



COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 27.9.2005
COM(2005) 459 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO, AL PARLAMENTO
EUROPEO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE
LAS REGIONES**

Reducción del impacto de la aviación sobre el cambio climático

{SEC(2005) 1184}

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO, AL PARLAMENTO EUROPEO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES

Reducción del impacto de la aviación sobre el cambio climático

1. INTRODUCCIÓN

El transporte aéreo se ha convertido en una parte integrante de la sociedad del siglo XXI que permite que tanto los pasajeros como las mercancías puedan abarcar grandes distancias a velocidades sin precedentes. Sin embargo, la aviación también contribuye al cambio climático. Aunque la eficacia en el consumo de combustible de los aviones ha aumentado más del 70 % durante los últimos 40 años, la cantidad total de combustible consumido ha aumentado debido al crecimiento incluso mayor en el tráfico aéreo.

Como consecuencia, el impacto de la aviación en el clima está aumentando: mientras que las emisiones totales de la UE controladas de acuerdo con el protocolo de Kioto se redujeron un 5,5 % (-287 MtCO_{2e}) entre 1990 y 2003¹, sus emisiones de gas de efecto invernadero correspondientes a la aviación internacional aumentaron un 73 % (+47 MtCO_{2e}), lo que equivale a un crecimiento anual del 4,3 %.

Aunque la participación de la aviación en las emisiones globales de gases de efecto invernadero es aún modesta (alrededor del 3 %), su rápido crecimiento socava los avances logrados en otros sectores. De mantenerse el actual crecimiento, **las emisiones de los vuelos internacionales que despegan de aeropuertos de la UE en 2012 representarán un aumento del 150 % respecto a las de 1990. Este crecimiento de las emisiones de la aviación internacional de la UE neutralizaría más de la cuarta parte de las reducciones a que obliga el compromiso adquirido por la Comunidad en el Protocolo de Kioto.** Y a más largo plazo, de continuar las tendencias actuales, las emisiones de la aviación se convertirán en un importante contribuyente a las emisiones.

2. CONTEXTO POLÍTICO ACTUAL

La presente Comunicación constituye una base para el debate con otras instituciones y partes interesadas europeas sobre la integración de los costes medioambientales de las emisiones de la aviación en el Régimen Comunitario de Comercio de Derechos de Emisión. Mientras que el sector de la aviación se enfrenta a los precios del petróleo y el combustible más altos de la historia, con graves repercusiones económicas para las compañías aéreas, varios y recientes acontecimientos climáticos de gran dramatismo sucedidos en Europa y otros puntos

¹ Inventario anual de la Comunidad Europea de gases de efecto invernadero 1990-2003 e informe del inventario de 2005.

del globo han venido a recordar la potencial enormidad de los costes que lleva asociados el aumento previsto de la frecuencia y gravedad de estos acontecimientos como consecuencia del cambio climático.

Aunque el contexto económico sea difícil, el tema del cambio climático sigue siendo urgente, por lo que deben iniciarse debates que aporten datos para la revisión prevista para junio de 2006 del Régimen Comunitario de Comercio de Derechos de Emisión.

La estrategia delineada en la presente Comunicación debe verse en el contexto de las siguientes orientaciones políticas ya existentes.

En la primavera de 2005, el Parlamento Europeo y el Consejo Europeo, basándose en la Comunicación de la Comisión «Ganar la batalla contra el cambio climático mundial», reafirmaron el objetivo de la UE de que las temperaturas de la superficie terrestre no debían aumentar más de 2 °C en relación con los niveles preindustriales, a fin de evitar entrar en un cambio climático antropogénico peligroso e irreversible. Asimismo, el Consejo Europeo indicó que

- para el grupo de países desarrollados, debían considerarse vías de reducción en el año 2020 del orden del 15-30 % , en comparación con la base contemplada en el Protocolo de Kioto;
- la Comisión debe continuar su análisis de los costes y beneficios de las estrategias de reducción del CO₂; y
- deben reforzarse las negociaciones internacionales estudiando la posibilidad de alcanzar un acuerdo posterior a 2012 en el contexto del proceso de cambio climático de la ONU y asegurando la cooperación más amplia posible de todos los países y su participación en una respuesta internacional efectiva y adecuada.

Sobre la base de estas directrices, es necesario adoptar medidas para garantizar que la aviación no socave el objetivo general y, por el contrario, contribuya a alcanzarlo.

