁶⁾ pretende promover una mejor utilización energética de los combustibles fósiles por medio de la técnica de cogeneración.

2.1.6 La Directiva 2003/96/CE por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad ⁽⁷⁾ introduce, en el territorio de la UE, el denominado impuesto sobre el carbón, o, en otros términos, crea el marco de una reforma fiscal ecológica y de una internalización de las externalidades.

2.1.7 La propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽⁸⁾ sobre determinados gases fluorados de efecto invernadero (HFC, PFC y SF₆) se debería adoptar en el curso del actual año.

2.1.8 Medidas que introducen una evaluación de los parámetros del rendimiento térmico de los edificios, su mejora y otros instrumentos técnicos de regulación.

⁽³⁾ DO L 275 de 25 de octubre de 2003, p. 32.

⁽⁴⁾ DO L 283 de 27 de octubre de 2001.

⁽⁵⁾ DO L 123 de 17 de mayo de 2003, p. 42.

⁽⁶⁾ DO L 52 de 21 de febrero de 2004, p. 50.

⁽⁷⁾ DO L 283 de 31 de octubre de 2003, p. 51

⁽⁸⁾ COM(2003) 492 final.

2.2 Aunque el marco regulador establecido por las Directivas relativas a las fuentes de energía renovables, a la cogeneración, a la imposición de los productos energéticos y al fomento del uso de biocombustibles crea las condiciones de mercado favorables a una reducción más fácil y eficaz del consumo de los combustibles fósiles a la vez que insta el principio de la igualdad de condiciones para todos los empresarios en estos mismos ámbitos, la aplicación de la Directiva por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero suscitó un buen número de reacciones contradictorias, sobre todo en lo que se refiere a la elaboración y el proceso de adopción de los planes nacionales que conceden a cada fuente un derecho de emisión. En efecto, este dispositivo no es, por naturaleza, capaz de crear idénticas condiciones para los participantes en dicho régimen, tanto a nivel nacional entre los distintos sectores de producción como a escala comunitaria entre los Estados miembros.

2.3 En cuanto a la Directiva relativa a la promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables, se constata que los efectos de esta herramienta en el mercado son mucho más patentes. En ella se establecen de manera anticipada normas claras sobre las condiciones que rigen la adquisición de la energía que alimenta las redes de distribución. Se puede suponer que, de manera natural, estas condiciones difieren de un Estado a otro, lo que igualmente puede dar la impresión de violar el principio de igualdad de las normas de competencia económica. Sin embargo, corresponde a cada Estado miembro definir sus prioridades y posibilidades, lo que permitirá, en consecuencia, hacer más ventajosos los precios de compra de la electricidad generada a partir de todas las fuentes de energía renovables.

2.4 Hay que buscar las medidas de apoyo hasta cierto punto en la retaguardia de las medidas reglamentarias, en particular en lo que se refiere a los trabajos de investigación científica llevados a cabo bajo los auspicios del 6º Programa Marco⁽⁹⁾ que, para el periodo 2003-2006, asigna a estas actividades científicas asociadas al cambio climático fondos por valor de 2 120 millones de euros. Esta suma se reparte en los siguientes ámbitos: «Sistemas de energías sostenibles», «Transporte de superficie sostenible» y «Cambio planetario y ecosistemas». Entre las prioridades fijadas en la propuesta relativa al Séptimo Programa Marco (2007 a 2013)⁽¹⁰⁾ figuran en el capítulo «Energía»: el hidrógeno y las pilas de combustible, la generación de electricidad a partir de fuentes renovables y de biocombustibles líquidos, pero también las tecnologías limpias del carbón y la retención, el ahorro energético y su uso racional, que disponen de recursos por un importe de 2 931 millones de euros. En el capítulo «Medio ambiente (incluido el cambio climático)» se tratan los temas de la investigación relativa al cambio climático y las posibilidades de reducción de la vulnerabilidad y de los riesgos. La cuantía dedicada a estas iniciativas se eleva a 2 535 millones de euros.

2.5 La generalización del uso de la biomasa, un mejor mantenimiento de los bosques y su regeneración así como la extensión de la repoblación a espacios agrícolas no cultivables en las áreas adecuadas forman parte de los ámbitos que

permiten lograr una reducción más coherente de las emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, es posible limitar dichas emisiones mediante el fomento de actividades que favorecen la utilización de la captura del carbono en capas geológicas y la explotación absolutamente segura de la energía nuclear.

