



A35-WP/139<sup>1</sup>  
EX/56  
13/9/04

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL**

## **ASAMBLEA — 35° PERÍODO DE SESIONES**

### **COMITÉ EJECUTIVO**

#### **Cuestión 15: Protección del medio ambiente**

#### **RECOMENDACIÓN DE ABORDAR LA CRECIENTE CONTRIBUCIÓN DE LAS EMISIONES DE LOS MOTORES DE AERONAVES AL CAMBIO CLIMÁTICO**

(Nota presentada por 41 Estados contratantes<sup>2</sup>, miembros de la Conferencia europea de aviación civil)

#### **RESUMEN**

En la presente nota se advierte sobre la creciente preocupación acerca de la contribución de la aviación al cambio climático y la consiguiente necesidad de limitar o reducir la repercusión sobre el medio ambiente mundial de las emisiones de los motores, para facilitar el desarrollo sostenible de la aviación.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a reflejar en su declaración refundida las recomendaciones que figuran en el párrafo 14.

#### **ANTECEDENTES**

1. El Comité sobre la protección del medio ambiente y la aviación (CAEP) ha llevado a cabo una nutrida labor sobre las emisiones de las aeronaves. Una medida adoptada por la OACI (1996) motivó la preparación del informe especial “La aviación y la atmósfera mundial” del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). En ese informe se reconocía que las aeronaves subsónicas fabricadas actualmente son un 70% más eficientes en consumo de combustible por pasajero-kilómetro que hace 40 años.

<sup>1</sup> Las versiones en francés e inglés fueron suministradas por la CEAC.

<sup>2</sup> Albania, Alemania\*, Armenia, Austria\*, Azerbaiyán, Bélgica\*, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chipre\*, Croacia, Dinamarca\*, Eslovaquia, Eslovenia\*, España\*, Estonia\*, Finlandia\*, Francia\*, Grecia\*, Hungría\*, Irlanda\*, Islandia, Italia\*, La ex República Yugoslava de Macedonia, Letonia\*, Lituania\*, Luxemburgo\*, Malta\*, Moldova, Mónaco, Noruega, Países Bajos\*, Polonia\*, Portugal\*, Reino Unido\*, República Checa\*, Rumania, Serbia y Montenegro, Suecia\*, Suiza, Turquía, Ucrania.

\* Los Estados miembros de la Unión Europea están indicados con un asterisco en la lista precedente.

2. El CAEP ha:

- examinado cómo puede contribuir la innovación técnica mejorando el diseño de motores y células para lograr una reducción de las emisiones;
- estudiado la conveniencia de los marcos normativos actuales y alternativos para responder a los efectos provocados en la atmósfera por las emisiones de los motores;
- iniciado actividades sobre una metodología de certificación para las emisiones en condiciones de ascenso y de crucero, para complementar las normas existentes de aterrizaje y despegue en los aeropuertos;
- examinado los objetivos de la tecnología con bajo NOx y de las emisiones a largo plazo.

3. En el informe del IPCC<sup>1</sup> se emplea la expresión “forzamiento radiativo” para describir el efecto de invernadero. Tomando 1992 como año de referencia, la parte del forzamiento radiativo generada por la aviación ascendió al 3,5% del total producido por todas las actividades antropogénicas. En el escenario de referencia, se proyecta el forzamiento radiativo causado por la aviación se multiplicaría en el período 1992-2050 por 3,8 y alcanzaría en 2050 el 5% de todas las actividades antropogénicas. Las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por el transporte aéreo internacional notificadas por las partes del Anexo 1 a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) aumentaron en un 48% entre 1990 y 2000.

4. Las aeronaves perturban la atmósfera modificando los niveles básicos de gases traza y partículas y formando corrientes de condensación (“contrails”). Las emisiones de las aeronaves contienen gases de efecto invernadero tales como el CO<sub>2</sub> y H<sub>2</sub>O que atrapan la radiación terrestre, y gases químicamente índices activos que alteran los gases de efecto invernadero naturales, como el O<sub>3</sub> y el CH<sub>4</sub>. Las partículas pueden interactuar directamente con el equilibrio de la radiación de la tierra o influir en la formación y la propiedades radiactivas de las nubes. Se trata de una cadena causal por la cual las emisiones directas de las aeronaves se acumulan en la atmósfera, cambian la química y la microfísica y alteran las sustancias radiativamente activas en la atmósfera, que cambian el forzamiento radiativo y, por lo tanto, el clima.