En la presente Comunicación se perfila una estrategia para complementar las actuales medidas aplicando un nuevo instrumento basado en el mercado a nivel de la UE y basado en consultas realizadas con las partes interesadas y una evaluación de impacto, de las que se informa por separado.

3. EL IMPACTO CLIMÁTICO DEL TRANSPORTE AÉREO

Los aviones comerciales vuelan a altitudes de crucero de entre 8 y 13 km, donde liberan gases y partículas que alteran la composición atmosférica y contribuyen al cambio climático.

El **dióxido de carbono** (CO₂) es el gas de efecto invernadero más importante debido a las grandes cantidades liberadas y su prologando periodo de permanencia en la atmósfera. Es bien sabido que sus concentraciones, cada vez mayores, inciden directamente en el calentamiento de la superficie terrestre.

Los **óxidos del nitrógeno (NO_x)** tienen un doble efecto indirecto en el clima: producen ozono debido a la influencia de la luz solar y reducen la concentración atmosférica ambiente de metano. Tanto el ozono como el metano son gases de efecto invernadero fuertes. El resultado neto es que el ozono predomina sobre los efectos del metano y, por tanto, calienta la Tierra.

El **vapor de agua** liberado por los aviones tiene un efecto invernadero directo, pero al ser eliminado rápidamente por la precipitación el efecto es reducido. Sin embargo, el vapor de agua emitido a gran altitud suele provocar la formación de estelas de condensación que tienden a calentar la superficie terrestre. Por otra parte, estas estelas pueden dar lugar a cirros (nubes de cristales de hielo), de los que también se sospecha que aumentan significativamente la temperatura, aunque este extremo continúa pendiente de demostración.

Las **partículas de sulfato y de hollín** tienen un efecto directo mucho menor que las otras emisiones de los aviones. El hollín absorbe el calor y aumenta la temperatura; las partículas de sulfato reflejan la radiación y tienen un ligero efecto refrigerante. También pueden influir en la formación y las propiedades de las nubes.

En 1999 el Grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC) calculó que el impacto total de la aviación es actualmente de alrededor de 2 a 4 veces superior al efecto causado por las emisiones de CO₂ del pasado. Los resultados de estudios recientes realizados por la UE indican que este coeficiente puede ser algo menor (alrededor de 2 veces). Ninguno de estos cálculos tiene en cuenta los efectos de los cirros, actualmente muy poco conocidos.

4. LA NECESIDAD DE MEDIDAS POLÍTICAS A TODOS LOS NIVELES

4.1. Las emisiones del transporte aéreo en la CMNUCC y en el Protocolo de Kioto

El transporte aéreo internacional recibe un trato distinto a la mayoría de los otros sectores en cuanto a la forma de contabilizar sus emisiones de gases de efecto invernadero en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Debido a la falta de consenso sobre si la responsabilidad de estas emisiones debe asignarse y cómo debería hacerse, los totales de emisiones nacionales de las Partes sólo incluyen las emisiones nacionales de CO₂. Las emisiones de los vuelos internacionales son tratadas como un simple «asunto a tener en cuenta», por lo que no están sujetas a las limitaciones de las emisiones cuantificadas adoptadas por los países desarrollados que ratificaron el Protocolo de Kioto. Así, el transporte aéreo internacional carece de un componente clave de la presión política que lleva a los Estados a aplicar medidas de mitigación en otros sectores.

La Comisión, en su Comunicación de febrero de 2005², indicó que **la aviación internacional debe incluirse en cualquier régimen del cambio climático para**

² COM(2005) 35 de 9.2.2005.

después de 2012 para incentivar que los Estados adopten medidas por su cuenta y en colaboración con otros.

4.2. Políticas de la OACI para controlar las emisiones de la aviación

A falta de un acuerdo sobre el tema de la asignación, las Partes que negociaron el Protocolo de Kioto acordaron incluir una obligación explícita para que los países desarrollados procuren limitar o reducir las emisiones de la aviación a través de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Las medidas hasta ahora adoptadas a través de la OACI han contribuido principalmente a mejorar la comprensión de las repercusiones climáticas globales de la aviación. Los 188 países miembros de la OACI no han logrado acordar normas reguladoras o cargas por emisiones aplicables a las emisiones de CO₂ y los intentos de establecer y acordar un indicador adecuado de la eficiencia de las aeronaves han fracasado. Sin embargo, **la OACI ha reconocido el concepto de comercio internacional y abierto de derechos de emisión** y su aplicación mediante intercambios voluntarios o la incorporación de la aviación internacional a los actuales sistemas estatales.