2.6 Mientras que algunos países han decidido abandonar la energía nuclear o renunciar a ella a partir de ahora, en otros países la energía nuclear sigue desempeñando un papel importante en la producción de energía. La fusión nuclear se halla en proceso de desarrollo, pero de acuerdo con las estimaciones, su explotación económica se hará esperar, por lo menos, 50 años. A este respecto, la promoción de la mejora de la seguridad en la fisión nuclear, el reciclaje de los combustibles nucleares utilizados y la resolución del problema del almacenamiento final siguen constituyendo un desafío. Muchos países estiman que la promoción y el mantenimiento de la energía nuclear son una herramienta adecuada para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero. Otros expresan sus reservas respecto a este enfoque debido a los riesgos relacionados con la energía nuclear.

2.7 La problemática fundamental de la reducción de la vulnerabilidad respecto a los posibles cambios climáticos del territorio europeo en su conjunto y, en particular, de los diferentes Estados miembros es objeto de una atención relativamente débil. Este ámbito crucial merece una atención mucho mayor para que los recursos financieros aprobados se utilicen con la mayor eficacia.

3. Los efectos en las transformaciones industriales de la aplicación del Protocolo de Kioto y de las medidas propias de la política de limitación del cambio climático

3.1 Los efectos de la aplicación del Protocolo de Kioto y de las políticas y medidas correspondientes pueden dividirse en dos grupos: (i) por una parte, los que provocan transformaciones estructurales en los sectores industriales (incluidas, en su caso, las deslocalizaciones de algunos productores, e incluso sectores) y (ii) por otra parte, los que actúan en primer lugar en el aumento de la eficacia de la utilización de la energía a la vez que incorporan cambios internos en los diferentes sectores, sobre todo los que utilizan la energía de manera intensiva. A fin de tener éxito sin pérdidas inútiles, conviene adoptar los medios que permiten equilibrar la regulación y el estímulo positivo del mercado. En caso contrario, se corre el riesgo de que las políticas de lucha contra el cambio climático se salden con un fracaso.

3.2 Las transformaciones estructurales pueden resultar de la aplicación de algunos instrumentos que provocan un aumento de los costes de las fuentes de energía primaria (fósiles) y de la energía eléctrica. El aumento de los precios depende de la liberalización, sólo parcial hasta la fecha, del mercado energético, y, por este motivo, del riesgo de comportamiento monopolístico de grandes grupos energéticos. Éstos pueden permitirse repercutir los costes suplementarios asociados a las medidas de lucha contra el cambio climático (derechos de emisión, precio

⁽⁹⁾ Decisión 2002/835/CE del Consejo de 30 de septiembre de 2002.

⁽¹⁰⁾ COM(2005) 119 de 6 de abril de 2005.

de compra de la energía generada a partir de fuentes de energía renovables) sobre los precios de la energía practicados en el mercado. Además, este aumento se deriva igualmente del incremento exógeno de los precios impuestos debido a razones fiscales. Es forzoso constatar que en este mercado parcialmente liberalizado las economías nacionales que ya han terminado del todo el proceso de liberalización tienden a aumentar los precios de la energía con el pretexto de la lucha contra el cambio climático, repercutiendo por ejemplo plenamente el precio del carbono. Es de temer que la aplicación de las medidas enunciadas a continuación conlleve un incremento sensible de los precios de la energía eléctrica y una deformación de la estructura industrial:

3.2.1 La promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables implica un buen número de repercusiones y contribuciones en función de cada tipo de energía renovable. Aparentemente, la energía hidráulica –si bien se ha de tener en cuenta la necesidad de sopesar las alteraciones de los cursos de agua, que deben ser mínimas, y los problemas relacionados con las grandes obras hidráulicas– es la que plantea un menor número de problemas. El nivel de dificultad es mayor por lo que se refiere a la energía eólica, en la aplicación y gestión de este modo de producción. La utilización de la biomasa exige una larga serie de restricciones y ajustes administrativos para que las ventajas puedan compensar los costes relacionados con la explotación de esta fuente renovable particularmente variada. Se trata, sobre todo, del peligro asociado a la recompra de la biomasa por parte de las grandes centrales eléctricas que la utilizan como aditivo para los combustibles destinados a las centrales térmicas, lo que aumenta su precio hasta el punto de hacerla inasequible para las calderas locales o para las industrias de transformación afines. Como las fuentes de energía realmente limpias se hallan aún en fase de desarrollo (células fotoeléctricas y energía geotérmica), su utilización a gran escala no es aún posible. Una de las consecuencias es, en todo caso, el aumento del precio de compra de la energía generada a partir de fuentes de energía renovables, arbitrariamente fijado, que se repercute sobre el precio de la electricidad para los clientes. En líneas generales, conviene no obstante apoyar la utilización de las fuentes de energía renovables y reflexionar sobre el mejor modo de explotarla de manera rentable.

