



NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 36º PERÍODO DE SESIONES

COMITÉ EJECUTIVO

Cuestión 17: Protección del medio ambiente

UN ENFOQUE GLOBAL SOBRE LA GESTIÓN DE LOS EFECTOS DE LA AVIACIÓN
SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

(Nota de estudio presentada por Portugal en nombre de la Comunidad Europea y sus Estados miembros¹, por los demás Estados miembros de la Conferencia Europea de Aviación Civil² y por Eurocontrol)

RESUMEN

En la presente nota se destaca la importancia de abordar los efectos medioambientales, a la vez locales y mundiales, a fin de garantizar un crecimiento sostenible del sector de la aviación. La nota se centra en los esfuerzos para reducir las emisiones a través de la aplicación de un enfoque global que incluya normas técnicas, investigación y desarrollo tecnológico, modernización de la gestión del tránsito aéreo y medidas basadas en criterios de mercado. Como parte de dicha estrategia, se expone la postura europea en relación con este último ámbito, en particular, en relación con la aplicación de derechos de emisión y su comercio.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a que:

- tome nota de los últimos resultados publicados por el IPCC en relación con las consecuencias que sobre el cambio climático tendrá el mantenimiento o incremento de los niveles actuales de emisión de gases de efecto invernadero;
- observe que, mientras el IPCC insta a reducir dichas emisiones de gases, las emisiones procedentes de la aviación están creciendo y se prevé que seguirán haciéndolo a pesar de los avances tecnológicos y operacionales previstos;
- facilite el uso de medidas basadas en criterios de mercado, incluidos la aplicación de derechos de emisión y su comercio, a fin de ayudar a los Estados contratantes en la gestión de las emisiones de gases de efecto invernadero;
- tome nota del compromiso asumido por Europa en relación con una estrategia global para afrontar las emisiones procedentes de la aviación; y
- reafirme su compromiso con el principio de no discriminación por motivos de nacionalidad en la aplicación de las medidas de protección del medio ambiente.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	La presente nota de estudio se relaciona con el Objetivo estratégico C (<i>Protección del medio ambiente — Minimizar los efectos perjudiciales de la aviación civil mundial en el medio ambiente</i>)
<i>Repercusiones financieras:</i>	No se aplica.
<i>Referencias:</i>	

¹ Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia. Todos ellos son también miembros de la CEAC.

² Albania, Armenia, Azerbaiyán, Bosnia y Herzegovina, Croacia, Georgia, Islandia, La ex República Yugoslava de Macedonia, Moldavia, Mónaco, Noruega, Serbia, Suiza, Turquía y Ucrania.

1. IMPACTO DE LA AVIACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

1.1 La aviación civil ha traído numerosos beneficios a la sociedad moderna y es importante para la economía mundial, pues facilita el crecimiento económico y el intercambio cultural y proporciona una significativa fuente de empleo.

1.2 Por otra parte, la aviación civil tiene un impacto negativo sobre el medio ambiente, tanto local como mundial, principalmente como consecuencia del ruido y las emisiones de los motores.

Impacto local

1.3 Las operaciones de las aeronaves contribuyen al ruido ambiental y la contaminación del aire, y tales efectos deben abordarse si se quiere que la expansión de la capacidad aeroportuaria continúe siendo posible y goce de apoyo suficiente entre la opinión pública. Aunque se han logrado reducciones significativas de los ruidos de célula y motores, es necesario ir más allá para contrarrestar los efectos derivados del incremento de la actividad aérea.

1.4 En Europa, las normas de calidad del aire en relación con las concentraciones de partículas y NO₂ se han superado ya o están a punto de superarse en varios aeropuertos. Ante las previsiones de que las emisiones de NO_x procedentes de aeronaves se dupliquen en los próximos dos decenios y la reglamentación cada vez más estricta de otras fuentes de emisión, el efecto de las emisiones generadas por los motores de aeronaves sobre la calidad del aire local y sobre la salud de la población (en particular, por su contribución a las concentraciones de NO₂, aerosoles inorgánicos secundarios y ozono) está adquiriendo una importancia creciente.

Impacto mundial

1.5 En la última evaluación del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) se afirma que *«el mantenimiento de las emisiones de gas de efecto invernadero en niveles similares o superiores a los actuales generará un mayor calentamiento y provocará numerosos cambios en el sistema climático mundial durante el siglo XXI»*.