4.3. Necesidad de medidas a nivel comunitario

La UE participa y apoya constantemente las actividades de la CMNUCC y la OACI, contribuyendo a maximizar la coherencia y la participación en los esfuerzos por mitigar el impacto a nivel mundial. Sin embargo, como se reconoció explícitamente en las declaraciones políticas acordadas por todas sus Partes contratantes, no es realista esperar que la OACI adopte decisiones globales sobre medidas uniformes y específicas que deban ser aplicadas por todos los Estados. Es probable que esto no ocurra debido a la renuencia de los países en desarrollo a comprometerse con políticas más exigentes antes de ver un claro liderazgo en los países industrializados y a la no adopción de tales medidas por importantes socios industrializados, signatarios del protocolo de Kioto.

La UE desempeña un importante papel en la aviación mundial al corresponderle alrededor de la mitad de las emisiones de CO₂ de la aviación internacional notificadas por los países desarrollados³. Al mismo tiempo, como organización de países desarrollados y como partes ratificantes, la Comunidad Europea y los Estados miembros de la UE están sujetos a obligaciones especiales según la CMNUCC y el Protocolo de Kioto.

Reconociendo esto, el Parlamento Europeo y el Consejo decidieron establecer y aplicar medidas específicas en **el Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente** para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de la aviación, en caso de que la OACI no acordara medidas en 2002. Desde entonces, el Consejo ha recordado en varias ocasiones la necesidad de adoptar urgentemente medidas para reducir las emisiones del transporte aéreo

³ 103.411 de las 202.779 MtCO₂e: datos de 2002 notificados por las Partes del anexo I de la CMNUCC.

internacional y ha rogado a la Comisión que considere dichas medidas y haga propuestas.

En este contexto, la Comisión ha revisado las opciones disponibles. **No existen soluciones técnicas rápidas y sencillas**, por lo que es necesario un planteamiento de conjunto, **reforzando las medidas existentes y explorando nuevas medidas**.

5. APROVECHAR EL POTENCIAL DE LAS POLÍTICAS EXISTENTES

Aunque sólo en cierta medida y a largo plazo, varias de las medidas vigentes en la Comunidad y los Estados miembros tienen potencial para atenuar más el impacto climático de la aviación. Aparte de aumentar la sensibilización pública y el rendimiento y la competitividad de modalidades de transporte alternativas, éstas son, sobre todo, la **investigación**, la **gestión del tráfico aéreo** y la **fiscalidad energética**.

5.1. Más investigación sobre un transporte aéreo más limpio

La UE ha situado la aeronáutica entre sus prioridades de investigación y desarrollo, a fin de minimizar su impacto medioambiental. Desde la fase experimental de los años 1990-1991, durante el Segundo Programa Marco, se han financiado más de 350 proyectos de investigación con un coste total de 4.000 millones de euros. Alrededor del 30 % de esta investigación ha sido en forma de actividades encaminadas a reducir el impacto medioambiental de los aviones, especialmente en lo relativo al CO₂ y los NO_x. Además y dentro del Sexto Programa Marco, se han hecho estudios para mejorar la comprensión del impacto climático de la aviación mediante el «Programa Cambio Planetario y Ecosistemas». El Séptimo Programa Marco, propuesto recientemente por la Comisión, tendrá como prioridades **una orientación más marcada hacia un transporte aéreo «más verde» y una mayor concentración en su impacto climático**. Más investigación en el campo de los combustibles alternativos puede desvelar nuevas posibilidades para reducir los gases de efecto invernadero que emiten los aviones.

5.2. Mejora de la gestión del tráfico aéreo

Aunque la investigación puede aumentar las posibilidades en el futuro, una gestión más eficaz del tráfico aéreo ofrece importantes posibilidades a corto plazo. El consumo de combustible, por ejemplo, puede reducirse minimizando las esperas en las colas de despegue, utilizando trayectorias de vuelo optimizadas y reduciendo el tiempo que las aeronaves deben volar en régimen de espera antes de aterrizar en aeropuertos congestionados. Las iniciativas europeas del **Cielo Único** y **SESAME**⁴ han dado inicio a las reformas necesarias para recoger estos beneficios. Lograr los progresos oportunos y su aplicación debe convertirse en una prioridad.