3.2.2 Habida cuenta de que la fiscalidad de las energías primarias varía de un país a otro y que los Estados miembros se diferencian considerablemente en cuanto a las condiciones nacionales específicas, esta medida constituye una fuente de desequilibrio que puede influir en la asignación de las inversiones a la hora de desarrollar las capacidades y las nuevas tecnologías de los sectores con fuerte intensidad energética. Por lo tanto, este instrumento sólo debería utilizarse como último recurso y, llegado el caso, con la mayor prudencia, sobre todo porque se sabe que la fiscalidad de las energías primarias en la Unión Europea hace menos competitivos a los países que han aplicado dichas medidas fiscales.

3.2.3 La creación de un régimen europeo para el comercio de derechos de emisión está vinculada al aumento de los precios de las energías (diferentes fuentes de diferentes territorios presentan disparidades situadas entre el 8 % y el 40 %) y a la bajada de la competitividad, que se refleja en una recesión

del PIB comprendida entre el 0,35 % y el 0,82 %. Del mismo modo, las exportaciones europeas corren el serio riesgo de disminuir en un contexto de exacerbación de la competencia de países donde, debido a la falta de disposiciones para limitar el cambio climático, el precio de la energía es más bajo. La introducción de este régimen plantea numerosos problemas y, en líneas generales, perturba la claridad del entorno de las inversiones al favorecer en mayor medida a los operadores ineficaces tanto en los procedimientos que utilizan como en los sistemas de gestión.

3.2.4 La introducción del régimen europeo para el comercio de derechos de emisión, además de aumentar los precios de las energías, ha reforzado las reacciones de determinados sectores industriales (producción de metales férricos y no férricos, materiales de construcción, industria química y del papel, etc.) en términos de estructura. Desde principios de los años noventa estos sectores han dedicado recursos importantes a su modernización y a la reducción de su intensidad energética, lo que no ha impedido a algunos de ellos aumentar claramente su volumen de producción. De hecho, el régimen europeo para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero crea un dispositivo de asignación de los derechos de emisión con arreglo al cual las empresas modernizadas deberán comprar derechos mientras que las que no han realizado ningún esfuerzo ni desplegado recurso alguno recibirán, en la forma de derechos de emisión junto con la posibilidad de venderlos, una «contribución» a su desarrollo. A partir de 2008-2012, esto es, durante el principal periodo del comercio, dichas empresas corren el riesgo de encontrarse en una situación económica inextricable en la medida en que, en muchos casos, las técnicas y tecnologías les han permitido reducir al mínimo sus emisiones y alcanzar la mayor eficacia energética, al punto que cualquier otra reducción resulta absolutamente imposible.

3.2.5 En algunos sectores industriales (especialmente, en la siderurgia), los gases de efecto invernadero resultan de procesos físico-químicos. Desde un punto de vista técnico, en la mayor parte de los casos las emisiones se han reducido al nivel más bajo. Las emisiones físico-químicas irreductibles deberían excluirse del régimen para el comercio de derechos, sin que, no obstante, esta medida deba permitir a los sectores industriales afectados desatender su obligación de reducir las emisiones en los demás sectores (producción de energía). El límite del volumen global de los derechos fijado para cada Estado miembro y cada explotador de fuentes de energía constituye otro factor determinante. En la medida en que el régimen acaba de comenzar a funcionar, la experiencia práctica en términos de funcionalidad y de consecuencias específicas es por el momento limitada. Las opiniones acerca de sus efectos oscilan entre un escepticismo absoluto y un optimismo exagerado. Con todo, en sus balances de las ventajas que presentan las medidas previstas de reducción de gases de efecto invernadero, los propios creadores del régimen no han indicado ningún valor preciso del nivel de reducción de derechos de gases de efecto invernadero tras la introducción del régimen europeo para el comercio de derechos de emisión. No obstante, los actores económicos prefieren un régimen funcional y equitativo de comercio de derechos a las tasas energéticas.