1.6 En el informe se considera que las temperaturas medias mundiales se habrán incrementado entre 1,1 °C y un 6,4 °C cuando finalice el siglo.

1.7 El impacto de semejante cambio climático será grave y de amplio alcance, y resultará especialmente difícil de afrontar para los países en desarrollo, cuya capacidad de adaptación a los cambios puede ser menor. Para impedirlo, es esencial que todos los sectores contribuyan a limitar o reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero: la aviación civil no es una excepción.

1.8 Aunque la aviación civil es responsable actualmente de apenas unos puntos porcentuales de las emisiones de gases de efecto invernadero, la cantidad de esas emisiones crece rápidamente en numerosos países, y se prevé que seguirá haciéndolo en el futuro. Las cifras de emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la aviación civil en 2004 comunicadas por los países del Anexo I de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) muestran un crecimiento acumulado del 52 % respecto de los niveles de 1990. Solamente en Europa, si se mantienen los actuales índices de incremento, el efecto de calentamiento adicional provocado por dichas emisiones neutralizará en más de una cuarta parte el efecto medioambiental de las reducciones de emisiones exigidas por el objetivo fijado para la Comunidad Europea por el Protocolo de Kyoto.

1.9 Además, la investigación científica indica que el impacto de la aviación sobre el clima no se limita a las emisiones de gases de efecto invernadero. En 1999 el IPCC calculó - con datos de 1992 - que el forzamiento radiativo general de la aviación multiplicaba entre 2 y 4 veces el efecto de las solas emisiones de CO₂, *sin contar* los efectos de los cambios en la formación de cirrus.

1.10 Así pues, no es exagerado decir que la contribución de las emisiones al cambio climático representa un gravísimo desafío al crecimiento sostenible de la aviación que no puede ser pasado por alto.

2. NECESIDAD DE UN ENFOQUE GLOBAL

2.1 Ninguna medida basta por sí sola para abordar adecuadamente todos los efectos de la aviación sobre medio ambiente.

2.2 Por lo que respecta a la gestión del ruido procedente de aeronaves, los países europeos están aplicando, conjuntamente con otros Estados contratantes de la OACI, un «enfoque equilibrado», y apoyan la decisión aprobada por el CAEP7 de revisar la eficacia de este planteamiento. Además del enfoque equilibrado, la aplicación de normas más estrictas al ruido es un elemento esencial para las futuras condiciones de crecimiento de la aviación.

2.3 En cuanto a la gestión de las emisiones de aeronaves, Europa está aplicando un enfoque global, que comprende una serie de elementos que interactúan positivamente. Entre ellos cabe citar el apoyo a la OACI en la mejora de las normas técnicas, el fomento de la investigación y el desarrollo tecnológico, el logro de un sistema más eficiente de gestión del tránsito aéreo con efectos positivos para el medio ambiente, y la aplicación de medidas basadas en criterios de mercado.

2.4 Europa está comprometida a seguir apoyando a la OACI en la elaboración de mejores normas técnicas de diseño que limiten las emisiones en la fuente, ya que “mejor es prevenir que curar”. Esas normas han de revisarse periódicamente y, en caso necesario, actualizarse para garantizar que se desarrollen y usen tecnologías cada vez mejores.

2.5 En cuanto a la investigación y desarrollo, los últimos programas marco de investigación y desarrollo tecnológico (RTD) de la UE han apoyado numerosos proyectos importantes orientados a mejorar significativamente los niveles de ruido y emisiones. El último programa marco (PM7), aprobado en diciembre de 2006, otorga gran prioridad a los proyectos orientados a ecologizar la aviación, destinando aproximadamente 160 millones de euros a tales proyectos ya desde 2007. El programa apoyará también la iniciativa “Cielo Limpio”, una actuación tecnológica conjunta de la Comisión Europea y el sector con la que se intenta adelantar la introducción de tecnologías y productos con menores niveles de ruido y emisiones, así como reducir el impacto medioambiental de las correspondientes actividades de diseño, fabricación y mantenimiento.