⁴ La legislación sobre el Cielo Único Europeo que se adoptó en 2004 supone el fundamento institucional y regulador de un control del tráfico aéreo europeo defragmentado e interoperable. SESAME cubre la aplicación técnica del Cielo Único Europeo.

5.3. Hacia una aplicación más coherente de la fiscalidad energética

Aunque, en general, los Estados miembros ya la imponen para sus objetivos fiscales, una **aplicación más amplia de la fiscalidad energética al combustible de la aviación comercial** también podría contribuir a internalizar los costes ambientales y reducir las emisiones de CO₂. La Comisión ha indicado en numerosas ocasiones su preferencia por normalizar cuanto antes el tratamiento del combustible de aviación dentro del marco jurídico internacional que rige la aviación, argumentando que, por principio, el combustible de los aviones debe estar sujeto a los mismos impuestos energéticos que otros combustibles de motor.

Tras la adopción de la Directiva 2003/96/CE del Consejo, por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad, **los Estados miembros ya pueden introducir impuestos al combustible de los vuelos nacionales**. El combustible de los vuelos nacionales ya está gravado en países no pertenecientes a la UE como EE.UU., Japón e India, pero hasta ahora dentro de la UE sólo los Países Bajos han decidido hacerlo.

Conforme a la legislación comunitaria vigente, y sujetos a acuerdos mutuos, también pueden introducirse impuestos al combustible para los vuelos entre dos Estados miembros. En estos casos, se aplicaría a todas las compañías aéreas comunitarias. Sin embargo, es una práctica común que el combustible de los vuelos internacionales esté exento de todos los impuestos, una política establecida originalmente para fomentar la aviación civil en sus inicios. Las exenciones jurídicamente vinculantes se encuentran en los acuerdos bilaterales de servicios aéreos (ASA)⁵. Así pues, evitar la discriminación de las compañías aéreas comunitarias podría resultar difícil en las rutas donde las compañías aéreas extracomunitarias tienen derechos de tráfico y disfrutan de exenciones fiscales en virtud de los ASA pertinentes⁶.

En este contexto, resultan significativas las sentencias emitidas el 5 de noviembre de 2002 por el Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas en los asuntos «Cielos abiertos»⁷, que provocaron una reforma completa de las relaciones exteriores de la aviación de la UE. Como parte de este proceso, se han modificado ya más de 200 ASA entre Estados miembros de la UE y países no pertenecientes a ella para abrir la posibilidad de gravar con criterio de igualdad el combustible suministrado a las compañías aéreas comunitarias y a las extracomunitarias. No obstante, aunque es seguro que este proceso proseguirá, es inevitable que lleve tiempo. A la luz de esta especificidad del sector de la aviación, la aplicación general de impuestos energéticos a la aviación no puede servir de piedra angular de la estrategia de lucha a corto o medio plazo contra el impacto climático de la aviación, por lo cual no se ha estudiado a fondo en el presente contexto.

⁵ Contrariamente a lo que parece, el Convenio de Chicago de 1944 sólo prohíbe los impuestos del combustible de los aviones en tránsito, una disposición que puede considerarse simplemente una salvaguarda contra la doble imposición.

⁶ Éstos regulan los derechos de tráfico y otros asuntos relacionados con los servicios aéreos internacionales.

⁷ En éstos, la Comisión había adoptado medidas contra ocho Estados miembros debido a los ASA bilaterales firmados con EE.UU.

6. INSTRUMENTOS ECONÓMICOS PARA CONDUCIR EL CAMBIO DE FORMA RENTABLE

El efecto combinado de las medidas existentes mencionadas no bastará por sí mismo para compensar el aumento de emisiones del tráfico aéreo, por lo que **son necesarios nuevos planteamientos que vayan más allá de las tradicionales normas técnicas y medidas voluntarias**. Como ya se indicaba en la estrategia de la Comisión sobre transporte aéreo y medio ambiente de 1999, la necesidad de adoptar enfoques rentables apunta hacia instrumentos económicos flexibles. Se trata de medidas que aplican el principio de «quien contamina paga» y enlazan con una multitud de reducciones potenciales cuyos costes son perfectamente conocidos por el sector, enviando señales que reflejan los objetivos de la política medioambiental.