3.3 Los cambios provocados por los demás instrumentos se pueden considerar de mucha mayor importancia. Aunque son objeto de una menor atención mediática que el régimen europeo para el comercio de derechos de emisión, permiten sin embargo de manera progresiva una auténtica reducción del consumo de energía en valor energético y en valor absoluto o un descenso del consumo de combustibles fósiles destinados a la producción de energía. Se trata, por consiguiente, de una modalidad de desarrollo claramente adecuada que se basa en la aplicación del potencial de reducción de los derechos de gases de efecto invernadero, incluso si, manifiestamente, también presenta algunos riesgos.

3.3.1 La plena aplicación de la Directiva relativa a la promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables con el alcance previsto debería reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en los Estados miembros de la UE-15 del orden de 100 a 125 millones de toneladas de equivalentes de CO₂, lo que, por sus dimensiones, constituye la mayor contribución a la reducción de gases de efecto invernadero. Aparte del efecto directo de la reducción de las emisiones, esta Directiva debería contribuir al desarrollo de tecnologías y equipamientos que utilizan tanto procesos físicos de producción de energía (hidráulica, eólica, solar) como procesos térmicos que explotan la biomasa como fuente de energía. Se corre el riesgo de que la utilización de la biomasa se refleje en la pérdida de ciertas materias primas renovables (especialmente la madera) para los sectores de la transformación. Conviene, en consecuencia, prever medidas de apoyo adecuadas a fin de evitar la pérdida de fuentes de materias primas. En el caso de la energía eólica, el riesgo se debe a su inestabilidad. El recurso masivo a la energía eólica puede amenazar la fiabilidad de los suministros de electricidad de las redes y necesita por tanto disponer de una reserva de capacidades a partir de fuentes estables.

3.3.2 Una vez que se haya aplicado plenamente, la Directiva relativa al fomento del uso de biocarburantes debe permitir reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la UE-15 en unos 35 a 40 millones de toneladas de CO₂. Al mismo tiempo tendrá como consecuencia ofrecer nuevas perspectivas a la agricultura y a la industria de transformación en lo relativo al suministro de materias primas y a los propios biocarburantes destinados a los vehículos de motor.

3.3.3 La Directiva relativa al fomento de la cogeneración es un elemento esencial del régimen de limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero en la medida en que debería permitir reducir las emisiones en la UE-15 en cerca de 65 millones de toneladas de CO₂ anuales y que pretende incrementar la eficacia energética de la producción de calor en todos los casos en que dicho régimen no se hubiera explotado hasta la fecha (en particular, en combinación con las fuentes principales de calor destinadas a la calefacción de viviendas de particulares, etc.). Son numerosas las instalaciones industriales que utilizan este régimen desde hace largo tiempo. Las dificultades más frecuentes que plantea la cogeneración son las siguientes: el coste relativamente alto de los combustibles en comparación con el complemento de energía obtenido y, por ende, el débil rendimiento de la inversión; la necesidad de realizar inversiones importantes cuando el establecimiento del régimen obliga a una reconversión de las instalaciones básicas; y, por último, el hecho de que, en general, estas fuentes no se explotan de manera continua, lo que complica su conexión a la red. En el ámbito del abastecimiento energético, las posibilidades globales de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero se

estiman entre 250 y 285 millones de toneladas de equivalentes de CO₂.

3.3.4 Conviene introducir medidas fiscales de manera extremadamente prudente. Deberían tener efectos estimulantes y reducir la carga impositiva global que soportan los actores interesados cuando éstos reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero. Esta cuestión nos remite a la fiscalidad de los combustibles utilizados en el transporte aéreo. A diferencia de otros modos de transporte, el transporte aéreo goza en la actualidad de ventajas fiscales y, en efecto, sólo contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero en aproximadamente un 2 %. La eventual imposición de los carburantes aéreos debe inscribirse en un contexto global. Conviene proponer y aplicar medidas teniendo en cuenta la fuerte competencia que existe en el transporte aéreo, y la Unión Europea no puede establecer estas medidas de forma unilateral.