5. Los pronósticos más recientes sobre crecimiento de tráfico en el sector de la aviación, examinados en la reunión CAEP/6, proyectan un crecimiento anual del 4,1% hasta 2020, y entre 2002 y 2020 se agregarían a la flota mundial 12 667 aeronaves más para responder a ese crecimiento. Aunque las mejoras en la tecnología de las aeronaves y los motores y la eficiencia del sistema de tránsito aéreo aportarán beneficios ambientales, no contrarrestarán los efectos del aumento de emisiones resultante del crecimiento proyectado en la aviación, tal como se describe en informe del IPCC.

6. En enero de 2001, en el Tercer informe de evaluación del IPCC, en el que se examinaban todas las pruebas científicas sobre cambio climático de toda clase de fuentes, se llegó a la conclusión de que “un corpus creciente de observaciones muestra un cuadro colectivo de un mundo en calentamiento y otros cambios en el sistema climático”. Se señalaba en particular que:

- la temperatura media normal en la superficie había aumentado 0,6° C en el siglo XX;

---

<sup>1</sup> Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, la aviación y la atmósfera mundial, 1999.

- durante las últimas cuatro décadas, parecían haber aumentado las temperaturas en los 8 km inferiores de la atmósfera;
- había disminuido la extensión de la nieve y el hielo;
- ya ha subido el nivel medio mundial del mar y ha aumentado el contenido de calor del océano.

7. En un informe encomendado por las Iniciativas financieras del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (“El cambio climático y la industria de los servicios financieros”) se sostuvo que “cuando se plantean las posibles consecuencias económicas del cambio climático, los directores de empresas, ejecutivos, directores de fondos de pensión e inversores institucionales se verán cada vez más obligados a dar una respuesta. Las instituciones financieras tendrán que calcular el pleno alcance de las responsabilidades financieras acumuladas — en todos los sectores de la economía y en todas las regiones del mundo — para informar plenamente a sus actividades de servicios bancarios de inversión, gestión de valores, investigación de capital y gestión de riesgo de carteras”.

8. La Organización Meteorológica Mundial (OMM) presentó una nota al CAEP<sup>1</sup>, en la que se sugería que el cambio climático podía producir situaciones meteorológicas tales como elevadas temperaturas en la superficie, fuertes vientos y fenómenos meteorológicos de convección, que influirían en forma negativa sobre las condiciones operacionales de la aviación.

## **NECESIDADES DE POLÍTICA PARA EL FUTURO**

9. Los 41 Estados de la CEAC tienen obligaciones en el marco de la CMNUCC y 39 de ellos han ratificado el Protocolo de Kyoto. Esos 41 Estados, que representan del 18% al 20% del volumen del transporte aéreo mundial, tienen la obligación de limitar o reducir los gases de efecto invernadero de la aviación.

10. En respuesta a las crecientes inquietudes acerca de la contribución de la aviación al cambio climático, en la Resolución A33-7 de la Asamblea de la OACI (septiembre/octubre de 2001) se pidió al Consejo que estudiara opciones de política para limitar o reducir la repercusión ambiental de las emisiones de los motores y ofrecer propuestas a la Conferencia de las partes en la CMNUCC.

11. El Consejo ha respondido acordando un formato, con directrices, para los acuerdos voluntarios entre los gobiernos y la industria e identificando dos anchas vías para seguir en el comercio de los derechos de emisión: un enfoque voluntario y un enfoque coherente con los procedimientos de la CMNUCC. También se ha realizado una abundante labor sobre los aspectos técnicos y jurídicos de los derechos aplicados a las emisiones, labor que no se concretó en un acuerdo sobre futuras orientaciones.

12. En el Protocolo de Kyoto se requiere que todas las Partes procuren limitar o reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero de la aviación, trabajando por intermedio de la OACI. Pero ha sido difícil obtener acuerdo para una acción concertada significativa. Esto aumenta la presión sobre los Estados que tienen compromisos específicos de reducción de emisiones y los impulsa a adoptar medidas que no están armonizadas a escala mundial.

13. Necesitamos encarar esas repercusiones; de no actuar ahora, se producirá una mayor presión para exigir una gestión estricta de la demanda o un congelamiento en el desarrollo de la infraestructura, o ambas cosas a la vez. Más objeciones al desarrollo de la capacidad aeroportuaria

---

<sup>1</sup> CAEP/6-IP/31 – La repercusión operacional del cambio climático en la aviación.

tendrán una repercusión negativa en la industria. Se están adoptando medidas en otros sectores y existe el riesgo de que la aviación sea vista como en retraso y podrían adoptarse medidas sin consulta suficiente con la comunidad aeronáutica o sin contar con un aporte de la misma.