Se han considerado varios tipos de instrumentos basados en el mercado (véase la evaluación del impacto), pero instrumentos como **las tasas sobre los billetes de avión o los despegues sólo tendrían el efecto de reducir la demanda**, por lo que no estimularían a las compañías aéreas a mejorar el rendimiento medioambiental. Así pues, aunque su potencial es más apropiado para otros objetivos⁸, la atención se ha centrado en el **comercio de derechos de emisión** y las **tasas por emisiones** como formas más prometedoras de abordar el impacto climático de la aviación.

6.1. Evaluación de las opciones

El comercio de derechos de emisión funciona estableciendo primero un límite de emisiones totales para un grupo de entidades y, después, dejando al mercado determinar el coste de cada tonelada de emisiones. Por el contrario, los gravámenes establecen el coste de emisión de una tonelada de emisiones, pero luego, como respuesta, permiten a las entidades afectadas determinar en qué medida se reducen las emisiones.

En el contexto actual los dos instrumentos difieren también en cuanto a su **eficacia medioambiental, su eficiencia económica y su potencial de utilización más amplia**.

6.2. Eficacia medioambiental y eficiencia económica

Si el comercio de derechos de emisión o los gravámenes sobre las emisiones se aplicaran al sector de la aviación de forma aislada, ambos instrumentos serían, en principio, equivalentes en eficacia ambiental y eficiencia económica. Sin embargo, el comercio de derechos de emisión no debe aplicarse al sector de la aviación de forma aislada. El comercio de derechos de emisión se está utilizando ya como medio para abordar el cambio climático: las Partes con limitaciones de sus emisiones según el protocolo de Kioto pueden negociar entre sí. Además, muchas de estas Partes están delegando o considerando delegar en las empresas parte de la limitación de sus emisiones mediante programas nacionales o regionales de comercio de derechos de emisión.

⁸

Así, por ejemplo, el Consejo Ecofin debatió recientemente la posibilidad de aumentar los fondos de ayuda al desarrollo por medio de los billetes de avión.

Mediante la Directiva 2003/87/CE, la UE estableció el mayor sistema plurinacional y multisectorial de comercio de derechos de emisión que se conoce. El Régimen Comunitario de Comercio de Derechos de Emisión (RCCDE), que cubre las emisiones de gases de efecto invernadero de aproximadamente 12.000 instalaciones de gran consumo energético, entró en funcionamiento el 1 de enero de 2005. En términos generales, cuanto más amplia sea la cobertura del sistema de comercio de derechos de emisión, menores serán los costes para alcanzar un determinado nivel de reducción de las mismas. Por tanto, si se quiere que la aviación logre el mismo objetivo medioambiental mediante el intercambio de derechos de emisión y los gravámenes sobre las mismas, el coste económico para el sector y el conjunto de la UE sería inferior si, en vez de hacerlo mediante un sistema de gravámenes aplicable sólo a la aviación, se hiciera dentro del marco del RCCDE.

6.3. Potencial de utilización más amplia

En opinión de la Comisión, tanto los gravámenes sobre las emisiones como el comercio de derechos de emisión son compatibles con el marco jurídico internacional vigente para la aviación. Sin embargo, el concepto de gravámenes sobre las emisiones ha sido muy discutido a nivel internacional y la medida en que los Estados pueden aplicar dichos gravámenes a las compañías aéreas extranjeras fue el problema más controvertido en la trigésima quinta asamblea de la OACI, celebrada en octubre de 2004. Por el contrario, el concepto de intercambios voluntarios de derechos de emisión y la incorporación de las emisiones de la aviación internacional en los actuales sistemas de intercambio de derechos de emisión de los Estados fue aprobado explícitamente por la OACI. Este enfoque encaja bien en la política climática de la UE puesto que el comercio de emisiones integrado es un rasgo fundamental del diseño del Protocolo de Kioto y un componente clave de la futura estrategia de la UE para combatir el cambio climático.