3.3.5 En cuanto al consumo, la amplitud de la reducción potencial se evalúa entre 215 y 260 millones de toneladas de equivalentes de CO₂, en la que se incluye una reducción de entre 35 y 45 millones de toneladas de equivalentes de CO₂ asociada a la mejora de las propiedades térmicas de los edificios. En los transportes el potencial de reducción se estima entre 150 y 180 millones de toneladas de equivalentes de CO₂.

3.3.6 El Reglamento sobre determinados gases fluorados de efecto invernadero (HFC, PFC y SF₆), que forma parte del ámbito político, sólo afecta a una parte relativamente pequeña de los gases de efecto invernadero. En la actualidad, estas sustancias representan cerca del 2 % del conjunto de las emisiones de gas de efecto invernadero de la UE, porcentaje que debería alcanzar el 3 % después de 2012. En lo esencial, las posibilidades de reducir estas emisiones pasan por la limitación de la utilización de estas materias en los aparatos de refrigeración comerciales para la fabricación del HFC-23 o en las unidades de climatización fijas o portátiles. Según las estimaciones más recientes del IPCC, los costes pueden situarse en una relación de 10 a 300 dólares por tonelada de equivalentes de CO₂ (diferencia sectorial y regional). El potencial de reducción de las emisiones se evalúa entre 18 y 21 millones de toneladas de equivalentes de CO₂.

3.3.7 La retención en la materia verde presenta un potencial considerable de reducción de la cantidad de gas de efecto invernadero que puede alcanzar de 60 a 100 millones de toneladas de equivalentes de CO₂, siempre que se cree el marco necesario.

3.4 La captura y almacenamiento de CO₂ en las capas geológicas apropiadas o en los espacios explotados del subsuelo (captura geológica) implican separarlo de las fuentes antropógenas adecuadas, conducirlo al lugar de almacenamiento y aislarlo de la atmósfera durante largos periodos. La eficacia de esta modalidad de reducción de emisiones dependerá de la cantidad de CO₂ capturado, de la disminución de la eficacia global de las centrales eléctricas y de los complejos industriales, en vista de la intensidad energética de la captura, del transporte y del almacenamiento y, por último, de la cantidad de CO₂ almacenada. Las actuales técnicas pueden retener cerca del 90 % de la cantidad de CO₂ almacenado. El establecimiento de estos dispositivos precisa de un 15 % a un 30 % de energía complementaria (sobre todo para la captura), esto es, una eficacia global de la reducción de las emisiones de alrededor del 85 %.

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 El cambio climático constituye un problema único que la humanidad afronta por primera vez en la historia moderna. Se trata de un problema global que se inscribe en una perspectiva a largo plazo (multisecular), y que se caracteriza por una interacción compleja de procesos climáticos, medioambientales, económicos, políticos, institucionales, sociales y tecnológicos. Esto tiene importantes implicaciones internacionales e intergeneracionales en el contexto de objetivos de sociedad más amplios, como la igualdad y el desarrollo sostenible. La elaboración de una respuesta al cambio climático se caracteriza por un proceso de toma de decisiones con un alto grado de incertidumbre y por el riesgo de entrañar modificaciones no lineares, e incluso irreversibles.

4.2 Las manifestaciones negativas del cambio climático del planeta están vinculadas a la frecuencia creciente de los fenómenos meteorológicos extremos (por ejemplo crecidas, inundaciones, corrimientos de tierra, sequías, huracanes, etc.), cuyo balance humano y material no cesa de aumentar. El cálculo de los costes y beneficios de las actividades destinadas a atenuar sus consecuencias varía en función de la manera en que se mide la prosperidad, del alcance y de la metodología del análisis y de los postulados de principio utilizados en los análisis. De ello se deriva que la valoración de los costes y beneficios puede no reflejar los costes y beneficios reales de las actividades orientadas a atenuar el cambio climático.

4.3 Ante la imposibilidad de tener en cuenta el conjunto de los parámetros económicos a la hora de definir las nuevas políticas encaminadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, los países que ratificaron el Protocolo de Kioto corren el peligro de ver una parte de su producción deslocalizada a países económicamente más desarrollados que aún muestran sus dudas ante la firma del Protocolo, o a países en desarrollo que por el momento no se hallan ligados por ningún compromiso cuantitativo derivado de las disposiciones de dicho Protocolo. Esta situación podría reflejarse en pérdidas económicas o de competitividad, sin por ello llegar a una disminución deseable de las emisiones a escala mundial.