2.6 Por lo que se refiere a la gestión del tránsito aéreo, el programa SESAR (investigación sobre la gestión del tránsito aéreo en el contexto del cielo único europeo), lanzado en 2005, intenta modernizar la infraestructura europea de ATM. Los objetivos del Programa son ambiciosos: mejorar la eficiencia (reduciendo a la mitad el coste unitario de la ATM), mejorar la capacidad (triplicándola), mejorar la seguridad (decuplicándola), e incrementar el rendimiento medioambiental (reduciendo las emisiones por vuelo en un 10%). Algunas iniciativas operativas europeas recientes en el área de la gestión del tránsito aéreo, como son la aproximación en descenso continuo (CDA) y la red de gestión dinámica del espacio aéreo europeo (DMEAN), están funcionando ya con un notable efecto positivo sobre el medio ambiente.

2.7 Sin embargo, estos elementos no bastan por sí mismos. Por ello es necesario incluir medidas basadas en criterios de mercado como parte de cualquier estrategia de alcance. Esas medidas pueden complementar provechosamente a otras que proporcionen incentivos al sector para que limite e incluso reduzca sus emisiones. Tales medidas brindan flexibilidad a las empresas para que éstas determinen la mejor manera de responder a los retos medioambientales y, además, a menudo resultan más rentables que la reglamentación con métodos convencionales de “mando y control”.

3. PROGRESOS DESDE LA ÚLTIMA ASAMBLEA

3.1 Desde la Asamblea de 2004, el Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación (CAEP) de la OACI ha elaborado las orientaciones que se le habían pedido en relación con la aplicación de derechos a las **emisiones que afectan a la calidad del aire local**, orientaciones que han sido aceptadas por el Consejo de la OACI. El CAEP ha llevado a cabo también un análisis sobre la relación eficacia/coste de este tipo de derechos en los lugares en que están vigentes. Los resultados en cuanto a los efectos sobre el total de emisiones y las prácticas del sector no han sido concluyentes. Sin embargo, el análisis subraya que el efecto de esos derechos en los países en desarrollo, que plantearon la cuestión en la Asamblea de 2004, es mínimo.

3.2 Si pasamos a **las emisiones que afectan el clima**, la Asamblea de 2004 refrendó en su Resolución A35-5 dos enfoques en relación con el comercio de derechos de emisión - el primero basado en acuerdos voluntarios, y el segundo en la inclusión de la aviación internacional en los regímenes de comercio gestionados por los Estados contratantes y acordes con el proceso de la CMNUCC. Con posterioridad, el Consejo aprobó un informe sobre los regímenes voluntarios de comercio de derechos de emisión y un proyecto de documento de orientaciones para los Estados contratantes.

3.3 Europa acoge con satisfacción la aprobación de las directrices sobre aplicación de derechos sobre las emisiones y los regímenes de comercio de dichos derechos, e invita a la Asamblea de la OACI a que inste a los Estados contratantes a que apliquen medidas efectivas que tengan en cuenta dichas orientaciones en relación con las emisiones procedentes de la aviación.

4. CONSIDERACIÓN

Derechos sobre emisiones

4.1 Aunque el análisis del CAEP sobre los **derechos relacionados con la calidad del aire local** no ha sido concluyente, tal circunstancia es comprensible, en razón de: a) el escaso número de aeropuertos que aplican tales derechos actualmente, y b) el bajo nivel de los mismos. El análisis no ofrece razones para poner en duda que dichas medidas resultarían rentables si se aplicaran de manera más amplia. Además, lo poco concluyente de los resultados no elimina la necesidad de mantener abierta tal opción, ya que algunos aeropuertos experimentan auténticas dificultades para alcanzar unas normas de calidad de aire aceptables, y los derechos son un medio de contribuir a resolverlas.