7. PROBLEMAS ESPECÍFICOS DEL INTERCAMBIO DE EMISIONES

Dadas estas diferencias, la inclusión de la aviación en el RCCDE parece ser la vía a seguir más prometedora. No obstante, hay una serie de elementos prácticos que son cruciales si se quiere que las medidas cumplan todo su potencial de eficacia medioambiental y eficiencia económica, que tendrá que ser examinado por un nuevo grupo de trabajo que debe crearse y que también se desarrollará en la evaluación de impacto. Sobre la base de su estudio de viabilidad⁹, la Comisión considera que los siguientes cuatro temas son esenciales para el debate: el **tipo de entidad responsable** del impacto climático de la aviación, la **medida en que se hace frente al conjunto del impacto**, los **tipos de vuelos cubiertos** y el planteamiento adoptado para calcular y distribuir la **limitación del conjunto de emisiones** del sector. Por otro lado, también deben examinarse más a fondo las repercusiones sobre los precios y la asignación de derechos de emisión.

⁹ *Giving wings to emission trading*, CE Delft, julio de 2005.

Es fundamental que la entidad responsable sea la que tiene un control más directo sobre el tipo de aeronaves en operación y la manera en que éstas vuelan. Por tanto, **la Comisión considera que las entidades responsables, dentro del RCCDE, deben ser los operadores aéreos.**

Para minimizar las posibles compensaciones negativas entre los diversos impactos y salvaguardar la integridad medioambiental de todo el sistema, **deberá abordarse en la medida de lo posible el impacto de la aviación tanto en forma de CO₂ como de otras sustancias.** De este modo, las incertidumbres que rodean ciertos impactos deberán verse en relación con los riesgos que plantean para el clima. Mientras se logran avances científicos en el desarrollo de sistemas de medición más adecuados que permitan comparar los diversos impactos, será necesario adoptar un planteamiento pragmático que, a corto plazo, podría basarse en:

- la exigencia de que la aviación ceda un número de derechos correspondiente a sus emisiones de CO₂ multiplicadas por un factor medio preventivo que refleje otros impactos; o
- un planteamiento que inicialmente incluya sólo el CO₂, pero paralelamente aplique medidas auxiliares como la diferenciación de las tasas de aeropuerto en función de las emisiones de NO_x.

La Comisión considera que el objetivo debe ser proporcionar un modelo viable para la aviación dentro del comercio de derechos de emisión en Europa que pueda ser ampliado o imitado en todo el mundo. El ámbito de aplicación preciso será estudiado por el grupo de trabajo que debe crearse con arreglo al anexo. Desde el punto de vista medioambiental, la opción preferida es cubrir todos los vuelos que despegan de aeropuertos de la UE, ya que su limitación a los vuelos «intra-UE», con despegue y aterrizaje en la UE, afectaría a menos del 40 %¹⁰ de las emisiones del conjunto de vuelos que despegan en la UE. Por lo que se refiere a la competitividad del sector aéreo, se examinará especialmente la repercusión en las cuotas de mercado relativas de las compañías aéreas comunitarias y extracomunitarias.

Por lo que se refiere al cálculo y el reparto de la limitación global de las emisiones de la aviación, las normas ya aplicables a los participantes en el programa no son necesariamente adecuadas para la aviación. El Protocolo de Kioto sólo contempla las emisiones de CO₂ de los vuelos nacionales, por lo que serían necesarias disposiciones especiales para garantizar que esto no afecta negativamente al sistema de contabilización¹¹ que enlaza el RCCDE y el Protocolo de Kioto. Además, dado el nivel de integración del mercado del transporte aéreo comunitario, **debería acordarse un método armonizado de asignación.**

¹⁰ Cálculo de emisiones de CO₂ de EUROCONTROL. Los cálculos de 2004 indican que los vuelos interiores de la UE emitieron alrededor de 52 MtCO₂ mientras que el conjunto de los despegues emitió 130 MtCO₂.

¹¹ Reglamento (CE) n° 2216/2004 de la Comisión.

8. CONSECUENCIAS DE LA INCORPORACIÓN DE LA AVIACIÓN AL RCCDE

En todas las situaciones consideradas en la evaluación de impacto adjunta a esta Comunicación y el estudio de viabilidad llevado a cabo para la Comisión, las compañías aéreas comunitarias y las extracomunitarias recibirían exactamente el mismo trato en las rutas cubiertas por el sistema. Como consecuencia, es improbable que la inclusión del impacto climático de la aviación en el RCCDE perjudique significativamente a la competitividad de las compañías aéreas comunitarias respecto a las extracomunitarias. De acuerdo con el estudio de la Comisión, podrían darse efectos de segundo orden como las subvenciones cruzadas por compañías que utilicen los beneficios generados en rutas fuera del ámbito de aplicación de las medidas en beneficio de las rutas cubiertas, pero serían reducidos. No obstante, el problema de la competitividad se examinará más a fondo en el seguimiento de la presente Comunicación