4.4 Con el fin de aplicar con éxito las medidas destinadas a atenuar el cambio climático, convendrá superar numerosos obstáculos de naturaleza técnica, económica, política, cultural, social, comportamental e institucional, que impiden una utilización plena de las oportunidades técnicas, económicas y sociales que brindan dichas actividades de atenuación. El potencial de éstas y los tipos de obstáculos varían según las regiones y los sectores así como en el tiempo.

4.5 La eficacia de la aplicación de las medidas destinadas a mitigar el cambio climático puede incrementarse si las políticas sobre el cambio climático se integran en los demás objetivos no climáticos de las políticas nacionales y sectoriales y se convierten en estrategias amplias de transición destinadas a realizar los cambios sociales y tecnológicos a largo plazo que precisan tanto el concepto de desarrollo sostenible como la atenuación del cambio climático.

4.6 Las acciones coordinadas entre países y sectores pueden contribuir a reducir los costes de las medidas destinadas a atenuar el cambio climático, a abordar consideraciones vinculadas a la competitividad, a resolver conflictos potenciales con las normas del comercio internacional y a luchar contra las emisiones de carbono. Se debería formar un grupo de países

que deseen reducir de manera colectiva las emisiones de gases de efecto invernadero para aplicar instrumentos internacionales de concepción y eficacia probadas.

4.7 El cambio climático constituye un fenómeno global, por lo que conviene abordarlo mediante un marco también global. Es necesario recurrir a todos los instrumentos y negociaciones de orden político para que todos los grandes emisores mundiales de gases de efecto invernadero se esfuercen conjuntamente por reducir la tasa global de concentración de estos gases en la atmósfera. A fin de determinar quiénes son estos grandes contaminadores, convendría tener en cuenta el nivel estimado de emisiones de gases de efecto invernadero después de 2012. No podrán conseguirse avances reales sin utilizar los recursos políticos y económicos apropiados.

4.8 Además, conviene evaluar de manera realista la voluntad de los Estados de la UE de alcanzar objetivos mucho más ambiciosos de limitación obligatoria de emisiones después de 2012 a la luz de la Estrategia de Lisboa y de los resultados obtenidos en la actualidad gracias a las medidas adoptadas y aplicadas. En este sentido, acogemos positivamente las sugerencias contenidas en la Comunicación de la Comisión «Ganar la batalla contra el cambio climático mundial» y los materiales que la acompañan.

4.9 En un futuro próximo la UE debería dedicarse a elaborar una argumentación concreta para las negociaciones internacionales sobre el cambio climático. Con el tiempo, estas negociaciones deberán materializarse en una solución aceptable que permita proseguir el proceso de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero después de 2012 con la participación de todos los países económicamente desarrollados junto con los principales productores de estos gases en los países emergentes y, de manera general, en desarrollo. A falta de ello, habrá que tener en cuenta el hecho de que el Protocolo de Kioto en su forma actual sólo cubrirá en 2012 un cuarto de las emisiones de gases de efecto invernadero en el mundo y, si no se modifica, no podrá ser un instrumento eficaz de solución de la problemática del clima mundial en el futuro. Por ello es indispensable buscar soluciones capaces de asegurar su continuidad. Entre las medidas posibles se podría realizar una nueva reevaluación de los instrumentos de reducción de las emisiones de gas de efecto invernadero, incluido el régimen comunitario para el comercio de derechos de emisión, tanto en términos de su efecto global en el volumen total de emisiones de gas de efecto invernadero como en términos de relación coste-eficacia y de carga administrativa. Convendría abordar lo antes posible un examen comparativo de las propuestas y proyectos de los diferentes grupos de Estados con relación a la reducción a largo plazo de las emisiones de gases de efecto invernadero a fin de poder tomar las decisiones apropiadas a tiempo.

4.10 Con la ayuda de recursos políticos, es necesario que la comunidad internacional participe en la resolución de estos problemas mundiales. Sin embargo, hay que reconocer de manera abierta que una alianza internacional no beneficia necesariamente a los grandes emisores y que, debido a su posición y dimensiones geográficas, un enfoque unilateral les es ventajoso (Estados Unidos, China). En caso de fracaso político, el mantenimiento del papel dirigente de la UE en el ámbito del cambio climático podrá dar origen a un debilitamiento de la capacidad de adaptación sin ejercer un efecto sensible en el propio cambio climático.