### **DECISIÓN DE LA ASAMBLEA**

14. Los Estados miembros de la CEAC invitan al 35º período de sesiones de la Asamblea a:
- a) reconocer que la repercusión del cambio climático sobre la aviación se incrementa con el tiempo;
  - b) fomentar políticas para ayudar a los Estados contratantes que son partes en la CMNUCC para que adopten medidas precautorias para combatir el cambio climático;
  - c) reconocer que los Estados tienen importantes obligaciones jurídicas, acuerdos existentes, leyes vigentes y políticas establecidas que pueden influir sobre las medidas que procuran y que podrían necesitar adoptar para limitar o reducir las emisiones, y por lo tanto, sumarse a los Estados miembros de la CEAC para no apoyar las propuestas presentadas para resolución de la Asamblea en la nota A35-WP/77, con respecto a medidas basadas en el mercado como las que se han examinado en el Consejo de la OACI<sup>1</sup>, especialmente que el texto de su Apéndice I (reproducido como adjunto a la presente nota) sea enmendado de modo que se restrinjan las posibilidades de aplicar medidas basadas en el mercado para reducir los gases de efecto invernadero y particularmente, que se inste a los Estados a no imponer derechos sobre las emisiones de CO<sub>2</sub> hasta que la OACI haya realizado los necesarios estudios jurídicos, económicos y técnicos;
  - d) solicitar al Consejo que continúe apoyando actividades destinadas a mejorar más la tecnología y las operaciones existentes y, de ser posible, identificar nuevas tecnologías y operaciones, que reduzcan las emisiones y faciliten el desarrollo sostenible de la aviación.

-----

---

<sup>1</sup> Véase C-DEC 172/19, párrafos 5 y 6.

## APÉNDICE A

### EXTRACTO DE LA RESOLUCIÓN A33-7 DE LA ASAMBLEA, APÉNDICE I

*La Asamblea:*

1. *Pide* al Consejo que continúe elaborando orientación para los Estados sobre la aplicación de medidas basadas en criterios de mercado a fin de reducir o limitar las repercusiones de las emisiones de los motores de las aeronaves en el medio ambiente, particularmente para mitigar las repercusiones de la aviación en el cambio climático; y que continúe elaborando propuestas concretas y proporcione asesoramiento tan pronto como sea posible a la Conferencia de las Partes en la CMNUCC;

2. *Alienta* a los Estados y al Consejo a que, teniendo en cuenta los intereses de todos los interesados, evalúen el costo y las ventajas de las diversas medidas con el fin de abordar las emisiones de los motores de las aeronaves del modo más eficaz en función al costo, y a que adopten medidas compatibles con el marco descrito seguidamente, y a los Estados a que se esfuercen por tomar medidas de forma sistemática, tanto para las emisiones de la aviación interior como de la internacional:

a) Mecanismos voluntarios

- 1) *Alienta* a los Estados y a las otras partes interesadas a que adopten medidas de corto plazo para limitar o reducir las emisiones procedentes de la aviación internacional, en particular por medio de mecanismos voluntarios; y
- 2) *Insta* al Consejo a que facilite las medidas elaborando directrices (por ejemplo, para cuantificar, supervisar y verificar la reducción de las emisiones o las medidas adoptadas) para dichos mecanismos, incluyendo un acuerdo voluntario modelo, según corresponda, y a que trabaje para asegurarse de que los que adopten medidas tempranas se beneficiarán de las mismas y no se perjudicarán posteriormente por hacerlo;

b) Gravámenes relacionados con las emisiones

- 1) *Confirma* la validez de la Resolución del Consejo del 9 de diciembre de 1996 sobre los gravámenes relacionados con las emisiones;
- 2) *Insta* a los Estados a que sigan la orientación actual que contiene dicha Resolución;
- 3) *Insta* a los Estados a que se abstengan de tomar medidas unilaterales para introducir gravámenes relacionados con las emisiones que sean incompatibles con la orientación actual; y
- 4) *Insta* al Consejo a que realice más estudios y elabore más orientación sobre el asunto;

c) Comercio de los derechos de emisión

- 1) *Respalda* la elaboración de un sistema abierto de comercio de los derechos de emisión para la aviación internacional; y
- 2) *Pide* al Consejo que elabore con prioridad las directrices para el comercio abierto de los derechos de emisión para la aviación internacional, concentradas en el establecimiento de las bases estructurales y jurídicas para la participación de la aviación en un sistema abierto de comercio de los Derechos y que incluyan elementos fundamentales como presentación de informes, supervisión y cumplimiento, proporcionando al mismo tiempo la flexibilidad requerida para que sean compatibles con el proceso CMNUCC en la mayor medida posible.

— FIN —