Una consecuencia añadida es que los aumentos de costes debidos a la inclusión del sector en el RCCDE pueden transmitirse a los usuarios del transporte aéreo. Sin embargo, los modelos de algunos supuestos utilizados como ejemplo sugieren que los incrementos de los precios de los billetes serían modestos, variando en función de los parámetros de diseño específicos elegidos (véase la evaluación del impacto). La demanda de transporte aéreo no se reduciría sino que simplemente crecería con un índice ligeramente más lento (una reducción relativa de entre el 0,2 y el 2,1 % a lo largo de cinco años (2008-2012) en relación con el crecimiento de más del 4 % anual en circunstancias normales).

Dado lo bajo de estos cálculos del incremento de los precios de los billetes, parecen limitados los efectos en el turismo o en las regiones periféricas que tienen en la aviación el medio fundamental de transporte y debería estudiarse más a fondo, también teniendo en cuenta el marco vigente de obligaciones de servicio público.

9. CONCLUSIONES Y MEDIDAS FUTURAS

Hasta ahora, las medidas establecidas a nivel internacional, regional y nacional para atenuar el cambio climático no han requerido una contribución sustancial del sector de la aviación. Teniendo en cuenta el probable crecimiento futuro en el tráfico aéreo, nuevas medidas políticas son necesarias para evitar que esto lleve al crecimiento continuo en su impacto climático.

Tras analizar varias opciones, la Comisión considera que el camino a seguir, desde un punto de vista económico y medioambiental, radica en la **inclusión del impacto climático del sector de la aviación en el Régimen Comunitario de Comercio de Derechos de Emisión**. Es probable que el comercio de derechos de emisión siga siendo un componente básico de cualquier estrategia futura para combatir el cambio climático, y el RCCDE ayudará a estimular el desarrollo de un mercado del carbono verdaderamente internacional, capaz de aprovechar el potencial de reducciones de emisión de todo el planeta. Para preparar la adopción de las decisiones necesarias, la Comisión:

- **Crearé un grupo de trabajo sobre aviación dentro del Programa Europeo sobre el Cambio Climático¹².** Este grupo recibirá la misión de estudiar la forma de incluir la aviación en el RCCDE de acuerdo con las condiciones anejas a la presente Comunicación. Los resultados se incorporarán a la revisión en curso del actual marco del RCCDE¹³ que debe arrojar un informe el 30 de junio de 2006. La Comisión aspirará a presentar una **propuesta legislativa para finales de 2006**;
- Invita al Consejo y al Parlamento Europeo a considerar las recomendaciones políticas y prácticas de la presente Comunicación, incluidas las cuestiones de calendario, con objeto de preparar una futura decisión legislativa.

Paralelamente, **deben continuarse y reforzarse varias medidas y acciones actuales** como elementos de un planteamiento integral y coherente.

- Aunque debe proseguirse la investigación dirigida a reducir la incertidumbre que persiste y seguir mejorando la comprensión de los efectos climáticos de la aviación, debe darse prioridad a la **investigación aeronáutica** de la UE dirigida realmente a reducir el impacto negativo del transporte aéreo en el cambio climático, algo que debe reflejarse en el Séptimo Programa Marco¹⁴.
- Debe continuarse avanzando en los procesos ya iniciados con el **Cielo Único Europeo** para aumentar el rendimiento del sistema europeo de gestión del tráfico aéreo.
- En lo que respecta a la aplicación de impuestos energéticos al combustible de aviación, el proceso de eliminación de todos los obstáculos jurídicos de los acuerdos bilaterales de servicios aéreos sigue siendo esencial y continuará.
- **La Comisión adoptará las medidas necesarias**, tanto a nivel europeo como internacional, **para mantener abiertas todas las opciones de instrumentos económicos** para el caso de que se requieran medidas complementarias al comercio de derechos de emisión para abordar el conjunto del impacto climático de la aviación.
- La Comisión colaborará con los Estados miembros de la UE dentro de la OACI para seguir mejorando las normas de diseño técnico vigentes y, en su caso, desarrollar nuevas normas con objeto de limitar las emisiones de los aviones en la fuente.