4.11 Al objeto de resolver estos problemas, es indispensable profundizar considerablemente en el conocimiento de las causas de estos fenómenos así como de las posibilidades de limitación de las influencias antropógenas correspondientes. Sin los recursos científicos y de investigación apropiados, y a falta de un seguimiento y un control sistemáticos, es imposible asegurar el incremento acelerado de los conocimientos científicos necesarios sobre las causas reales del cambio climático.

4.12 No cabe ninguna duda de que en numerosos sentidos la racionalización de la producción y sobre todo de la utilización de la energía constituyen un factor capital no sólo del éxito económico sino también de una reducción progresiva de las emisiones de gas de efecto invernadero. El Comité considera que el aumento de la producción de energía procedente de fuentes renovables seleccionadas en función de las especificidades de cada Estado miembro, y que comprende, en particular, la utilización de los biocombustibles en los transportes, la utilización racional de las potencialidades de la cogeneración y el aumento de la eficacia global de la producción eléctrica y térmica, constituye un instrumento apropiado y eficaz desde el punto de vista de la producción. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que estas medidas tienen un alcance limitado. Entre los recursos que permiten reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y que funcionan relativamente bien hay que contar igualmente con la utilización de la energía solar térmica, destinada a la calefacción o a la producción de agua caliente no potable, y las pompas térmicas, que ya en la actualidad son totalmente rentables incluso para aplicaciones de pequeña magnitud, por ejemplo a escala familiar.

4.13 El Comité estima que la descarbonización de la producción eléctrica y térmica, y, en particular, el apoyo a la producción de la energía nuclear, a la electricidad solar fotovoltaica y a las tecnologías de hidrogenación, sobre todo en lo que se refiere a la investigación y el desarrollo de sistemas de segu-

ridad de producción y utilización, constituye otro método eficaz. En materia de conservación de energía, además de la tradicional reducción del consumo energético, es preciso impulsar la mejora cualitativa de las características térmicas de los edificios así como un crecimiento considerable de transportes públicos eficaces. Estos instrumentos necesitarán igualmente recursos notables para la ciencia y la investigación así como grandes esfuerzos de aplicación, si la UE realmente desea conseguir una posición de liderazgo en la lucha contra el cambio climático.

4.14 Antes de la adopción de todas estas medidas, es imperativo proceder a un análisis en profundidad de sus contextos y efectos, a fin de que las medidas no apropiadas no puedan amenazar la competitividad y, en lo esencial, la capacidad de acción de la UE como conjunto y de cada Estado miembro. Por ejemplo, hay que evitar que el apoyo prestado a la producción de energía derivada de la biomasa tenga por efecto la amenaza de la pérdida de su potencial de materias primas en ciertos sectores. Tampoco conviene que el incremento de los precios de la energía resultante de las medidas encaminadas a limitar las emisiones de gases de efecto invernadero los haga prohibitivos y entrañe consecuencias sociales graves.

4.15 Para garantizar la seguridad de la población es necesario elaborar planes destinados a limitar la vulnerabilidad al cambio climático, a la vez que se tienen en cuenta las especificidades regionales. También conviene fomentar el desarrollo de sistemas de alerta y de prevención acompañados de actividades de seguimiento y control sistemáticos. Para poder adoptar medidas eficaces en este ámbito, es imprescindible proceder a análisis estratégicos y económicos pormenorizados, elaborar proyectos concretos y adjudicar recursos financieros apropiados tanto a nivel de la Unión como de los Estados miembros y de las regiones.

Bruselas, 20 de abril de 2006.

La Presidenta
del Comité Económico y Social Europeo
Anne-Marie SIGMUND

ANEXO

al Dictamen del Comité Económico y Social Europeo

La enmienda siguiente, que obtuvo más de la cuarta parte de los votos emitidos, fue rechazada en el transcurso de los debates:

Punto 4.13

«El Comité estima que la descarbonización de la producción eléctrica y térmica con la ayuda de otros combustibles y fuentes de energía disponibles, y, en particular, el apoyo, a la electricidad solar fotovoltaica y a las tecnologías de hidrogenación, sobre todo en lo que se refiere a la investigación y el desarrollo de sistemas de seguridad de producción y utilización, constituye otro método eficaz (...)»

Exposición de motivos

La supresión del texto viene requerida por la enmienda al punto 2.6.

Resultado de la votación:

Votos a favor: 25

Votos en contra: 54

Abstenciones: 12