4.2 La Resolución A35-5 pedía de hecho a los Estados contratantes que no aplicaran **derechos a las emisiones de gases de efecto invernadero** procedentes de la aviación antes de la Asamblea de 2007. Aunque no se impide la aplicación de tasas por parte de los Estados miembros de una organización regional de integración económica a sus operadores aéreos a través de acuerdos mutuos, tal proceder exigiría a los Estados interesados discriminar entre operadores por motivo de nacionalidad, perjudicando a sus propias compañías aéreas, lo cual no constituye una opción realista para ningún país. Europa aceptó este resultado por considerarse temporal, y con la condición de que se elaborarían y completarían nuevas orientaciones en la 36ª Asamblea. Sin embargo, no ha sido posible llegar a un acuerdo sobre esas orientaciones adicionales. Aunque la OACI viene debatiendo la cuestión desde 1991,

no ha sido capaz de acordar ni una aplicación mundial ni directrices que faciliten una aplicación significativa por parte de un grupo de Estados. De este modo, los trabajos de la OACI en este ámbito no han contribuido a la reducción de emisiones, que es un objetivo estratégico de la Organización y la finalidad del Artículo 2.2 del Protocolo de Kyoto. Así pues, los Estados contratantes deben ser libres de adoptar las medidas o combinaciones de medidas que consideren necesarias para cumplir sus obligaciones internacionales en el marco de la lucha contra el cambio climático.

Comercio de derechos de emisión

4.3 Incluso teniendo en cuenta las mejoras tecnológicas previstas, la evaluación de los objetivos medioambientales de la OACI muestra un *incremento* sustancial de las emisiones de CO₂ procedentes de la aviación internacional en un momento en que se evidencia cada vez más la necesidad de *reducirlas*.

4.4 El comercio de derechos de emisión es un instrumento flexible: permite establecer un límite de emisiones, pero deja a los operadores la libertad de decidir cómo respetarlo. Por lo tanto, ofrece una mejor relación eficacia/coste que otras formas de reglamentación. Asimismo proporciona incentivos adecuados al sector. Creando valor para el carbono, este comercio incentiva la reducción de emisiones y proporciona un estímulo para la innovación. Cuando el sector implante las innovaciones, serán necesarios menos derechos de emisión para cumplir las obligaciones del sistema.

4.5 El plan de comercio de derechos de emisión (ETS) de la Comunidad Europea es el mayor sistema de comercio de derechos de emisión multisectorial a nivel de operador del mundo, y resulta esencial para los esfuerzos que desarrolla la Comunidad Europea en su lucha contra el cambio climático. La Comunidad Europea está considerando actualmente introducir medidas legislativas que incorporen las emisiones procedentes de la aviación internacional al citado plan, teniendo en cuenta las orientaciones de la OACI, según proceda. Esto contribuiría al cumplimiento por parte de la Comunidad Europea de la parte de la obligación colectiva que incumbe a los países desarrollados para liderar la lucha contra las emisiones procedentes de la aviación internacional, en cumplimiento del Artículo 2.2 del Protocolo de Kyoto, adoptando medidas basadas en una estrategia elaborada en el seno de la OACI. También garantizaría que el incremento de las emisiones de la aviación internacional no neutralice las reducciones de emisiones logradas en otros sectores.

4.6 Para garantizar la eficacia de este esfuerzo y evitar las discriminaciones, según dispone el Convenio de Chicago, es fundamental que la medida se aplique a todas las líneas aéreas que operen dentro del ámbito del plan, sin distinción de nacionalidad. Este enfoque se refleja en el proyecto de directrices aprobado por el Consejo de la OACI y que éste ha autorizado publicar.

5. CONCLUSIONES

5.1 La falta de control sobre sus emisiones está teniendo efectos negativos sobre la imagen y futuras perspectivas de la aviación en Europa. Si no se toman medidas para afrontar los efectos de la aviación sobre el medio ambiente, seguirá creciendo la presión pública y política en favor de una estricta gestión de la demanda y una congelación del desarrollo de las infraestructuras.

5.2 Para contrarrestar ese peligro y garantizar un crecimiento sostenible de la aviación, es indispensable un enfoque global que aborde las emisiones de la aviación, integrado por elementos que interactúen positivamente.

5.3 En este contexto es necesario aplicar medidas basadas en criterios de mercado. Dichas medidas son más flexibles y rentables que los métodos de reglamentación convencionales.

5.4 Aunque Europa acoge con satisfacción los trabajos realizados hasta la fecha por la OACI en el ámbito de las medidas basadas en criterios de mercado, dichos trabajos no surtirán efecto hasta que los Estados contratantes pongan en práctica efectivamente tales medidas. El papel de la OACI debe ser facilitar y estimular la actuación de los Estados contratantes, buscando al mismo tiempo un grado adecuado de armonización mundial en los enfoques aplicados.

— FIN —