¹² El PECC es un proceso consultivo multilateral que reúne a la Comisión, los expertos nacionales, las empresas del sector y la comunidad de ONG.

¹³ Véase el artículo 30 de la Directiva 2003/87/CEE.

¹⁴ COM(2005) 119.

Anexo: Competencias del grupo de trabajo sobre aviación creado dentro del Programa Europeo sobre Cambio Climático

El grupo de trabajo tendrá por objeto asesorar a los servicios de la Comisión y constará de expertos de los Estados miembros y las organizaciones clave interesadas, incluidas las empresas del sector y las organizaciones de consumidores y medioambientales.

Este grupo de trabajo evaluará, de acuerdo con el listado que sigue, la forma de incorporar el impacto climático de la aviación al Régimen Comunitario de Comercio de Derechos de Emisión (RCCDE)¹⁵, teniendo siempre en cuenta el principio de cautela.

Cobertura del impacto climático de la aviación

El grupo:

- Estudiará la forma de supervisar y notificar el impacto climático de la aviación añadiendo nuevos anexos a la Decisión 2004/156/CE, tomando como referencia los métodos actualmente utilizados incluidos en la misma y observando el potencial de mejora de la precisión;
- Estudiará si la flexibilidad que ofrece el sistema de niveles de la Decisión 2004/156/CE sería apropiada para el sector de la aviación o si se requiere una mayor armonización;
- Analizará la posibilidad de que la cobertura incompleta del impacto climático de la aviación pueda ofrecer un incentivo para la reducción de un impacto en el sistema a expensas de otro exterior al sistema;
- Considerará el uso complementario de cargas u otras medidas de acompañamiento que permitan establecer la cobertura completa del impacto climático de la aviación para evitar los efectos nocivos potenciales identificados de la cobertura incompleta.

Emisiones cubiertas

El grupo considerará las emisiones y los vuelos cubiertos, teniendo en cuenta la necesidad de limar las diferencias de tratamiento entre los servicios de corta distancia y larga distancia; de estudiar las diferencias de acceso de las regiones periféricas; de reflexionar sobre cómo puede ampliarse el modelo de la UE a otros países a medida que se amplía el propio RCCDE; y de incorporar una cantidad significativa de emisiones al objetivo medioambiental de combatir el cambio climático.

Planteamiento utilizado para calcular y repartir la limitación del conjunto de emisiones del sector de la aviación

¹⁵ Directiva 2003/87/CE.

El grupo considerará:

- Los diversos modelos utilizados en la UE e internacionalmente para calcular el crecimiento y las proyecciones de las emisiones tanto del sector de la aviación como de otros sectores económicos, así como los diversos supuestos utilizados en los mismos;
- La gama de limitaciones del conjunto de emisiones que deben considerarse para el sector de la aviación, teniendo en cuenta los diversos resultados de los modelos;
- Qué elementos de determinación y reparto de las limitaciones del conjunto de emisiones pueden armonizarse en toda la UE;
- La repercusión sobre la competitividad del sector aéreo comunitario, sobre el precio de los billetes (considerando, entre otras cosas, la existencia de medios de transporte alternativos), y sobre las asignaciones de derechos de emisión y la distribución proporcionada de los costes entre el sector y los usuarios finales del transporte;
- Cómo garantizar que el sistema de contabilización establecido mediante el Reglamento (CE) n° 2216/2004 de la Comisión, que vela por la coherencia entre los intercambios realizados en virtud del RCCDE y los realizados en virtud del Protocolo de Kioto, no se vea perjudicado por la inclusión de la aviación. Cualquier solución relacionada con el diseño del régimen de intercambios deberá ponderar la introducción de normas específicas de aviación y el objetivo general de su inclusión en el RCCDE, es decir, contribuir a combatir el cambio climático de la forma más simple y rentable posible.

Cumplimiento

El grupo considerará la forma en que las medidas de cumplimiento actualmente aplicadas al sector de la aviación pueden utilizarse de forma complementaria a las establecidas en virtud del RCCDE para garantizar el cumplimiento de las obligaciones impuestas por el sistema.

Administración

El grupo considerará la forma de administrar mejor la inclusión de la aviación en el RCCDE, teniendo en cuenta las conclusiones alcanzadas sobre limitación de las emisiones, el sistema de registros y el cumplimiento.

El grupo de trabajo presentará sus conclusiones en forma de informe, a más tardar, el 30 de abril de 2006.